ORGANIZADORES

RAFAEL WENDELL BARROS FORTE DA SILVA
BEATRIZ ESTELIZA SOARES DE LIMA
VALENTINA RAQUEL AIRES DOS SANTOS
LARISSA DA SILVA FERREIRA ALVES
TAYNAN ARAUJO DE OLIVEIRA
JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA FILHO
MARCOS WILLIAN TARGINO







BRASIL DE DENTRO:

DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO DESENVOLVIMENTO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO









ERESPP
ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PUBLICAS NO SEMIÁRIDO
10 ANOS
PLANDITES

PLANDITES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E DINÂMICAS TERRITORIAIS NO SEMIÁRIDO

UERN
PAU DOS FERROS

RAFAEL WENDELL BARROS FORTE DA SILVA
BEATRIZ ESTELIZA SOARES DE LIMA
VALENTINA RAQUEL AIRES DOS SANTOS
LARISSA DA SILVA FERREIRA ALVES
TAYNAN ARAUJO DE OLIVEIRA
JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA FILHO
MARCOS WILLIAN TARGINO
(ORGANIZADORES)

BRASIL DE DENTRO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO DESENVOLVIMENTO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

REALIZAÇÃO:

UERN PAU DOS FERROS
PLANDITES
Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido

APOIO:

CAPES
Universidade Regional do Cariri - URCA
UFERSA
Prefeitura de Pau dos Ferros
Avançando com você

PAU DOS FERROS-RN
2025

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)
CAMPUS AVANÇADO DE PAU DOS FERROS (CAPF)
ENDEREÇO RUA MANOEL ALEXANDRE, 325, BAIRRO ARIZONA, CEP:59900-000.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E DINÂMICAS TERRITORIAIS NO SEMIÁRIDO (PLANDITES) - MESTRADO E DOUTORADO
SITE: HTTPS://SIGAA.UERN.BR/SIGAA/PUBLIC/PROGRAMA/PORTAL.JSF?LC=PT_BR&ID=1048

PROJETO GRÁFICO: BEATRIZ ESTELIZA
IDIOMA: PORTUGUÊS
REVISÃO: COMISSÃO EDITORIAL

ISBN: 978-65-87381-51-0
EDITORA: REDE-TER

COMISSÃO EDITORIAL
BEATRIZ ESTELIZA SOARES DE LIMA
LARISSA DA SILVA FERREIRA ALVES

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B823

Brasil de dentro: desafios e possibilidades do desenvolvimento no semiárido brasileiro [recurso eletrônico]. / Organizadores: Rafael Wendell Barros Forte da Silva, Beatriz Esteliza Soares de Lima, Valentina Raquel Aires dos Santos, Larissa da Silva Ferreira Alves, Taynan Araújo de Oliveira, José Antônio da Silva Filho, Marcos William Targino. Pau dos Ferros: Rede-TER, 2025.
686 p.

Vários autores
ISBN: 978-65-87381-51-0

1. Planejamento. 2. Semiárido. 3. Território. I. Silva, Rafael Wendell Barros Forte da. II. Lima, Beatriz Esteliza Soares de. III. Santos, Valentina Raquel Aires dos. IV. Alves, Larissa da Silva Ferreira. V. Oliveira, Taynan Araújo de. VI. Silva Filho, José Antônio da. VII. Targino, Marcos William. VIII. Título.

CDD 363

Biblioteca Pe. Sátiro Cavalcanti Dantas – UERN/Pau dos Ferros
Bibliotecária: Francismeiry Gomes de Oliveira CRB 15/869

COORDENAÇÕES / COMISSÕES

COORDENAÇÃO GERAL:
LARISSA DA SILVA FERREIRA ALVES
TAYNAN ARAÚJO DE OLIVEIRA
MARCOS WILLIAN TARGINO
VALENTINA RAQUEL AIRES DOS SANTOS
ANTONIA MIKAELLY XAVIER DE OLIVEIRA

COMISSÃO ORGANIZADORA:
LARISSA DA SILVA FERREIRA ALVES
TAYNAN ARAÚJO DE OLIVEIRA
RAFAEL WENDELL BARROS FORTE DA SILVA
VALENTINA RAQUEL AIRES DOS SANTOS
MARCOS WILLIAN TARGINO
BEATRIZ ESTELIZA SOARES DE LIMA
MARCOS CLÉGIO TEODORO
LUCIANO DIAS DELFINO
INGRID FIALHO DE MIRANDA
CYRON RODRIGO DIAS DA SILVA
ANTONIA MIKAELLY XAVIER DE OLIVEIRA
JOELMA LIMA DE OLIVEIRA
LUCAS BEZERRA MOREIRA

COMISSÃO DE MONITORES:
MARCOS CLÉGIO TEODORO
MARCOS WILLIAN TARGINO
FRANCISCO DAS CHAGAS MAIA FILHO

COMISSÃO DE INSCRIÇÕES E SECRETARIA:
BEATRIZ ESTELIZA SOARES DE LIMA
LAIANE FREIRE GURGEL
DENNYS DANILLO ARAÚJO SILVA
CAMILA FREITAS DE OLIVEIRA
JOSÉ ALEXANDRE DE OLIVEIRA VIANA
JOSEFA ELIANE DE AQUINO
ANA FELÍCIA

COMISSÃO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA:
CYRON RODRIGO DIAS DA SILVA
ANDERSON RODRIGUES DE SOUSA

COORDENAÇÃO CULTURAL E DE ALIMENTAÇÃO:
FERNANDA FÁTIMA COSTA MACIEL
MARIA MILENA DE OLIVEIRA
JULIANA CARLA MORAIS LOPES

MONITORES:
ADRIANO FERNANDES DA SILVA
AGUIDA LÚCIA DE OLIVEIRA NETA
ANA BEATRIZ MORAES DE FREITAS
ANDRÉ DE MORAIS SOUZA
AUGUSTO CEZAR VIEIRA DE SOUZA
CARLA MIRELLE DE FREITAS MONTEIRO
FRANCISCO CHARLES PEREIRA DA SILVA
JOELMA LIMA DE OLIVEIRA
LARISSA MIRELLY MOURA ROCHA
LETÍCIA FIGUEIREDO DE QUEIROZ
LUAN ESTEVAM DA SILVA
LUCAS BEZERRA MOREIRA
MARCOS JUCIEDE CHAVES ANTERIO
MARCOS WILLIAN TARGINO
MAYARA RAQUEL DE OLIVEIRA
NICOLAS MICHALYS LEITE
PAULO VICTOR RÊGO OLIVEIRA
RAIANA NAIARA DE OLIVEIRA
ROBERTINHO JR. CIPRIANO DA SILVA
SIMONE DE CÁSSIA GINO CAMILO
THAINÁ CLEMÊNCIA B. DA SILVA
VALESKA EDUARDA DOS S. SILVA
WILLIAN NUNES DOS REIS

ERESPP 10 ANOS PLANDITES
PLANDITES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E DINÂMICAS TERRITORIAIS NO SEMIÁRIDO
UERN

COMISSÃO CIENTÍFICA

COORDENAÇÃO GERAL
RAFAEL WENDELL BARROS FORTE DA SILVA
BEATRIZ ESTELIZA SOARES DE LIMA
VALENTINA RAQUEL AIRES DOS SANTOS

1. DINÂMICA URBANO-REGIONAL
RONIE CLEBER DE SOUZA
TAYNAN ARAÚJO DE OLIVEIRA
MARCOS CLÉGIO TEODORO

2. GESTÃO E MEIO AMBIENTE NO SEMIÁRIDO
FRANKLIN ROBERTO DA COSTA
JORGE LUÍS DE OLIVEIRA PINTO FILHO
JOSÉ LINDEMBERG BERNARDO DA SILVA
ANNA BEATRIZ PEREIRA DE PAIVA PORDEUS

3. AMBIENTE, SAÚDE E SOCIEDADE NO SEMIÁRIDO
JOSÉ ELESBÃO DE ALMEIDA
DAIANE KELLY DE QUEIROZ

4. DESENVOLVIMENTO, PLANEJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS NO SEMIÁRIDO
ÂNGELO MAGALHÃES
SÂMARA FONTES FERNANDES
JANESON VIDAL DE OLIVEIRA

5. CULTURA, LINGUAGEM E IDENTIDADES REGIONAIS
BERTULINO JOSÉ DE SOUZA
GLICIA CLEANI DE SOUSA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....09
Larissa da Silva Ferreira Alves

CADERNOS TEMÁTICOS ESPECIAIS – CONFERÊNCIAS DOS PALESTRANTES DO IV ERESPP-SEMIÁRIDO.....11

I – 10 ANOS DEPOIS: O PLANEJAMENTO URBANO REGIONAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO E NO RIO GRANDE DO NORTE..12
Maria do Livramento Miranda

II – O QUE É DESENVOLVIMENTO REGIONAL E COMO PODEMOS PENSAR O DESENVOLVIMENTO PARA AS PERSISTENTES FRONTEIRAS DO BRASIL.....15
Rafael Gonçalves Gumiero

III – PLANEJAMENTO TERRITORIAL E INTERSETORIALIDADE: DESAFIOS NA ÁREA DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL.....20
Renata Rogowski Pozzo

IV – RESIDÊNCIA TECNOLÓGICA SINO-BRASILEIRA: INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NO SEMIÁRIDO POTIGUAR.....25
Mateen; Abreham ArebeTola

GT 1 - DINÂMICA URBANO-REGIONAL.....32

A CIDADE INTERMEDIÁRIA E O EMPREGO: UMA ANÁLISE DA ESTRUTURA E DA DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NA CIDADE DE PAU DOS FERROS/RN NO PERÍODO DE 2000 A 2022.....33
Ronie Cleber de Souza; Eliane Maria de Oliveira; Marianne da Costa Porfirio

PLURALIDADE E TRANSFORMAÇÕES DO ESPAÇO RURAL: ENTRE VELHAS E NOVAS TERRITORIALIDADES.....43
Maria Milena de Oliveira; Maria Valéria Silva Leite; Antonio Lucielhington Maia

A INFLUÊNCIA ECONÔMICA DA CHINA NO BRASIL: ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS E DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....57
Raquel Lauane da Silva; Ruth Mariana da Silva; Leticia Figueiredo de Queiroz; Ronie Cleber de Souza

A EXPANSÃO DO SETOR DE SERVIÇOS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS (RN).....68
Carla Mirelle de Freitas Monteiro; Francisco Charles Pereira da Silva; Carla Camila Gomes Freitas

POLÍTICA DE INOVAÇÃO NO NORDESTE: UM ESTUDO DA LEI DO BEM.....81
Alesxandro Fernando do Carmo

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA TRAJETÓRIA DOS INDICADORES DE POBREZA DO SEMIÁRIDO POTIGUAR, DOS ANOS 2000 E 2010: UMA ANÁLISE CONSIDERANDO A DELINEAÇÃO DE 2021.....96
Eric Neres Vieira; Marcos Clégio Teodoro; Ronie Cleber de Souza

EXPANSÃO E DESIGUALDADE URBANA EM PAU DOS FERROS (RN): IMPACTOS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA.....111
Pedro Guilherme Xavier Araújo; Josué Alencar Bezerra

POLÍTICAS AGRÁRIAS EM PERSPECTIVA COMPARADA: REFLEXÕES SOBRE MODELOS E CONTEXTOS NO BRASIL E NA CHINA.....127
José Antônio da Silva Filho; Josefa Eliane de Aquino

GRANDES PROJETOS E INFRAESTRUTURAS ECONÔMICAS NO SEMIÁRIDO: REORDENAMENTO URBANO NAS CIDADES INTERMEDIÁRIAS CEARENSES.....142
Francisco do O' de Lima Júnior; William Eufrásio Nunes Pereira

AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO TÉCNICO E SUPERIOR E A AMPLIAÇÃO DOS PAPÉIS URBANOS-REGIONAIS DAS CIDADES PARAIBANAS NA REDE URBANA.....159
Taynan Araújo de Oliveira

A REDE VIÁRIA E O TRANSPORTE INTERMUNICIPAL COMO EXPRESSÃO DA CENTRALIDADE URBANO-REGIONAL DE CAICÓ-RN.....174
Beatriz Esteliza Soares de Lima; Josué Alencar Bezerra

PAU DOS FERROS (RN), REDE URBANA INTERIORIZADA E DINÂMICA URBANO-REGIONAL.....189
Francisco Charles Pereira da Silva; Larissa Ferreira da Silva Alves

INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA E REESTRUTURAÇÃO URBANA NO SEMIÁRIDO: A INFLUÊNCIA DA ESTRADA DE FERRO MOSSORÓ–SOUSA NA CONFORMAÇÃO URBANA DE MOSSORÓ (1950–1980)..... 203
Juliana de Castro Souza

A TRÍADE ESTRUTURANTE DO SETOR DE EXPANSÃO URBANA E VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA DE MOSSORÓ NO SÉCULO XXI..... 218
Liêssa de Paula Dias

IMPACTOS DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL SOBRE A REPOSIÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO NA MICRORREGIÃO DE PAU DOS FERROS..... 230
Antônio Flávio de Souza Duarte; Amanda Cristina de Menezes Bezerra; Fábio Lúcio Rodrigues

GT 2 - GESTÃO E MEIO AMBIENTE NO SEMIÁRIDO..... 245

GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA APODI-MOSSORÓ: DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS A PARTIR DE UMA ANÁLISE SWOT GEOTERRITORIAL..... 246
Antonio Lucielhington Maia; Maria Milena de Oliveira; Maria Losângela Martins de Sousa

MARCOS REGULATÓRIOS NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL..... 261
José Emanuel Tavares Araújo; Maria Losângela Martins de Sousa

ACESSO E USO DA ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARTINS/RN: PERCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS DE CONVIVÊNCIA COM A ESCASSEZ HÍDRICA..... 277
Mayara Raquel de Oliveira; Marcos Willian Targino; Danilo Alves Torres Silva; Andreza Tacyana Felix Carvalho

DIAGNÓSTICO DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE MARCELINO VIEIRA: PLANO DE SANEAMENTO 2017 E REALIDADE 2025..... 290
Maria Francilene de Souza Silva; Jéssika Cibelly Morais de Souza; Agda Maria Castro Marques; Daniela de Freitas Lima; Bárbara Barbosa Tsuyuguchi

INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO EM PERSPECTIVA: UMA LEITURA COMPARATIVA DOS BAIRROS PRINCESINHA DO OESTE E MANOEL DEODATO..... 302
Murillo Soares da Silva; Daniela de Freitas Lima; Agda Maria Castro Marques; Bárbara Barbosa Tsuyuguchi

ANÁLISE HIDROMORFOLÓGICA DE RESERVATÓRIOS NO ALTO CURSO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO APODI-MOSSORÓ, RN..... 315
Denise Kauanny de Araújo Rosendo; Jorge Luiz de Oliveira Pinto Filho

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO APODI-MOSSORÓ, RN..... 331
Francisca Wigna da Silva Freitas; Zoraide Souza Pessoa

APLICABILIDADE DA METODOLOGIA DO OREGON NATURAL HAZARDS WORKGROUP (ONHW) NO PLANEJAMENTO MUNICIPAL RESILIENTE..... 341
Edjane Alves de Oliveira Paula; Wendson Dantas de Araújo Medeiros

ESTRATÉGIAS INFORMACIONAIS E DE INOVAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE DO ARARIPE GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO..... 355
Juliana Moreira Freire de Sá Lima; Eduardo da Silva Guimarães

GESTÃO AMBIENTAL NA UERN: AVANÇOS E DESAFIOS NA CONSOLIDAÇÃO DE POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS..... 369
Francisco Madson de Queiroz; Maria Tatiana Peixoto; Rafaela Moreira Gurgel da Costa; Mary Jeane Ferreira Rocha; Robson Fernandes Barbosa

GT 3 - AMBIENTE, SAÚDE E SOCIEDADE NO SEMIÁRIDO..... 382

TERRITORIALIZAÇÃO NO PROCESSO DE SAÚDE-DOENÇA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO SEMIÁRIDO RURAL DO NORDESTE BRASILEIRO..... 383
Wagner Beserra da Cunha; Victoria de Oliveira Guedes; Sara Taciana Firmino Bezerra; Franklin Roberto da Costa; Nerlândia Pinheiro de Oliveira ,

VULNERABILIDADE E PERCEPÇÃO DE SAÚDE DO HOMEM NORDESTINO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA..... 397
Anderson Rodrigues de Sousa; Kayla Reginaldo Andrade de Souza

ENTRE O ESTIGMA E O SILÊNCIO: PERCEPÇÕES DE POPULARES SOBRE SUICÍDIO E SAÚDE MENTAL NO SEMIÁRIDO NORDESTINO.....411
Maria Tatiana Peixoto; Bertulino José de Souza

DOAÇÃO DE SANGUE COMO ATO POLÍTICO E SOCIAL: UMA ABORDAGEM GEOGRÁFICA.....421
Eduarda Estefane Alves dos Santos; Joelma Lima de Oliveira; Lucas Bezerra Moreira; Larissa da Silva Ferreira Alves

A POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO À SAÚDE E SEGURANÇA DO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL (PASS) NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES.....432
Cyron Rodrigo Dias da Silva; Themis Cristina Mesquita Soares

O PAPEL TERRITORIAL E REGIONAL DO CAPS EM PEQUENOS MUNICÍPIOS DO SEMIÁRIDO: O CASO DE FRUTUOSO GOMES – RN.....447
Larissa da Silva Ferreira Alves; Marcos Willian Targino

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO DO PROJETO DE PREVENÇÃO ÀS ARBOVIROSES URBANAS NO MUNICÍPIO DE ITAÚ-RN.....457
Maionara Ketley Alves Pinheiro; Francisca Wigna da Silva Freitas; Magnus Kelly de Oliveira Pinheiro

OBSTÁCULOS À EFETIVAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA POPULAÇÃO NEGRA NO BRASIL.....470
Clara Thalya Alves Gurgel Soares; José Giovani Nobre Gomes

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO DE PARASITOSES EM ESCOLARES: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....484
Ana Beatriz Moraes de Freitas; Natália Amorim Ramos Félix

ALCANCE DE PROGRAMAS E INICIATIVAS DE PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA: UM ESTUDO NO RIO GRANDE DO NORTE.....494
Bianca Monielly de Queiroz Silva; Themis Cristina Mesquita Soares

DIMENSÃO DA POLÍTICA PÚBLICA PARADESPORTIVA NO RIO GRANDE DO NORTE.....505
Maria do Desterro Ciriaco de Souza; Bianca Monielly de Queiroz Silva; Themis Cristina Mesquita Soares

SAÚDE SEXUAL E JUVENTUDE UNIVERSITÁRIA: EXPERIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE NO TERRITÓRIO DO SEMIÁRIDO POTIGUAR.....519
Rickelme Dantas da Silva; Ândela Aparecida Fonseca Ferreira

GT 4 - DESENVOLVIMENTO, PLANEJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS NO SEMIÁRIDO.....530

ALTERAÇÕES DOS LIMITES DAS ÁREAS TERRITORIAIS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA DISCUSSÃO A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1988.....531
Antonia Teankydys Leymange Silva Nunes; Josué Alencar Bezerra

ORDENAMENTO URBANO E POLÍTICAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS-RN: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....546
Rafaela Duarte de Almeida; Ângelo Magalhães Silva

INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO ORDENAMENTO URBANO DE PAU DOS FERROS-RN.....560
Maria Natália Fernandes Noronha; Maria Cleide Nunes; Valentina Raquel Aires dos Santos; Ingrid Fialho de Miranda; Luálison Lentine da Costa Monte

ECONOMIA DO MARANHÃO: UM RETRATO DO SEU COMÉRCIO INTERNACIONAL ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2023.....573
Artur Cezar Rocha de Souza; Gizelly Nunes da Silva; Jefferson Ferreira de Oliveira

O IMPACTO DA INSTALAÇÃO DE PARQUES EÓLICOS SOBRE A RENDA DO SETOR AGRÍCOLA EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL.....588
Magnus Kelly de Oliveira Pinheiro; Daniel de Abreu Pereira Uhr; Francisca Wigna da Silva Freitas

GOVERNANÇA PÚBLICA MUNICIPAL NA REGIÃO IMEDIATA DE PAU DOS FERROS-RN À LUZ DO ÍNDICE DE GOVERNANÇA (IGM-CFA).....604
Victória Pinheiro Barbosa; Fernando Silva dos Santos

GOVERNANÇA PARTICIPATIVA E TURISMO RESPONSÁVEL: O CASO DE SUCESSO DO PROGRAMA DEL TURISMO EM APODI-RN.....623
Maria Juliana Jamille Barra de Souza Rebouças; Jorge Luis de Oliveira Pinto Filho

ORGANIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES): UMA ANÁLISE DA UNIVERSIDADE ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - UERN.....634
Robertinho Junior Cipriano da Silva; Francisco Charles Pereira da Silva; Carla Camila Gomes Freitas

GT 5 - CULTURA, LINGUAGEM E IDENTIDADES REGIONAIS.....649

EDUCAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL: REFLEXÕES SOBRE O NORDESTE BRASILEIRO ESTERIOTIPADO.....650
Josefa Eliane de Aquino; Francisco das Chagas Maia Filho; Bertulino José de Souza

ENTRE TRILHOS E MEMÓRIAS: AS RUGOSIDADES ESPACIAIS DA ESTRADA DE FERRO MOSSORÓ-SOUSA (EFMS) EM FRUTUOSO GOMES-RN.....663
Marcos Willian Targino; Carla Mirelle de Freitas Monteiro; Carla Camila Gomes Freitas

A RESISTÊNCIA CULTURAL DA CAPOEIRA NA REGIÃO SEMIÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO.....677
Ana Cecilia Calixta de Oliveira; Maria Samara de Lima Maceno; Vitoria Maria Costa Torres

APRESENTAÇÃO

Esta apresentação introduz os resultados e reflexões do **IV Encontro Regional de Sustentabilidade e Políticas Públicas do Semiárido (ERESPP-SEMIÁRIDO)**, um evento que se consolida como um espaço vital para o debate científico sobre o Semiárido brasileiro. A obra reúne uma diversidade de estudos que buscam compreender as dinâmicas territoriais, as políticas públicas e os desafios da sustentabilidade em uma região marcada por complexidades climáticas e sociais. O documento estrutura-se para oferecer uma visão abrangente do conhecimento produzido, organizando-se entre os trabalhos apresentados nos grupos de trabalho e as contribuições de palestrantes convidados. Um dos maiores destaques desta edição são os **CADERNOS TEMÁTICOS** ESPECIAIS, que consistem em sínteses elaboradas pela coordenação do IV ERESPP-SEMIÁRIDO a partir das conferências proferidas por especialistas durante o evento.

O primeiro desses cadernos, intitulado **"10 anos depois: o planejamento urbano regional no semiárido brasileiro e no Rio Grande do Norte"**, baseia-se na fala da **Profa. Dra. Maria do Livramento Miranda (UFRN)**. O texto analisa as transformações das políticas regionais desde os anos 1980 e o impacto de políticas implícitas, como a valorização do salário mínimo e transferências de renda, na melhoria socioeconômica do Nordeste. A análise reforça que o Semiárido, correspondendo a cerca de 15% do território nacional, exige estratégias de convivência com a seca que transcendam as tradicionais obras hídricas, as quais têm se mostrado insuficientes diante das mudanças climáticas. O texto aponta o Consórcio Nordeste como uma iniciativa inovadora para o enfrentamento de desigualdades históricas e a valorização de potencialidades locais, como as energias renováveis e a economia solidária.

O segundo caderno especial, **"O que é desenvolvimento regional e como podemos pensar o desenvolvimento para as persistentes fronteiras do Brasil"**, sistematiza a palestra do **Prof. Dr. Rafael Gonçalves Gumiero (UNIFESSPA)**. A síntese resgata o pensamento de Celso Furtado, defendendo que sua matriz histórico-estrutural permanece essencial para entender o subdesenvolvimento não como um atraso simples, mas como uma condição específica de dependência externa. O trabalho utiliza dados recentes sobre a Amazônia Legal para demonstrar como o modelo de modernização concentrada em enclaves exportadores, como a soja, reproduz assimetrias e conflitos fundiários. Propõe-se, em diálogo com Furtado, que a superação dessas barreiras exige um projeto político democrático que priorize a coesão territorial e o planejamento informado por núcleos de inteligência regional.

O terceiro caderno, **"Planejamento territorial e intersetorialidade: desafios na área do planejamento urbano e regional"**, reflete a conferência da **Profa. Dra. Renata Rogowski Pozzo (UESC)**. O texto posiciona o geógrafo Milton Santos como figura central para o campo do Planejamento Urbano e Regional, oferecendo o conceito de "espaço banal" como antídoto contra o planejamento tecnocrático tradicional. A síntese destaca a crítica radical de Santos ao planejamento que atende apenas aos interesses das grandes corporações, gerando a "guerra dos lugares". Em contrapartida, propõe uma abordagem intersetorial que valorize o saber local e o cotidiano dos "lentos" (os pobres e minorias), defendendo a ideia do Estado como uma "federação de lugares" para promover uma modernização regionalizada e cívica.

Encerrando os destaques das conferências, o quarto caderno especial aborda a **"Residência Tecnológica Sino-Brasileira: inovação e desenvolvimento para a agricultura familiar no semiárido potiguar"**, a partir das apresentações dos pesquisadores **Muhammad Mateen** e **Abreham ArebeTola**, que são **doutorandos pela Universidade Agrícola da China**. O texto relata os impactos transformadores da introdução de maquinário chinês adaptado às condições do Semiárido no município de Apodi (RN). Os resultados demonstram ganhos expressivos de produtividade, como a redução do tempo de preparo do solo no cultivo de arroz em 98% e a diminuição drástica nos custos de mão de obra. Além do impacto econômico, a síntese enfatiza avanços sociais significativos, incluindo a inclusão de gênero na agricultura mecanizada e a implementação de sistemas de Big Data para otimizar a produção familiar.

Para além dos Cadernos Especiais, a obra integra apresentações vinculadas a cinco Grupos de Trabalho fundamentais que aprofundam o debate técnico e científico. O **GT 1**, focado na **Dinâmica Urbano-Regional** e coordenado pelos doutores Ronie Cleber de Souza, Taynan Araújo de Oliveira e pelo mestre Marcos Clégio Teodoro, dedica-se ao estudo das transformações produtivas, novos fluxos migratórios e a relação entre o campo e as pequenas e médias cidades no contexto da reestruturação do espaço.

O **GT 2**, voltado à **Gestão e Meio Ambiente** e sob a coordenação dos doutores Franklin Roberto da Costa e Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho, junto aos mestres José Lindemberg Bernardo da Silva e Anna Beatriz Pereira de Paiva Pordeus, analisa criticamente o uso dos recursos hídricos, o saneamento básico, os riscos ambientais e as políticas de modernização ecológica e economia verde.

No **GT 3**, que aborda a tríade **Ambiente, Saúde e Sociedade**, liderado pelo Dr. José Elesbão de Almeida e pela Ma. Daiane Kelly de Queiroz, as discussões giram em torno das políticas de saúde, esporte e lazer, investigando a dimensão socioterritorial do processo saúde-doença e a organização dos serviços públicos.

O **GT 4**, concentrado em **Desenvolvimento, Planejamento e Políticas Públicas** sob coordenação do Dr. Ângelo Magalhães, Dra. Sâmara Fontes Fernandes e do Me. Janeson Vidal de Oliveira, propõe o exame das concepções de federalismo e governança, além da participação de atores sociais na gestão do território e nos impactos das políticas educacionais.

Por fim, o **GT5**, dedicado à **Cultura, Linguagem e Identidades Regionais**, coordenado pelo Dr. Bertulino José de Souza e pela Ma. Glicia Cleani de Sousa, debate as práticas sociais expressas na linguagem, as memórias territoriais e as abordagens regionalistas que moldam a percepção de cidadania e identidade no Semiárido.

Nesse contexto, a obra integra pesquisas que discutem o papel de cidades intermediárias como Pau dos Ferros (RN), demonstrando como o crescimento do emprego formal e a expansão do ensino superior consolidaram o município como um polo regional estratégico, embora as políticas habitacionais, como o programa Minha Casa Minha Vida, revelem que a lógica de mercado e a especulação imobiliária intensificaram processos de periferização.

No campo da gestão ambiental, o documento traz diagnósticos sobre o saneamento básico em Marcelino Vieira (RN) e a gestão de recursos hídricos na Bacia do Rio Apodi-Mossoró, apontando a necessidade urgente de investir em infraestrutura para garantir a segurança hídrica, enquanto a saúde coletiva é debatida através da vulnerabilidade da população negra e masculina, do impacto do suicídio e do papel territorial dos CAPS.

A dimensão da educação como motor de transformação permeia diversos capítulos que analisam desde a trajetória da UERN e do IFPB até o papel da escola na desconstrução de estereótipos sobre o Nordeste, sendo a interiorização do ensino vista como política fundamental para reduzir assimetrias. O documento também resgata a memória e o patrimônio, explorando as rugosidades espaciais da Estrada de Ferro Mossoró-Sousa e a resistência cultural da capoeira, ao passo que a governança municipal e políticas de inovação, como a Lei do Bem, são avaliadas sob a ótica da eficiência.

Esta coletânea reafirma que o Semiárido deve ser visto como um território de potencialidades que depende de políticas públicas consistentes e inovadoras, servindo como base para o planejamento de um futuro mais sustentável, equânime e integrado.

Convidamos o leitor a mergulhar nestas páginas, esperando que as reflexões aqui presentes instiguem novas pesquisas e ações transformadoras em um compromisso renovado com a construção da nação que a região merece.

Profa. Dra. Larissa da Silva Ferreira Alves
Coordenadora geral do IV ERESPP-SEMIÁRIDO
Pau dos Ferros, dezembro de 2025.

.

CADERNOS TEMÁTICOS ESPECIAIS - CONFERÊNCIAS DOS PALESTRANTES DO IV ERESPP-SEMIÁRIDO



ERESPP
ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PUBLICAS NO SEMIÁRIDO
10 ANOS
PLANDITES

I -

10 ANOS DEPOIS: O PLANEJAMENTO URBANO REGIONAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO E NO RIO GRANDE DO NORTE

MARIA DO LIVRAMENTO MIRANDA

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo analisar os principais aspectos do planejamento urbano e regional no Semiárido brasileiro e no Rio Grande do Norte, focando nos desafios impostos pelas mudanças climáticas e nas políticas de desenvolvimento sustentável. A metodologia consiste em um estudo analítico e descritivo estruturado em eixos temáticos, fundamentado nas discussões da Aula Magna do curso de doutorado em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido e no IV Encontro Regional de Sustentabilidade e Políticas Públicas (ERESPP). Como principal resultado, a pesquisa destaca que, embora o Semiárido apresente vulnerabilidades climáticas e desigualdades históricas, a região possui potenciais significativos ligados às energias renováveis, à bioeconomia e ao fortalecimento de cidades médias, cuja efetivação depende de políticas públicas integradas, inovadoras e da superação do modelo de "lócus do atraso" em prol de uma governança regional articulada.

Palavras-chave: Planejamento Urbano e Regional; Semiárido Brasileiro; Desenvolvimento Sustentável.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo analisar os principais aspectos do planejamento urbano e regional no contexto do Semiárido brasileiro e do Rio Grande do Norte, a partir das discussões apresentadas na Aula Magna da turma de 2025 do curso de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido, durante o IV Encontro Regional de Sustentabilidade e Políticas Públicas (ERESPP). A análise está estruturada em eixos temáticos que incluem as políticas regionais no Brasil, os desafios impostos pelas mudanças climáticas e sociais e as perspectivas para o desenvolvimento sustentável na região Nordeste.

Além de contextualizar os desafios do planejamento urbano-regional, este trabalho busca refletir sobre a relevância do Semiárido brasileiro no cenário das mudanças globais. Nesse sentido, o texto organiza-se em três pontos principais: inicialmente, procura-se analisar as políticas regionais no Brasil, propondo uma releitura do Nordeste; posteriormente, discute-se a abordagem regional do Semiárido; e, por último, busca-se apontar desafios e perspectivas para o Nordeste e o Semiárido, compreendendo-os como espaços de limitações, mas também como territórios de potenciais, cuja valorização depende de políticas públicas consistentes e inovadoras. Dessa forma, o trabalho visa contribuir com o debate científico, reforçando a necessidade de uma abordagem integrada para a compreensão do desenvolvimento regional.

5 POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O papel das políticas públicas no enfrentamento das desigualdades regionais é central para compreender as dinâmicas do Semiárido. Programas de transferência de renda, políticas de valorização do salário mínimo e investimentos em infraestrutura social e econômica tiveram impactos significativos na última década. No entanto, a descontinuidade dessas políticas compromete a capacidade de transformação estrutural da região. O desafio contemporâneo consiste em formular políticas que integrem o desenvolvimento econômico à preservação ambiental, priorizando estratégias de bioeconomia, manejo sustentável dos recursos naturais e inovação tecnológica.

6 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E IMPACTOS NO SEMIÁRIDO

A intensificação das mudanças climáticas tem ampliado a vulnerabilidade do Semiárido brasileiro. O aumento da temperatura média, os longos períodos de estiagem e os eventos extremos de chuva geram efeitos diretos sobre a produção agrícola, os recursos hídricos e a qualidade de vida da população. Tais impactos demandam não apenas políticas de adaptação, mas também a incorporação de tecnologias voltadas para o uso eficiente da água, energias limpas e práticas agroecológicas. A articulação entre ciência, tecnologia e políticas públicas é essencial para a resiliência climática da região.

7 PERSPECTIVAS FUTURAS PARA O SEMIÁRIDO

O futuro do Semiárido brasileiro dependerá da capacidade de se reinventar diante das adversidades climáticas, sociais e econômicas. Entre as perspectivas positivas, destacam-se a interiorização da educação superior e técnica, o crescimento de ecossistemas de inovação em cidades médias e a ampliação de arranjos produtivos locais. O aproveitamento do potencial das energias renováveis e da bioeconomia, aliado ao fortalecimento da agricultura familiar e do cooperativismo, pode colocar a região em posição estratégica no cenário nacional. Contudo, para que isso se concretize, será fundamental enfrentar o passivo histórico de desigualdades sociais e garantir maior participação da sociedade civil nos processos decisórios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O panorama apresentado demonstra que o Nordeste brasileiro, e em especial o Semiárido, não pode mais ser visto apenas como um lócus do atraso. As mudanças estruturais, o protagonismo das cidades médias e o avanço das políticas sociais e regionais reforçam os potenciais da região. No entanto, persistem desafios significativos em relação ao mercado de trabalho, às desigualdades sociais e aos impactos das mudanças climáticas. Assim, torna-se fundamental construir políticas regionais articuladas, com base na diversidade territorial e nos potenciais locais, para promover um desenvolvimento regional sustentável e inclusivo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. B. et al. Transformações produtivas e o Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 36, n. 3, 2005.

BRANDÃO, C. **Desenvolvimento, territórios e escalas espaciais**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

CANO, W. **Desconcentração produtiva regional no Brasil (1970-2005)**. São Paulo: Editora UNESP, 2011.

PACHECO, C. A. **Fragmentação da nação**. Campinas: IE/UNICAMP, 1999.

1 POLÍTICAS REGIONAIS NO BRASIL

As políticas regionais brasileiras passaram por diferentes fases desde os anos 1980, incluindo o fechamento de superintendências como a SUDENE e a SUDAM e a adoção de políticas bottom-up e competitivas. Houve avanços importantes com a Constituição de 1988, especialmente com a criação dos Fundos Constitucionais de Financiamento. Nas décadas seguintes, políticas implícitas, como a valorização do salário mínimo e programas de transferência de renda, desempenharam papel fundamental na melhoria das condições socioeconômicas do Nordeste e do Semiárido.

2 ABORDAGEM REGIONAL E O SEMIÁRIDO

A região semiárida brasileira corresponde a aproximadamente 15% do território nacional, abrangendo cerca de 1.335.298 km². Caracteriza-se pela baixa pluviosidade, elevadas temperaturas, solos rasos e pedregosos e vegetação xerófila. Essas condições naturais tornam a região altamente vulnerável aos impactos das mudanças climáticas e às variações nos regimes de chuva. Além dos fatores naturais, questões antrópicas — como má governança, pobreza estrutural e desigualdade econômica — acentuam os desafios do desenvolvimento regional.

3 O SEMIÁRIDO E O RIO GRANDE DO NORTE

O estado do Rio Grande do Norte apresenta mais de 90% de seu território sob clima semiárido, com médias anuais de chuva em torno de 700 mm. O bioma predominante é a Caatinga, que enfrenta elevado grau de degradação, especialmente devido à pecuária extensiva. Estudos apontam que cerca de 70% da cobertura original da Caatinga já sofreu alterações. O setor agropecuário é dominado pela agricultura familiar, responsável por grande parte dos estabelecimentos da região, embora apresente baixa participação na produção total.

A dinâmica climática do estado exige estratégias de convivência com a seca, historicamente marcadas pela implementação de açudes, barragens e programas de abastecimento de água. Contudo, tais medidas, embora importantes, têm se mostrado insuficientes diante da intensificação das mudanças climáticas. As ameaças incluem o aumento da temperatura, extremos de seca e chuva, desertificação e perda da biodiversidade. Esse quadro impõe desafios adicionais às políticas de adaptação e mitigação, sobretudo no que tange à segurança hídrica e alimentar da população.

4 DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O NORDESTE

Entre os principais desafios para o desenvolvimento sustentável do Nordeste e do Semiárido, destacam-se: a manutenção do combate às desigualdades sociais, a necessidade de investimentos em infraestrutura econômica e digital, o fortalecimento da agricultura familiar e a valorização de energias renováveis. Nesse contexto, o Consórcio Nordeste surge como uma iniciativa inovadora para a construção de uma nova agenda regional, pautada na cooperação interestadual e no enfrentamento das desigualdades históricas.

Outro aspecto relevante é o fortalecimento da economia criativa e solidária, bem como a valorização das cadeias produtivas locais, especialmente as ligadas à agricultura de base familiar. O turismo sustentável, com foco no ecoturismo e na cultura regional, aparece como alternativa promissora para diversificar as atividades econômicas e reduzir a dependência de setores tradicionais. Além disso, o avanço das energias renováveis, como a solar e a eólica, coloca o Nordeste em posição de destaque no cenário energético nacional; no entanto, é necessário repensar o modelo atual para garantir que os benefícios sejam distribuídos de forma equitativa, sem reforçar as desigualdades sociais.

II -

O QUE É DESENVOLVIMENTO REGIONAL E COMO PODEMOS PENSAR O DESENVOLVIMENTO PARA AS PERSISTENTES FRONTEIRAS DO BRASIL

RAFAEL GONÇALVES GUMIERO

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo analisar os desafios do desenvolvimento regional nas fronteiras persistentes do Brasil, utilizando o pensamento de Celso Furtado como matriz teórica para compreender as desigualdades contemporâneas. A metodologia fundamenta-se no método histórico-estruturalista, articulando uma análise bibliográfica das linhagens furtadianas com um estudo descritivo de dados socioeconômicos do FNO, PRONAF e IBGE, além da análise documental da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Os principais resultados revelam a permanência da heterogeneidade estrutural e da modernização concentrada em enclaves exportadores na Amazônia Legal, evidenciando contradições entre os instrumentos de financiamento e as diretrizes da nova PNDR, cuja superação exige uma governança regional integrada e um projeto político voltado à coesão territorial.

Palavras-chave: Celso Furtado; Desenvolvimento Regional; Desigualdades Estruturais.

INTRODUÇÃO

A construção deste trabalho baliza-se pela palestra “O que é desenvolvimento regional e como podemos pensar o desenvolvimento para as persistentes fronteiras do Brasil”. Por meio dela, posiciona-se o pensamento do economista Celso Furtado não como uma relíquia do passado, mas como uma matriz teórica viva e essencial para compreender e superar os desafios do desenvolvimento regional brasileiro no século XXI, em especial nas fronteiras persistentes do país. Tal palestra foi ministrada no IV Encontro Regional de Sustentabilidade e Políticas Públicas (ERESPP), no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN).

Dessa forma, propõe-se um caminho ambicioso: partir da fundamentação metodológica de Furtado para realizar uma análise concreta das desigualdades regionais contemporâneas e avaliar os avanços e limitações das políticas públicas atuais. A inspiração central é o método histórico-estruturalista, forjado por Furtado em sua passagem pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina). Este método recusa a ideia de que o subdesenvolvimento seja apenas uma etapa ou um atraso simples.

Como o próprio Furtado (1961) definiu, o subdesenvolvimento não deve ser entendido como uma fase inevitável no percurso das economias capitalistas; trata-se, na realidade, de uma situação específica resultante da forma como determinados países foram incorporados ao sistema econômico mundial, assumindo a posição de economias dependentes em relação às nações industrializadas do centro.

É, justamente, sobre essa condição particular das economias periféricas — marcada pela heterogeneidade estrutural e pela dependência no contexto regional brasileiro — que buscamos refletir neste texto. Para tanto, o trabalho organiza-se em três vetores reflexivos: a matriz teórica (as linhagens do pensamento de Celso Furtado); as permanências das desigualdades regionais no século XXI (análise de dados); e os avanços nas políticas públicas (a PNDR e os instrumentos de superação), seguidos pelas considerações finais.

1 A MATRIZ TEÓRICA: AS LINHAGENS DO PENSAMENTO DE CELSO FURTADO

O pensamento “furtadiano” instrumentalizado para pensar o Planejamento Urbano e Regional passa por quatro momentos evolutivos cruciais para evitar leituras reducionistas. Essa periodização demonstra a crescente complexidade de sua obra. Seu método seminal fundamenta-se no histórico-estruturalismo cepalino e na formação econômica do Brasil, com destaque para a obra Formação Econômica do Brasil (1959). Nela, Furtado desvenda como a herança colonial — baseada em extração mercantil, monocultura e escravidão — moldou uma estrutura social e econômica dualista, concentradora e voltada para o exterior. Firma-se, assim, o entendimento de que o desenvolvimento não é linear, mas um processo condicionado por estruturas históricas específicas.

Posteriormente, o autor discute o “Planejamento Desenvolvimentista”. Nesse estágio, Furtado parte para a ação, engajando-se na criação de instituições como a SUDENE e formulando planos que visavam superar os vazios econômicos do interior. Este momento representa a tentativa de usar o Estado como indutor do desenvolvimento regional, combatendo as tendências centrípetas do capitalismo industrial.

Seguindo sua trajetória, desenvolve-se a “Crítica Cultural e a Teoria da Dependência”. Este período coincide com o golpe de 1964 e seu exílio, quando Furtado aprofunda a análise de que os obstáculos ao desenvolvimento são também políticos, sociais e culturais. Em obras como Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico (1967) e O Mito do Desenvolvimento Econômico (1974), ele argumenta que o subdesenvolvimento é um processo autônomo, reproduzido por elites que se beneficiam da modernização conservadora. O autor alerta que "a modernização pode ser um processo de consolidação do subdesenvolvimento na medida em que incorpora tecnologicamente setores de ponta, mas mantém a exclusão e a desigualdade social” (Furtado, 1974, p. 33).

Por fim, seus escritos finais destacam a “Fase da Esperança Militante”. Nela, Furtado reafirma a necessidade da imaginação política e da coragem ética, defendendo que a superação do subdesenvolvimento exige um projeto político democrático e includente que enfrente os entraves estruturais.

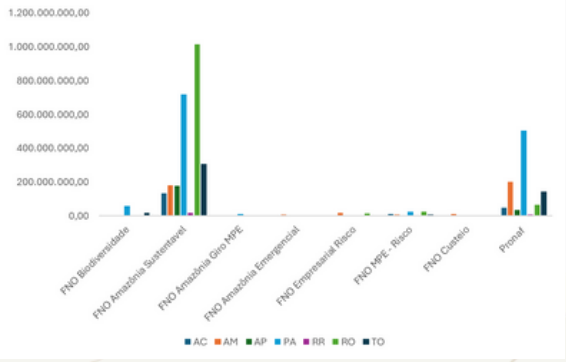
2 AS PERMANÊNCIAS DAS DESIGUALDADES REGIONAIS NO SÉCULO XXI: UMA ANÁLISE COM DADOS

Ao analisar a Amazônia Legal contemporânea sob a ótica de Furtado, utilizando dados do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), busca-se decifrar sua realidade econômica. As figuras apresentadas revelam uma complexificação da estrutura produtiva, mas também demonstram a permanência de velhos padrões furtadianos: concentração e dualismo.

As figuras (01 e 02) apresentados revelam uma complexificação da estrutura produtiva regional, contudo também demonstra a permanência de velhos padrões furtadianos: Concentração e Dualismo.

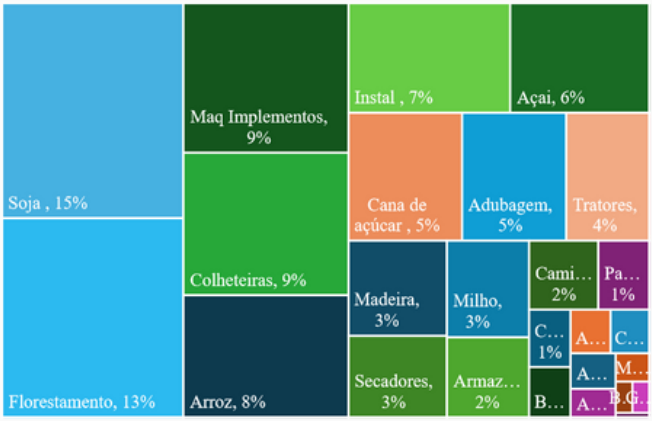
.

Figura 01: Programas de Financiamento do FNO por UF e total 2017 a 2022 (em R$ milhões)



Fonte: Sudam (2022). Elaborado pelo autor

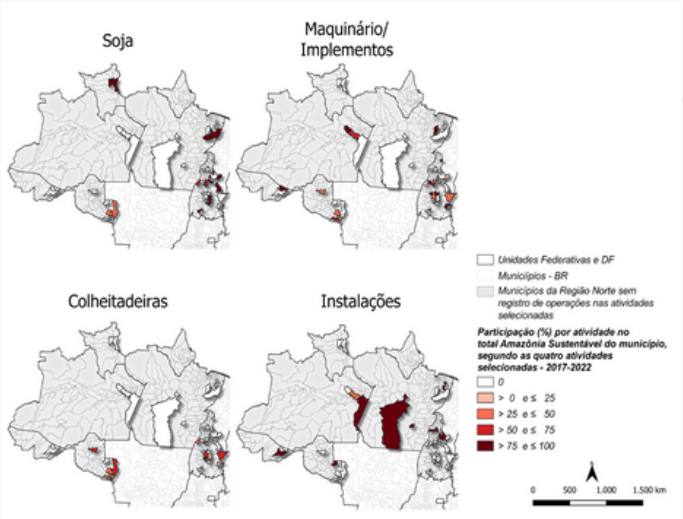
Figura 02: Atividades Econômicas incentivadas pelo FNO Amazônia Sustentável 2017 a 2022 (em %)



Fonte: Sudam (2022). Elaborado pelo autor

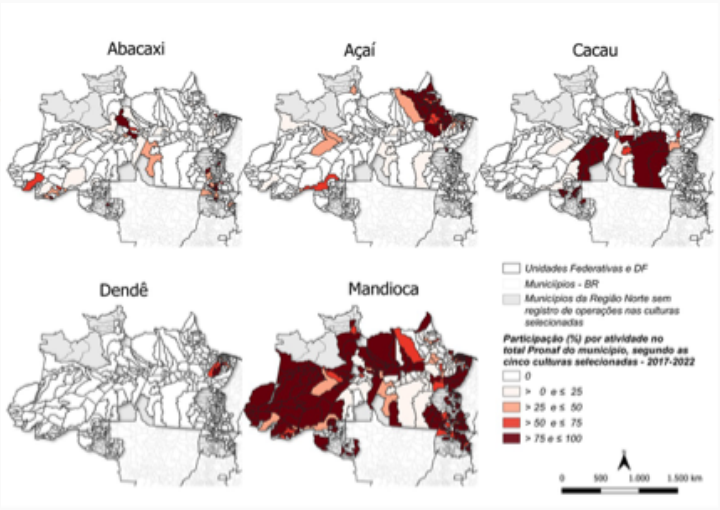
Os dados sobre recursos do FNO "Amazônia Sustentável" (2017-2022) mostram uma distribuição desigual entre estados e atividades. A soja emerge como atividade de destaque, com valores de financiamento concentrados em municípios específicos do Tocantins-TO e Rondônia-RO (Campos Lindos, Barra do Ouro, Chupinguaia), recebendo valores na casa dos R$ 1,9 milhão cada. Isso evidencia um padrão de modernização concentrada em enclaves exportadores, um fenômeno classicamente descrito por Furtado. Heterogeneidade estrutural é possível ser notada a partir da análise espacial dos dados (Figuras 3 e 4).

Figura 03: Distribuição espacial pelas principais atividades econômicas do FNO no Programa Amazônia Sustentável (em %)



Fonte: Sudam (2022). Elaborado por Quaglio (2025).

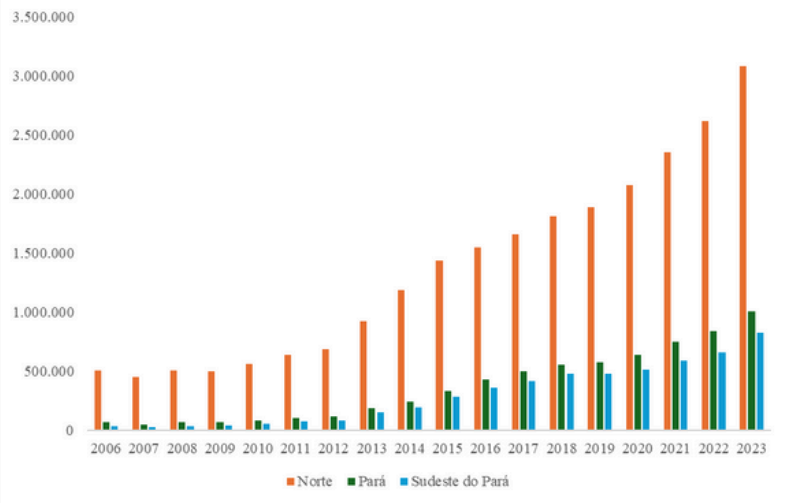
Figura 04: Distribuição espacial pelas principais atividades econômicas do FNO no Pronaf (em %)



Fonte: Sudam (2022). Elaborado por Quaglio (2025).

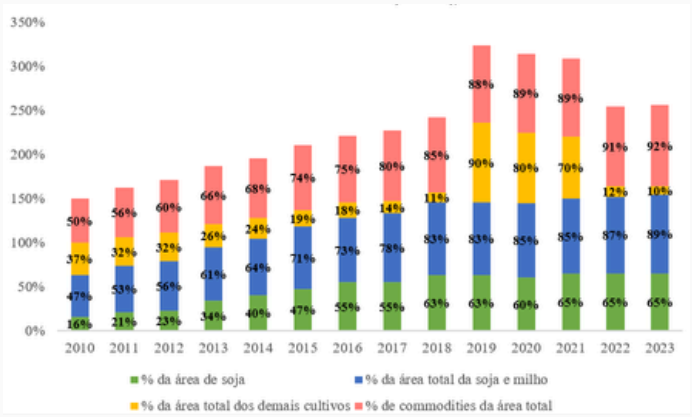
Enquanto o programa "Amazônia Sustentável" financia atividades de maior porte (como a soja), o PRONAF financia uma agricultura familiar diversificada (açaí no Pará-PA e Amapá-AP, cacau no Amazônia-AM e Pará-PA, dendê e mandioca no Pará-PA). Esta coexistência de modos de produção tecnologicamente desiguais—desde a agricultura familiar de baixa intensidade capitalista até o agronegócio moderno—é a definição pura da heterogeneidade estrutural, conceito central da CEPAL e de Furtado. Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) mostram a explosão da área colhida de soja no Norte e no Sudeste do Pará entre 2006 e 2023, gerando uma pressão da fronteira agrícola na Amazônia Legal (Figuras 5 e 6).

Figura 05: Soja Área colhida Norte, Pará e Sudeste do Pará (hectares) - 2006 – 2023



Fonte: PAM IBGE. Elaborado pelos autores.

Figura 06: Percentual da área plantada ou destinada a colheita de soja, milho e demais culturas em relação ao total da área utilizada nas demais culturas agrícolas no Sudeste do Pará (em %)



Fonte: PAM IBGE. Elaborado pelos autores.

A análise dos gráficos de percentual da área plantada no Sudeste do Pará demonstra como a soja e o milho passam a dominar a paisagem agrícola, substituindo outras culturas. Este é o processo de expansão da fronteira econômica, que Furtado já analisava nos anos 1950. No entanto, ao olharmos mais de perto, percebemos que essa expansão, mesmo quando "financiada" por fundos constitucionais, pode reproduzir assimetrias, concentração de renda e conflitos fundiários, em vez de promover um desenvolvimento integrado e harmônico da região.

3 AVANÇOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS: A PNDR E OS INSTRUMENTOS DE SUPERAÇÃO

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) apresenta-se como a principal ferramenta do Estado para enfrentar tais desafios. Sua trajetória, do Decreto nº 6.047/2007 à revisão pelo Decreto nº 11.962/2024, reflete o esforço para criar um sistema de governança regional. Entre os elementos-chave, destacam-se: a atualização da tipologia regional; a rede policêntrica de cidades; e o Núcleo de Inteligência Regional (NIR).

A proposta de redes policêntricas é furtadiana por excelência, visando a desconcentração espacial para romper com a lógica de hinterlands estagnadas. Já o NIR é o elemento mais inovador: propõe monitoramento e avaliação técnica subordinados a um projeto político nacional. Complementarmente, a aprovação dos Planos Macrorregionais (PRDA e PDRNE) materializa o esforço de pensar o desenvolvimento a partir das especificidades locais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À guisa de conclusão, ressalta-se a necessidade de mitigar as dissonâncias entre os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs) e as diretrizes da PNDR. É contraditório que o mesmo fundo destinado à sustentabilidade financie a expansão concentrada da soja. Pensar o desenvolvimento para as fronteiras persistentes exige uma base teórica sólida, como a matriz histórico-estrutural de Furtado, aliada ao monitoramento rigoroso de dados para corrigir desvios. A inovação institucional da nova PNDR é um avanço, mas a superação final das assimetrias depende de coragem política para priorizar a coesão territorial e o enfrentamento de interesses consolidados.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, C. A. **Dinâmicas e transformações territoriais recentes:** o papel da PNDR e das políticas públicas não regionais com impacto territorial. Texto para Discussão, vol. 2. Brasília: IPEA, 2019.

CANO, W. **Desequilíbrios Regionais e Concentração Industrial no Brasil:** 1930-1970. (1981). Campinas, SP: UNESP, 2007.

FURTADO, C. T**eoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GTDN. Uma política de Desenvolvimento para o Nordeste. In: **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 28, n. 4, p. 387-432, out./dez, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção agropecuária municipal**. https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html

MACEDO, F. C. **Desenvolvimento Regional no Brasil no início do século XXI**. Campina Grande: EDUEPB, 2023.

MONTEIRO NETO, A. **A urgência de coordenação de políticas produtivas no território:** mirando o enfrentamento da crise institucional e econômica recente, de 2015 a 2022. Brasília, DF: Ipea, 2024, (Texto de discussão n. 3036).

SUDAM. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. (2023). **Acesso aos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO)**. Transparência Brasil.

.

III -

PLANEJAMENTO TERRITORIAL E INTERSETORIALIDADE: DESAFIOS NA ÁREA DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

RENATA ROGOWSKI POZZO

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo analisar o legado de Milton Santos para o campo do Planejamento Urbano e Regional (PUR), destacando sua obra como base teórica para o desafio da intersetorialidade e do planejamento territorial. A metodologia caracteriza-se por uma revisão teórica e analítica da trajetória intelectual do geógrafo, estruturada em eixos que perpassam desde o seu método histórico-estruturalista até os conceitos de espaço banal e território usado. Os principais resultados indicam que a perspectiva miltoniana oferece um antídoto à fragmentação tecnocrática, propondo um novo modelo de planejamento pautado na "federação de lugares" e na valorização dos saberes locais e dos "tempos lentos", visando uma modernização nacional regionalizada que priorize a justiça social e a cidadania em detrimento da lógica excludente dos fluxos globais.

Palavras-chave: Milton Santos; Intersetorialidade; Planejamento Territorial.

INTRODUÇÃO

O presente texto origina-se da palestra “Planejamento territorial e intersetorialidade: desafios na área do planejamento urbano e regional”, a qual posiciona o geógrafo Milton Santos (1926-2001) como uma figura central e ainda não totalmente assimilada pelo campo do Planejamento Urbano e Regional (PUR). Tal palestra foi ministrada no IV Encontro Regional de Sustentabilidade e Políticas Públicas (ERESPP), no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Desenvolvimento Territorial no Semiárido (PLANDITES), na Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN).

Às vésperas da comemoração de seu centenário, em 2026, o argumento central é que sua obra oferece ferramentas teóricas robustas para se pensar o desafio contemporâneo da intersetorialidade no planejamento territorial. Intersetorialidade, aqui, não é entendida meramente como a cooperação entre diferentes secretarias de governo, mas como uma premissa epistemológica fundamental: a necessidade de analisar o território em sua totalidade, considerando a integração dinâmica de todos os seus atores, instituições, escalas e dimensões (econômica, social, cultural e política). A obra de Milton Santos é apresentada como um antídoto contra a fragmentação do pensamento e da ação planejadora, herdeira de uma tradição tecnocrática e economicista que, historicamente, priorizou o espaço de alguns poucos em detrimento do espaço de todos.

Nesse ínterim, o presente texto organiza-se em 6 (seis) tópicos, a saber: a trajetória intelectual de Milton Santos: do regionalismo baiano à crítica global; a crítica radical: o planejamento como “cavalo de troia” e a “guerra dos lugares”; o cerne da intersetorialidade: espaço econômico vs. espaço banal; o cotidiano como campo de batalha e esperança: a força dos lentos; o saber local: a epistemologia do lugar e a crítica à ciência fechada; e propostas para um novo planejamento: federação de lugares e direitos territoriais, contando, ainda, com as considerações finais.

1 A TRAJETÓRIA INTELECTUAL DE MILTON SANTOS: DO REGIONALISMO BAIANO À CRÍTICA GLOBAL

O interesse de Milton Santos pelo campo do Planejamento Territorial coincide com o período pós-guerra. Nesse momento, o Planejamento deixa de figurar apenas como instrumento de política estatal restrito ao socialismo soviético (Leite, 2019) e passa a ser incorporado ao mundo capitalista, no contexto de formação dos Estados de Bem-Estar Social.

A evolução do pensamento de Milton Santos demonstra como sua experiência biográfica moldou suas ideias. Sua fase inicial, nos anos 1950 e início dos 60, é caracterizada por um desenvolvimentismo regionalista. Lecionando na Bahia e atuando em cargos próximos ao planejamento estadual, suas preocupações estavam voltadas para o desenvolvimento de sua região natal dentro do contexto nacional.

Com o Golpe Militar de 1964, inicia-se um período de crise do planejamento territorial brasileiro, e a construção do campo segue baseada na tecnocracia, fortemente ligada à economia espacial e à teoria dos polos de desenvolvimento. No entanto, é no contexto da Ditadura, nos anos 1970, que surgem os primeiros programas de pós-graduação em planejamento urbano e regional no Brasil — UFMG, UFRGS, UFRJ, UFPA, UFPE e UnB (Leite, 2019).

No período, ocorre também uma ruptura profunda nos pensamentos e escritos de Milton Santos. Forçado ao exílio, Santos expande seu horizonte para o "Terceiro Mundo", lecionando e pesquisando em universidades da França, EUA, Canadá, Peru, Venezuela e Tanzânia. Esse diálogo com realidades diversas é crucial, pois é no exílio que ele desenvolve sua crítica mais contundente ao planejamento territorial. Ele observa como o processo de internacionalização da economia subordina as regiões a interesses externos, tornando-as derivadas de necessidades alheias às de suas populações.

É nesse sentido que lembramos sua célebre fala de 1972, que sintetiza essa crítica: "da mesma maneira que nós planejamos o desenvolvimento, há aqueles que estão nos planejando o subdesenvolvimento, porque não temos o comando" (Santos, 1972, p. 323 apud Leite, 2019, p. 152). Nessa visão, o planejamento, tal como praticado, pode tornar-se um "Cavalo de Troia" do imperialismo. Seu retorno ao Brasil em 1977, no contexto de abertura política e da luta pela Constituição Cidadã, marca uma terceira fase de suas reflexões. Milton Santos engaja-se profundamente nas questões nacionais, e o tema da cidadania passa a ser o eixo transversal de sua ideia de planejamento, culminando em suas reflexões mais maduras sobre o espaço banal, o lugar e o saber local.

2 A CRÍTICA RADICAL: O PLANEJAMENTO COMO “CAVALO DE TROIA” E A “GUERRA DOS LUGARES”

A teoria miltoniana do planejamento baseia-se em uma crítica fundamental às correntes hegemônicas do PUR, notadamente à teoria dos polos de crescimento de François Perroux. Santos a classifica como uma teoria aristocrática e discriminatória porque, ao focar apenas nos fluxos do circuito superior da economia (as grandes empresas, o capital internacional), ignora a grande maioria dos atores e atividades que constituem efetivamente o território (Santos, 1974 apud Leite, 2019).

Para Santos, intervenções planejadas a partir dessa lógica fragmentada são, por definição, parciais e atendem a interesses particulares. Elas são funcionais à política das grandes empresas e corroboram a condição de "guerra dos lugares" — uma competição fratricida entre territórios por investimentos externos, que gera mais desordem do que ordem para a maioria da população. Nessa ótica, o planejamento territorial apresenta uma contradição que precisa ser evidenciada: o planejamento territorial capitalista significa "a produção da ordem para as empresas e da desordem para todos os outros agentes, e para o próprio território” (Santos, 1999a, p. 21).

Aceita-se, ideologicamente, que a presença de grandes corporações é tão indispensável que justifica a desorganização do território como um todo. O planejamento, nesse sentido, é entregue justamente aos atores que, historicamente, desorganizam o espaço. Esta é uma das críticas mais contundentes e atuais presentes no legado de Milton Santos.

3 O CERNE DA INTERSETORIALIDADE: ESPAÇO ECONÔMICO VS. ESPAÇO BANAL

É na contraposição entre dois conceitos que Milton Santos constrói a base para uma nova perspectiva intersetorial: o “espaço econômico” e o “espaço banal”.

O espaço econômico (conceito que Santos apropria de Perroux) é o espaço dos fluxos dominantes, da economia majoritária, dos comandos externos; ou seja, é o circuito superior da economia. É um espaço de pontos e redes, seletivo e excludente. Santos o associa às “verticalidades” — forças que conectam o lugar verticalmente aos circuitos globais, frequentemente impondo lógicas externas. É o espaço privilegiado pelo planejamento tradicional.

Em oposição, o espaço banal é o espaço de todos. É o espaço da contiguidade, da vida cotidiana, da comunhão e da comunicação. É o território vivido por "todos os homens, não importam as suas diferenças; de todas as instituições, não importa a sua força; de todas as empresas, não importa o seu poder” (Santos, 1996, p. 9). Santos o associa às horizontalidades — o conjunto de relações e fluxos que se estabelecem entre os atores locais copresentes no território.

A crítica de Santos é que o planejamento tradicional abdicou de analisar esse espaço banal. Ele opera sobre uma abstração (o espaço econômico) e não sobre a realidade total do território. O resultado é que "não são consideradas a totalidade dos atores, a das instituições, a das pessoas e a das empresas” (Santos, 1999a, p. 18). Estuda-se, por exemplo, a pobreza como se fosse independente do contexto geral, ou foca-se apenas nos fluxos dominantes. A intersetorialidade verdadeira, portanto, só pode ser alcançada através da lente do espaço banal, que "incorpora o movimento do todo, permitindo enfrentar corretamente a tarefa da análise” (Santos, 2000, p. 3). Portanto, o pensamento miltoniano torna-se um convite a um olhar totalizante, que reintegre a economia à sociedade e à política.

4 O COTIDIANO COMO CAMPO DE BATALHA E ESPERANÇA: A FORÇA DOS LENTOS

A opção pelo espaço banal implica, necessariamente, valorizar a escala do cotidiano. Para Milton Santos, é na vida quotidiana, no lugar, que se encontram as sementes para a construção de futuros alternativos. Aqui sua obra adquire um tom profundamente esperançoso e original. Ele inverte a lógica convencional sobre quem detém o poder de moldar o futuro.

Santos argumenta que os atores hegemônicos (os "rápidos", que detêm a mobilidade e a velocidade dos fluxos globais) estão, na verdade, aprisionados em um imaginário perverso de imagens pré-fabricadas. Sua comunhão com esse mundo virtual é sua perdição, pois os impede de ver verdadeiramente a cidade e o mundo (Santos, 1994).

Em contrapartida, os "lentos" — os pobres, os migrantes, as minorias e aqueles cuja experiência é marcada pela imobilidade ou lentidão corporal — desenvolvem uma aguçada percepção da realidade. Por não poderem se manter em sintonia com as fabulações hegemônicas, são forçados a descobrir as fendas. Sua lentidão corporal contrastaria com a "celeridade dos espíritos".

Portanto, a força pertence aos lentos. Eles são mais capazes de sentir e, por consequência, de ver as potencialidades e injustiças do presente. O futuro, argumenta Santos, não é portado pelos mais fortes, mas "pelos mais fracos no espaço, que têm a força de portar o futuro” (Santos, 1996, p. 12). O papel da ciência, nesse contexto, deve ser o de revelar essas potencialidades do lugar, buscando “entender os mecanismos de uma nova solidariedade fundada nos tempos lentos da metrópole, que desafia a perversidade dos tempos rápidos da competitividade” (Santos, 1994, p. 82).

3 O SABER LOCAL: A EPISTEMOLOGIA DO LUGAR E A CRÍTICA À CIÊNCIA FECHADA

A valorização do lugar e dos lentos está diretamente ligada à defesa do saber local. Este não é um saber paroquial ou desconectado do mundo. Pelo contrário, o sábio local — figura emblemática na obra de Santos — é aquele que, respirando o lugar, consegue conectar a experiência cotidiana com uma compreensão das dinâmicas globais. "O sábio local não é aquele que somente sabe sobre o local propriamente dito; tem de saber, mais e mais, sobre o mundo" (Santos, 1999a, p. 21). Este saber é a matéria-prima para a política verdadeira, pois produz o discurso do cotidiano, que é o discurso da política.

Essa epistemologia do lugar é também uma crítica contundente à produção acadêmica convencional. Santos alertava que o conhecimento produzido nas universidades se tornou uma produção fechada. Se o objetivo da pesquisa em planejamento é fomentar o desenvolvimento social, é necessária outra forma de produção do saber.

Essa nova forma deve ser aberta, engajada e voltada para a valorização dos saberes territoriais existentes fora da academia, bem como pautada na necessidade de desenvolvimento de pesquisas fundamentais que ofereçam conceitos válidos para o planejamento local (Leite, 2019, p. 123). É um chamado para que os intelectuais do PUR superem a armadilha metodológica de apenas importar teorias exógenas, distantes da realidade específica dos lugares..

4 PROPOSTAS PARA UM NOVO PLANEJAMENTO: FEDERAÇÃO DE LUGARES E DIREITOS TERRITORIAIS

Do diagnóstico e da crítica, Milton Santos extrai propostas concretas para um novo modelo de planejamento. Ele defende a criação de instâncias de Planejamento Territorial que incorporem ativamente a sociedade civil, como as Câmaras Representativas Regionais compostas por membros ativos da realidade regional (Santos, 1987). Trata-se de institucionalizar a voz do saber local no processo decisório.

Sua proposta mais ousada é a do Estado como uma "federação de lugares". Essa ideia sugere uma reorganização radical do poder político, onde a imposição (no sentido de força política) de cada lugar seria proporcional à valorização do saber local nele produzido. O planejamento deixaria de ser um processo de cima para baixo para se tornar uma construção a partir das especificidades de cada lugar, sem perder de vista a totalidade nacional e global. Ao optarmos por esse modelo de planejamento, permitimo-nos agir de forma regionalista e localista, refletindo a configuração do mundo em sua totalidade (Santos, 1999b).

O instrumento de análise para esse novo planejamento deve ser o "território usado" (Santos, 1999a). Isso significa que a análise não pode se limitar a uma descrição física ou econômica do espaço, mas deve considerar como as pessoas realmente o usam, como o vivem e como o transformam no dia a dia. Cabe ao planejamento, portanto, direcionar suas atenções para baixo, para as brechas e para os interstícios. Desse modo, propõe-se a reconfiguração de futuros possíveis, nos quais o social não esteja subordinado à economia; pelo contrário, a economia deve estar sujeita ao social.

Apesar da ênfase no local e na sociedade civil, Milton Santos nunca negou o papel crucial do Estado como mediador entre as forças externas (globalização) e internas (os lugares), atuando como um garantidor de estratégias amplas e articuladas que evitem a fragmentação e a ineficácia de ações isoladas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O pensamento de Milton Santos oferece um caminho fértil para se repensar o Planejamento Urbano e Regional no Brasil. Seu legado é um convite à coragem intelectual e política para construir um outro planejamento para uma outra nação: a Nação que queremos e merecemos.

O desafio da intersetorialidade é repensado não como uma técnica de gestão, mas como uma exigência epistemológica de totalidade (Santos, 2000). O planejamento deve ser um conjunto coerente de proposições, o qual deverá conter todos os elementos que o compõem, considerando sua integração e dinamismo.

Portanto, o compromisso final do pesquisador e do planejador, na visão miltoniana, deve ser com a transformação social. Isso implica a crença de que o mundo pode ser mudado e que o espaço não é um espelho passivo da sociedade, mas uma instância ativa que pode perpetuar ou combater as desigualdades. O problema teórico e prático, como colocado por Santos (1982), é a reconstrução do espaço, a fim de que este não seja vetor de desigualdades sociais, permitindo, ao mesmo tempo, reconstruir a sociedade.

Seguindo os passos do geógrafo baiano, a tarefa atual dos pensadores do PUR é trabalhar por um discurso territorial cívico (Leite, 2019), optando por uma modernização nacional regionalizada em contraposição a uma modernização internacionalizada e desenraizada. O mundo é, afinal, um conjunto de possibilidades, e é nos lugares, com seus saberes, seus "lentos" e seu espaço banal, que estas possibilidades encontram sua oportunidade de realização. O resgate de Milton Santos é, portanto, um resgate da esperança e da potência transformadora do planejamento territorial.

REFERÊNCIAS

LEITE, Gabriel Carvalho da Silva. Por um ordenamento cívico do território: uma reflexão crítica sobre o planejamento urbano e regional a partir da obra de Milton Santos. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

SANTOS. Milton. Reformulando A Economia: a sociedade e o espaço. In: Pensando o espaço do homem, HUCITEC, São Paulo, 1982.

SANTOS, Milton. O Espaço do Cidadão, Nobel, São Paulo, 1987.

SANTOS, Milton. Metrópole: a força dos fracos é seu tempo lento. In: Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional, Hucitec, São Paulo, 1994.

SANTOS, Milton. Por uma geografia cidadã: por uma epistemologia da existência, Boletim Gaúcho de Geografia, nº 21, 1996, pp. 7-14.

SANTOS, Milton. O Território e o Saber Local: algumas categorias de análise. In: Cadernos IPPUR, ano III, nº 2, agosto-dezembro 1999a, UFRJ, pp. 15-26.

SANTOS, Milton. El territorio: un agregado de espacios banales. In: Moya, Miguel Panadero e Francisco Cebrián Abellán (coord.), América Latina: Lógicas Locales. Lógicas Globales, Ediciones de la Universidad de Castilla – La Mancha, Cuenca, Espanha, 1999b, pp. 31-39.

SANTOS, Milton. O Papel Ativo da Geografia, um Manifesto. In: Território, ano V, nº 9, julho/dezembro 2000, pp. 103-109.

IV -
RESIDÊNCIA TECNOLÓGICA SINO-BRASILEIRA: INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NO SEMIÁRIDO POTIGUAR

MUHAMMAD MATEEN
ABREHAM AREBETOLA

RESUMO: A agricultura familiar, responsável por 70% dos alimentos consumidos no Brasil, enfrenta graves limitações de mecanização no Nordeste, onde apenas 1,3% dos estabelecimentos utilizam tratores. Nesse interim, o presente estudo tem por objetivo apresentar os resultados da Residência Tecnológica Sino-Brasileira, iniciativa implementada em Apodi (RN) que introduziu maquinário agrícola chines adaptado às condições do semiárido. A metodologia da residência baseou-se em modelo multissetorial envolvendo universidades, institutos federais, órgãos governamentais e organizações sociais, combinando análise quantitativa de indicadores de produtividade com abordagens qualitativas por meio de entrevistas com agricultores familiares. Dentre os resultados destacam-se impactos transformadores: na cultura do arroz, o tempo de preparo do solo reduziu-se de 80 para 1,5 horas/hectare (98% de redução), com economia de 96% nos custos de mão-de-obra. No feijão, observou-se redução de 66,7% na demanda por trabalhadores e economia de 58% nos custos, enquanto na banana a economia atingiu 84,4%. Além dos ganhos econômicos, registraram-se significativos avanços sociais, incluindo maior inclusão de gênero na agricultura mecanizada e redução da penosidade do trabalho.

Palavras-chave: Agricultura familiar, Mecanização agrícola, Cooperação internacional, Desenvolvimento rural, Semiárido.

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar representa um pilar fundamental para a segurança alimentar e o desenvolvimento socioeconômico do Brasil, sendo responsável por 70% dos alimentos consumidos no país e por 77% dos estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2017). No entanto, essa atividade enfrenta desafios históricos de produtividade e sustentabilidade, especialmente na região Nordeste, onde as condições semiáridas impõem limitações adicionais. Neste contexto, a mecanização agrícola surge como um fator crítico para a superação desses obstáculos, porém sua adoção na agricultura familiar do Nordeste permanece incipiente, com índices inferiores a 3% (CONAB, 2023).

Nesse contexto, a Residência Tecnológica Sino-Brasileira, lançada em Apodi (RN) em novembro de 2023, representa uma iniciativa pioneira de cooperação internacional que busca enfrentar esses desafios através da transferência de tecnologia, capacitação e implementação de maquinário agrícola chinês adaptado às condições locais.

Assim sendo, o presente texto é fruto da palestra intitulada “Residência tecnológica Sino-brasileira: perspectivas para inovação e desenvolvimento de agricultores familiares no semiárido do Rio Grande do Norte” dosa qual teve por objetivo apresentar os impactos econômicos, sociais e tecnológicos da iniciativa supramencionada na agricultura familiar do semiárido potiguar, baseando-se em dados empíricos coletados durante a implementação do projeto no município de Apodi - RN.

As informações apresentadas combinam análise quantitativa de indicadores de produtividade e custos com abordagens qualitativas que capturam as percepções e experiências dos agricultores familiares beneficiários. Serão examinados casos específicos de culturas como arroz, feijão, banana e horticultura, além de discussões sobre inclusão de gênero, transformação tecnológica e recomendações para políticas públicas.

Assim, o presente texto se organiza em 03 pontos principais: Residência tecnológica sino-brasileira: o caso de Apodi - RN, por meio do qual contextualiza o projeto; metodologia da residência tecnológica, onde se fazemos uma descrição de como é desenvolvido a residência; e a implementação e resultados, no qual estão algumas considerações sobre o andamento da residência, bem como seus impactos. Contando ainda com as considerações finais.

1 RESIDÊNCIA TECNOLÓGICA SINO-BRASILEIRA: O CASO DE APODI - RN

No Nordeste brasileiro, a agricultura familiar caracteriza-se por uma dualidade estrutural: enquanto responde por mais da metade dos estabelecimentos de agricultura familiar do país, convive com indicadores de produtividade inferiores às médias nacionais. Já no Rio Grande do Norte, especificamente, as condições semiáridas impõem restrições edafoclimáticas que limitam o potencial produtivo e exigem abordagens tecnológicas adaptadas.

A predominância de pequenas propriedades (inferiores a 10 hectares) e os padrões de sucessão familiar criam um cenário onde a mecanização convencional mostra-se inadequada tanto do ponto de vista econômico quanto operacional. Nesse sentido, a agricultura familiar necessita de tecnologias apropriadas à escala, que compatibilizem ganhos de produtividade com a viabilidade econômica das pequenas propriedades.

O índice de mecanização na agricultura familiar nordestina permanece criticamente baixo, conforme nos mostra o estudo de Castro (2024), ao analisar a proporção de estabelecimentos agropecuários, não familiares e familiares, que possuíam máquinas e implementos – Brasil e grandes regiões 2017 –, demonstra que apenas 1,3% dos estabelecimentos de agricultura familiar no nordeste utiliza tratores para o preparo da terra, 0,1% utilizam colheitadeiras, 0,3% usam semeadeiras e plantadeiras, 0,1% usam adubadeiras e distribuidoras de calcário.

Este déficit tecnológico gera consequências em cadeia: dependência excessiva de mão-de-obra manual, altos custos operacionais, limitações de escala produtiva e restrições à diversificação de cultivos. Como observa Dias (2019), a baixa mecanização constitui um dos principais entraves à competitividade da agricultura familiar na região.

A cooperação sino-brasileira neste setor insere-se em um contexto mais amplo de transferência Sul-Sul de tecnologias apropriadas. A experiência chinesa em mecanização de pequena escala oferece aprendizados relevantes para o contexto nordestino, particularmente no desenvolvimento de maquinário adaptado a condições de agricultura familiar.

2 METODOLOGIA DA RESIDÊNCIA TECNOLÓGICA

A Residência Tecnológica implementou um modelo inovador de cooperação técnica que integra múltiplos atores: Instituições Acadêmicas: China Agricultural University (CAU), Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA); Instituições de Ensino Técnico: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN); Órgãos Governamentais: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura Familiar (SEDRAF); Organizações Sociais: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Este modelo multissetorial permite uma abordagem integral que combina pesquisa aplicada, capacitação técnica, extensão rural e articulação política. Arranjos institucionais desta natureza são essenciais para superar as limitações de abordagens fragmentadas no desenvolvimento rural. A contribuição de cada instituição parceira envolvida no projeto está descrita no quadro abaixo.

INSTITUIÇÃO PARCEIRA	CONTRIBUIÇÕES
UERN	Disponibilizou laboratórios de ciências ambientais, pesquisa agrícola e ciência da computação
UFERSA	Forneceu infraestrutura de laboratórios de solos, ciência vegetal e engenharia agrícola
IFRN	Disponibilizou áreas experimentais para testes de maquinário chinês
SEDRAF	Viabilizou suporte logístico, coordenação institucional e articulação com agricultores
MST	Facilitou a conexão com agricultores familiares e apoiou processos de capacitação

Esta estrutura colaborativa permitiu a criação de um ecossistema de inovação adaptado às necessidades locais, alinhando-se às premissas dos Sistemas de Inovação Agrícola propostos pelo World Bank.

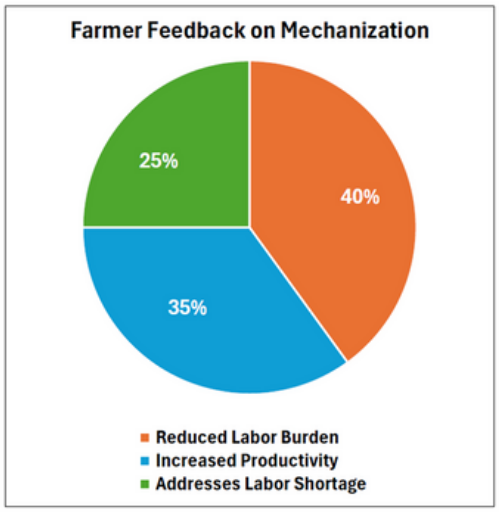
3 IMPLEMENTAÇÃO E RESULTADOS

3.1 Cultura do Arroz

Os dados da pesquisa com agricultores familiares revelam transformações significativas nos indicadores de eficiência. O tempo necessário para preparo do solo reduziu-se de 10 dias (80 horas) para 1,5 horas por hectare - uma redução de 98%. Simultaneamente, os custos com mão-de-obra diminuíram de R$ 3.000 para R$ 120 por hectare no preparo do solo, representando uma economia de 96%.

De modo geral, os agricultores relatam redução de horas trabalhadas, ou seja, com as novas tecnologias conseguiram desenvolver seus trabalhos em menor tempo, aumento na produtividade, e superaram dificuldades com a falta de mão de obra para trabalhar, vejamos os dados no gráfico (Figura 01) a seguir.

Figura 01: Feedback dos agricultores familiares com relação à mecanização



Fonte: Os autores

Nesse sentido, destaca-se a fala do agricultor familiar Edmilson, o qual diz que as máquinas chinesas o ajudaram a reduzir custos e economizam tempo. Com elas, prossegue, terminamos o trabalho mais rápido, com menos esforços, e nossa produtividade aumentou. Agora podemos trabalhar de forma independente, sem contratar grandes equipes.

3.2 Cultura do Feijão

Na cultura do feijão, observou-se redução de 66,7% na demanda por mão-de-obra, com o tempo operacional caindo de 8 para 4 horas por hectare. O custo total com capina manual reduziu-se de R$ 360,00 para R$ 150,00 por hectare (58% de economia), possibilitando que agricultores como Adriano e seu irmão (Figura 02) Giugui realizem três ciclos de cultivo em uma mesma estação, em uma área total de 4 hectares.

Figura 02: Agricultores familiares usando maquinas chinesas



Fonte: Os autores

3.3 Cultura da Banana

Operações de capina (Figura 03) que demandavam 4 dias de trabalho manual passaram a ser realizadas em 6 horas com a utilização das maquinas da "Shineray Field Manager", representando redução de 81% no tempo demandado. Os custos totais de capina reduziram-se de R$ 960,00 para R$ 150,00 por hectare (economia de 84,4%).

Antes da utilização destas máquinas agrícolas, o cultivo da banana era feito em sua totalidade de forma manual, sobretudo a remoção de ervas daninhas.

Figura 03: Agricultores utilizando as máquinas da Shineray Field Manager



Fonte: Os autores

3.4 Impacto econômico na produção de vegetal

A adoção de maquinário chinês na agricultura de vegetais em Apodi (Figura 04) demonstrou impactos econômicos expressivos, conforme atestado pelo depoimento do agricultor Souza, que relata duplicação da produção e aumento de 100% na renda. Os dados quantitativos revelam reduções substantivas nos indicadores operacionais: o uso de mão-de-obra diminuiu entre 33% e 50%, com operações que antes demandavam de 6-12 horas sendo realizadas em 2,5-5 horas - representando aproximadamente 60% de ganho de eficiência temporal. Paralelamente, os custos com mão-de-obra apresentaram queda de até 80%, variando de R$ 480-850 para R$ 100-160 por hectare.

Figura 04: Agricultores familiares utilizando maquinário chinês



Fonte: Os autores

Além dos ganhos em eficiência operacional, destaca-se a significativa ampliação do escopo produtivo, com a transição de cultivo exclusivo de hortaliças para um sistema diversificado que incorpora milho e feijão. Este avanço foi possibilitado pelo baixo custo de operação da mecanização - apenas R$ 38-60 por hectare, majoritariamente representado por combustível - que viabilizou economicamente a diversificação cultural. O conjunto desses fatores - redução de custos, ganho de eficiência e diversificação produtiva - configura uma transformação paradigmática no modelo de produção, elevando a resiliência econômica dos agricultores familiares e fortalecendo sua segurança alimentar e financeira.

3.5 Impacto Social e de Gênero

A Residência Tecnológica produziu impactos sociais significativos, particularmente no que concerne à inclusão de gênero na agricultura mecanizada. O depoimento da agricultora Alcione ilustra esta transformação:

> "Antes, eu só podia cultivar hortaliças porque plantar milho e feijão era muito difícil para mim como mulher. Com o microtrator Sifang, agora eu cultivo milho, feijão e hortaliças juntos. A agricultura é mais rápida, menos exigente e custa menos - e eu posso trabalhar junto com meu marido no campo."

Este relato evidencia como a mecanização de pequena escala pode reconfigurar divisões tradicionais de trabalho na agricultura familiar, criando oportunidades para maior participação feminina em culturas tradicionalmente masculinizadas. Como observa Deere (2017), o acesso das mulheres à mecanização constitui um fator crítico para o empoderamento econômico feminino no meio rural.

3.6 Transformação Tecnológica

A introdução de maquinário chinês trouxe avanços qualitativos nos processos produtivos, como: plantio de Precisão com a plantadora Debont reduziu significativamente as perdas de sementes, optimizando a relação insumo/produto; multioperacionalidade com o equipamento Zoomlion demonstrou versatilidade operacional, sendo utilizado para limpeza, nivelamento e plantio; adaptação edáfica com trator de esteiras Sifang mostrou-se particularmente eficaz em solos úmidos de várzea, expandindo a janela de plantio.

Estas inovações tecnológicas representam uma transição de modelos puramente extrativistas para sistemas produtivos mais intensivos em conhecimento, alinhando-se às premissas da agricultura de precisão para pequenas propriedades.

Com esse projeto foi implementado um sistema de Big Data (Figura 05), por meio do qual possibilita-se a coleta, o processamento e a interpretação de dados provenientes de diferentes fontes, como sensores Iot, drones e satélites, com o propósito de otimizar os processos produtivos. A análise desses dados permite aos produtores adotar decisões mais embasadas e estratégicas relacionadas ao plantio, à irrigação, ao uso de insumos e à previsão de colheita, contribuindo para o aumento da eficiência operacional e para a promoção da sustentabilidade agrícola.

Figura 05: Implantação do sistema de Big Data



Fonte: Os autores

3.7 Recomendações

Apesar dos resultados promissores, a Residência Tecnológica identificou desafios críticos: escala limitada de operação, pois a distribuição de 31 equipamentos para múltiplas regiões mostrou-se insuficiente para atender à demanda existente; gestão de máquinas, uma vez que se identificaram fragilidades nos arranjos de gestão compartilhada dos equipamentos; adequação a áreas restritas, já que agricultores relataram necessidade de máquinas ainda menores para terrenos com limitações topográficas e sustentabilidade financeira, no tocante a questões relacionadas à manutenção, reposição de peças e substituição de equipamentos.

Estes desafios ecoam as limitações identificadas em iniciativas similares de mecanização na África Subsaariana, particularmente no que se refere à sustentabilidade dos modelos de provisão de serviços mecanizados.

3.8 Recomendações de Políticas Públicas

Com base nas lições aprendidas, propõem-se as seguintes recomendações:

1. Expansão do Acesso: Desenvolvimento de programas públicos de aquisição e disponibilização de maquinário de escala apropriada para cooperativas e agricultores familiares;
2. Fortalecimento de Cadeias de Suprimentos: Estímulo à criação de redes de revendedores, oficinas de manutenção e estoques de peças de reposição;
3. Adaptação Tecnológica: Investimento em P&D para customização de equipamentos às condições específicas do semiárido e aos cultivos regionais;
4. Capacitação Contínua: Implementação de programas permanentes de formação técnica para agricultores e operadores de máquinas;
5. Arranjos Institucionais: Criação de marcos legais que facilitem a cooperação internacional em transferência de tecnologia agrícola.

Estas recomendações alinham-se com as transições sustentáveis na agricultura familiar tropical, particularmente no que concerne à integração entre inovação tecnológica e arranjos institucionais adequados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Residência Tecnológica Sino-Brasileira demonstrou o potencial transformador da mecanização apropriada para a agricultura familiar do semiárido nordestino. Os dados econômicos revelam ganhos substantivos em eficiência produtiva e redução de custos, enquanto os depoimentos dos agricultores evidenciam impactos sociais significativos, particularmente no que concerne à inclusão de gênero e à redução da penosidade do trabalho agrícola.

O modelo de cooperação internacional multissetorial mostrou-se promissor para superar as limitações históricas de transferência de tecnologia na agricultura familiar. No entanto, a sustentabilidade de longo prazo desta iniciativa dependerá da capacidade de enfrentar desafios críticos relacionados à escala, gestão e adaptação tecnológica.

A experiência da Residência Tecnológica oferece aprendizados relevantes para políticas públicas de desenvolvimento rural, sugerindo que a combinação entre mecanização “scale-appropriate”, cooperação internacional Sul-Sul e arranjos institucionais inovadores pode constituir um caminho promissor para a transformação sustentável da agricultura familiar no semiárido brasileiro.

REFERÊNCIAS

CASTRO, César Nunes de. AGRICULTURA FAMILIAR E MAQUINÁRIO AGRÍCOLA NO BRASIL: BARREIRAS AO USO, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, v. 1, n. 70, p. 243-271, jul. 2024. Semestral. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/1935/733. Acesso em: 02 ago. 2025.

CONAB. **Boletim da Agricultura Familiar**. Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2023. Disponível em: Boletim da Safra de Grãos — Companhia Nacional de Abastecimento. Acesso em: 02 ago. 2025.

DEERE, Carmen Diana. Os direitos da mulher à terra e os movimentos sociais rurais na reforma agrária brasileira. **Rev. Estud. Fem.** [online]. 2004, vol.12, n.01, pp.175-204. ISSN 1806-9584. Disponível em: educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-026x2004000100010&lng=pt&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 05 ago. 2025.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017. Disponível em: agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em: 05 ago. 2025.

ERESPP
ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PUBLICAS NO SEMIÁRIDO
10 ANOS
PLANDITES

1.
DINÂMICA URBANO-REGIONAL

A CIDADE INTERMEDIÁRIA E O EMPREGO: UMA ANÁLISE DA ESTRUTURA E DA DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NA CIDADE DE PAU DOS FERROS-RN NO PERÍODO DE 2000 A 2022

Ronie Cleber de Souza[1]
Eliane Maria de Oliveira[2]
Marianne da Costa Porfirio[3]

Resumo

Após os anos 2000, a região Nordeste tornou-se mais integrada e urbanizada, e as cidades médias e intermédias ampliaram seu papel regional e, por seguinte, sua centralidade urbano-regional. Essa dinâmica favoreceu o mercado formal de trabalho e a cidade de Pau dos Ferros, no interior do estado do RN, se insere nesse contexto. Assim, a pesquisa teve como objetivo analisar a estrutura e a dinâmica do mercado de trabalho na cidade intermediária de Pau dos Ferros-RN, no período 2000 – 2022, considerando a expansão do emprego formal e o rendimento médio mensal da mão de obra. Para isso, realizamos pesquisa bibliográfica - apoiada em autores da economia regional e urbana (como Guimarães Neto, 1989; 2014; Brandão, 2007; Araujo, 1995; 1999 e outros), autores que discutiram o caso urbano-regional de Pau dos Ferros-RN (Dantas, 2014; Bezerra, 2016; Souza, 2019) – e pesquisa documental, utilizando dados dos Censos do IBGE (2000, 2010 e 2022) e da RAIS (2010-2022). Como resultados, constatamos que o mercado de trabalho pau-ferrense entre 2000 e 2010 apresentou-se dinâmico, com baixa taxa de desemprego, 7,7% em 2010, em relação ao ano 2000, de 14,7%. Os setores que apresentaram maior crescimento foram a construção civil (3,6% a.a.) e comércio e reparação (2,9% a.a.), seguido do setor público (Adm. pública, Defesa e Seguridade social), com 1,6% a. a., condizentes com o movimento geral da economia nordestina. Na década seguinte, 2010-2022, conforme dados da RAIS, Pau dos Ferros apresenta uma estrutura marcada pela predominância de vínculos formais nos setores de Serviços (51,85%) e de Comércio (41,67%), no ano de 2022. Quanto a distribuição percentual das classes de rendimento mensal em salários mínimos, a maioria das pessoas ocupadas recebiam entre 1,01 e 1,50 salários mínimos, com o percentual de 46,6% em 2021, caindo o percentual nessa faixa, para 17,4% em 2022. Em contrapartida, a faixa de rendimento entre 1,51 e 2,00 salários mínimos apresentou um crescimento expressivo no mesmo período, saindo de 9,7% em 2021 para 47,8% em 2022. Conclui-se que no período de 2000 a 2022 houve um crescimento do emprego formal, com avanço nas oportunidades de emprego e melhorias nos rendimentos médios do trabalho, consolidando Pau dos Ferros como um centro urbano intermediário importante e integrado às dinâmicas econômicas do semiárido brasileiro.

Palavras-chaves: Cidade intermediária; Semiárido; Mercado de trabalho.

[1] Professor Doutor do curso de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), *Campus* de Pau dos Ferros (CAPF); Vice-líder Grupo de Estudos e Pesquisas em Economia, Cultura e Território (GEPECT). E-mail: roniecleber@uern.br

[2] Técnica de Nível Superior (TNS), Ma. do Departamento de Geografia, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* de Pau dos Ferros (CAPF). E-mail: elianemaria@uern.br

[3] Discente do curso de Ciências Econômicas, do Departamento de Economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* de Pau dos Ferros (CAPF). E-mail: mariannecosta@alu.uern.br

1 INTRODUÇÃO

A região Nordeste teve na ação do Estado o principal suporte de seu desenvolvimento, transformando suas estruturas produtivas e modificando o perfil da ocupação e da renda da população. Essas transformações repercutiram na dinâmica populacional regional, tornando a população majoritariamente urbana, a partir dos anos 1980. A desconcentração de determinadas atividades econômicas e, de um modo geral, a descentralização de políticas públicas, resultaram na emergência de novas centralidades fora das regiões metropolitanas. Nesse ínterim, modificaram-se algumas hierarquias e algumas cidades passaram a adquirir novas funções dentro da rede urbana (Souza, 2019). Este fenômeno se torna mais aparente após os anos 2000, com a região Nordeste mais integrada e urbanizada, inclusive na sua parte semiárida, que foi favorecida pelo crescimento da economia brasileira, no período de 2003 a 2014, decorrentes dos efeitos das políticas nacionais do período que atuaram como “políticas implícitas” de desenvolvimento regional.

No semiárido nordestino, as cidades médias e intermédias passaram a comportar um setor terciário mais amplo e diversificado, ampliando seu papel regional e, por seguinte, aumentando sua centralidade urbano-regional que se reflete, sobretudo, no aumento da oferta de serviços para sua região de influência. Essa dinâmica vivenciada pela economia nordestina, favoreceu o mercado de trabalho (Guimarães Neto, 2014), e a cidade de Pau dos Ferros, situada em pleno semiárido, no interior do estado do RN, apesar de distante dos principais “focos de dinamismo”, também teve seu mercado de trabalho favorecido na respectiva década (Souza, 2019).

Do ponto de vista econômico, a economia do município gira em torno do setor de serviços, responsável por mais da metade do PIB, 55,5% e, quando incluído o setor público (administração pública, saúde, educação e seguridade social), a representação é de 82% do total (IBGE, 2020). O mercado pau-ferrense é ancorado na demanda da sua região de influência, onde também o gasto público regional tem um papel fundamental na explicação de sua economia (Souza, 2019; Souza, 2022). Assim, na esteira do gasto público e do aumento da centralidade da cidade, pode-se constatar, nos últimos 9 e/ou 10 anos, o surgimento de novos empreendimentos privados na cidade como grandes redes de atacadistas, novas agências bancárias, concessionárias de veículos, universidades privadas e outros, que atestam a

expansão e modernização dos serviços oferecidos em Pau dos Ferros, se configurando uma “nova realidade” também para o mercado de trabalho local/ regional.

A cidade intermédia de Pau dos Ferros se constitui um importante mercado tanto de consumo quanto de trabalho para a população regional. Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral: *analisar a estrutura e a dinâmica do mercado de trabalho na cidade intermediária de Pau dos Ferros-RN, no período 2000 - 2022.* E, como objetivos específicos: *i) identificar as principais atividades econômicas que surgiram/ cresceram na última década (2010-2022) e a distribuição da mão de obra por setor econômico; ii) analisar a expansão do emprego formal e o rendimento mensal da mão de obra no período.*

2 METODOLOGIA

Para alcançarmos os objetivos definidos, procedemos as ações em dois níveis (teórico e empírico), que se interpenetram e se complementam, por meio da pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica incluiu breve revisão da literatura, e nos valemos de autores renomados na área de economia regional – como Guimarães Neto (1989; 2014), Brandão (2007), Araujo (1995) e outros – e de autores locais que discutiram o caso urbano-regional de Pau dos Ferros-RN, notadamente os estudos de Dantas (2014); Bezerra (2016) e Souza (2019).

Na segunda parte, a pesquisa documental, procedemos a coleta de dados, obtidos junto aos sites oficiais, principalmente do IBGE, a partir dos resultados dos Censos (2000, 2010 e 2022) e da RAIS, para compor o panorama geral da evolução dos setores econômicos e do emprego formal na cidade de Pau dos Ferros ao longo das últimas décadas. Esses dados foram organizados em planilhas do software Excel, através do qual se procedeu a análise das variáveis do estudo, e a devida apresentação dos resultados em tabelas e gráficos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A dinâmica vivenciada pela economia nordestina entre os anos 2000 - 2010 favoreceu o mercado de trabalho (Guimarães Neto, 2014), e a cidade de Pau dos Ferros, muito por conta de sua função de cidade intermediária (Souza, 2019; 2022), também teve seu mercado de trabalho favorecido na respectiva década. Na

sequência, demonstra-se estes dados mais gerais, conforme os últimos Censos[4] (2000 e 2010), comparando a situação de Pau dos Ferros com os dados do estado do Rio Grande do Norte (RN).

Conforme os dados da Tabela 01, a população ocupada em Pau dos Ferros cresceu à taxa média anual de 1,4% a.a. e houve um decréscimo significativo da população desocupada, de -5,8% a.a. na década, bem mais que o estado do RN. O município de Pau dos Ferros apresentou crescimento da PIA[5] (1,7% a.a.) maior que o crescimento da PEA (0,6% a.a.), situação oposta à do estado, com PEA[6] (2,3% a.a.) crescendo mais que a PIA (1,9% a.a.).

Para entender a dinâmica do mercado de trabalho de Pau dos Ferros entre 2000 e 2010, é importante observar a taxa de participação (PEA/PIA) e a taxa de desemprego nesse período. Em 2010, a taxa de participação de Pau dos Ferros atingiu 49,5%, bem próxima da taxa estadual de 51,4%, e essa proximidade no índice significa que a taxa de participação está relacionada ao crescimento da PIA em ritmo mais acelerado, o que naturalmente reduz a proporção relativa da PEA. No entanto, a taxa de desemprego de Pau dos Ferros, que foi de 7,7% em 2010, representa uma significativa melhora em comparação com o ano 2000, quando esse índice era de 14,7%. Isso indica, portanto, um avanço nas oportunidades de emprego e uma redução da vulnerabilidade ocupacional em Pau dos Ferros, apontando para o fortalecimento do mercado de trabalho regional ao longo desse período.

Tabela 01 – Pau dos Ferros e estado do RN: Taxa média de crescimento anual das pessoas com 10 anos +, segundo condição de atividade e taxas de participação e desemprego, 2000/ 2010

Especificação	Taxa média de cresc. anual (% a. a.) entre 2000 e 2010					Taxa de Participação		Taxa de Desemprego	
	PIA	PEA	Inativos	População Ocupada	População Desocupada	2000	2010	2000	2010
Pau dos Ferros-RN	1,7	0,6	3,0	1,4	-5,8	55,4	49,5	14,7	7,7
Rio Grande do Norte	1,9	2,3	1,5	3,1	-2,7	49,3	51,4	16,5	9,9

Fonte: IBGE. Censos Demográficos (2000-2010).
Organização: Elaborado pelos autores (2025).

[4] No momento de finalização da pesquisa, os dados do Censo 2022 ainda não haviam sido disponibilizados.
[5] O conceito de **PIA** refere-se à **População em Idade Ativa.** Que engloba todas as pessoas em uma faixa etária considerada apta para participar do mercado de trabalho, geralmente entre **15 e 64 anos**.
[6] O conceito de **PEA** refere-se à **População Economicamente Ativa**, que inclui todas as pessoas em idade ativa que estão participando ou disponíveis para participar do mercado de trabalho.

A Tabela 02 traz informações sobre a população ocupada por setor de atividade econômica, e demonstram que os setores que apresentaram maior crescimento (excluídas as atividades mal especificadas) em Pau dos Ferros foram os setores da construção civil e do comércio, setores que também mais cresceram na última década no Nordeste, condizente com as transformações operadas na economia regional na respectiva década (Araújo, 1999). Outro subsetor historicamente importante na economia regional é, sem lugar a dúvida, o setor público (administração pública, seguridade social e demais serviços sociais como educação e saúde) (Dantas, 2014; Souza, 2019), principalmente, devido à ampliação das políticas sociais do governo federal na respectiva década. O resultado foi também a ampliação do número de empregos nessas áreas, com Pau dos Ferros apresentando uma taxa média de crescimento considerada satisfatória.

Tabela 02 – Pau dos Ferros e estado do RN: Taxa média de crescimento anual da população ocupada por setor de atividade econômica do trabalho principal, 2000/ 2010 e Distribuição da população ocupada por setor de atividade, 2010

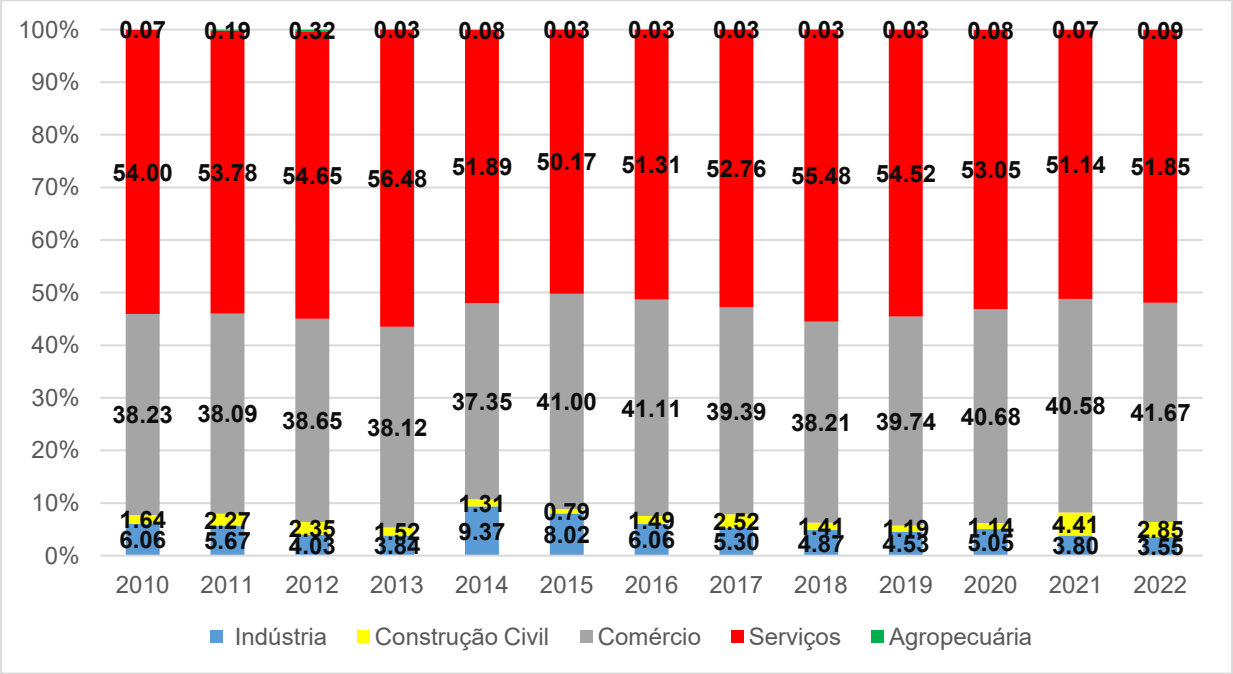
Setor de Atividade	Taxa Média de Crescimento Anual (% a.a.) 2000/2010		Distribuição da População Ocupada (%) 2010	
	Pau dos Ferros	Estado do RN	Pau dos Ferros	Estado do RN
Agropecuária	-3,1%	-0,3%	10,3%	16,0%
Indústria Extrativa Mineral	-100,0%	5,7%	0,0%	1,2%
Indústria de Transformação	1,2%	2,3%	5,2%	8,8%
Serviços Ind. de Utilidade Pública	-8,8%	12,8%	0,4%	1,0%
Construção Civil	3,6%	5,2%	8,2%	7,6%
Comércio e reparação	2,9%	4,5%	24,1%	18,1%
Serviços	1,1%	3,4%	12,8%	14,6%
Adm. pública, Defesa e Seguridade	1,6%	2,6%	23,5%	18,1%
Demais Serviços	-1,7%	3,2%	3,0%	3,6%
Serviços domésticos	0,1%	2,3%	7,9%	6,4%
Atividades mal especificadas *	23,8%	20,6%	4,5%	4,7%
TOTAL	**1,4%**	**3,1%**	**100,0%**	**100,0%**

Fonte: IBGE. Censos Demográficos (2000-2010).
Organização: Elaborado pelos autores (2025).
Nota: *Atividades mal especificadas foram aquelas que não se enquadram nos setores de atividade econômica elencados.

Quando passamos para a década seguinte, 2010-2022, conforme informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) referentes ao

mercado de trabalho formal7, Pau dos Ferros apresenta uma estrutura marcada pela predominância de vínculos formais nos setores de Serviços e de Comércio.

Gráfico 01 – Distribuição (%) por setores de vínculos de trabalho formal em Pau dos Ferros-RN (2010-2022)



Fonte: RAIS (2024).
Organização: Elaborado pelos autores (2025).

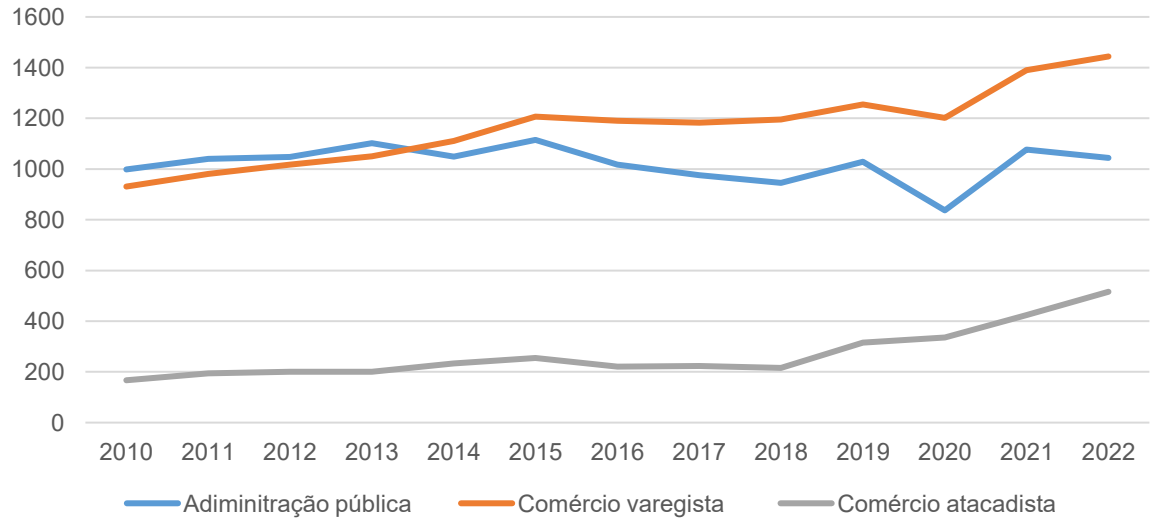
O Gráfico 01 demonstra que o setor de serviços registrou sua maior participação no ano de 2013, com 56,48% dos postos de trabalho, consolidando-se como o principal gerador de empregos formais na região; já o setor de Comércio alcançou seu pico no ano de 2022, com 41,67% das vagas geradas.

Os dados seguintes, constantes no Gráfico 02, revelam os subsetores que mais empregaram em Pau dos Ferros, entre 2010 e 2022, com destaque para o comércio varejista, que lidera a geração de empregos formais, ultrapassando 1.400 postos de trabalho no ano de 2022. O setor público, por sua vez, é o segundo maior empregador, com mais de 1.000 postos formais no mesmo ano, evidenciando sua relevância tanto para a criação de oportunidades de trabalho quanto para o desenvolvimento regional e a manutenção da dinâmica econômica local, conforme evidenciado por Souza (2019). E outro destaque é o crescimento expressivo do comércio atacadista a partir de 2018: no ano de 2010, este setor empregava menos

[7] Nessa etapa, nos valemos apenas dos dados da RAIS por conta da não disponibilização das informações do Censo de 2022 referente ao emprego e renda durante a execução desta pesquisa.

de 200 pessoas, mas, em 2022, esse número se aproximou de 600, resultado de investimentos significativos, como a instalação de grandes atacadistas, como o *Nosso Atacarejo Comércio de Gêneros Alimentícios Ltda*, em 2019, e a instalação do *SuperQue Atacarejo* e *Oeste Frios Atacadista*, ambos em 2021, sendo este último de empresário local.

Gráfico 02 – Subsetores que mais empregaram em Pau dos Ferros–RN (2010-2022)



Fonte: RAIS (2024).
Organização: Elaborado pelos autores (2025).

Esses dados mostram o fortalecimento do setor comercial da cidade, em especial no ramo atacadista, consolidando-o como um vetor importante de geração de emprego e renda para a cidade de Pau dos Ferros e para parte dos municípios de sua região de influência imediata.

Por fim, a tabela 03 apresenta a distribuição percentual das classes de rendimento mensal em Pau dos Ferros–RN, medido em salários mínimos, no período de 2010 a 2022. Os dados mostram que a maioria das pessoas ocupadas no município recebiam entre 1,01 e 1,50 salários mínimos, com o índice atingindo 46,6% em 2021. No entanto, em 2022, houve uma mudança significativa nessa distribuição, com o percentual nessa faixa caindo para 17,4%. Em contrapartida, a faixa de rendimento entre 1,51 e 2,00 salários mínimos apresentou um crescimento expressivo no mesmo período, saindo de 9,7% em 2021 para 47,8% em 2022. Esses números refletem, pois, uma melhoria na estrutura de rendimentos no município, indicando um possível aquecimento do mercado de trabalho local, aumentando a empregabilidade da PEA.

Tabela 03 – Pau dos Ferros-RN: Distribuição (%) por classes de rendimento mensal (em salário mínimo, 2010/2022)

Pau dos Ferros - RN													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Até 0,50 salário mínimo	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	0,4%	0,3%	0,4%	0,7%	2,1%	1,9%	0,0%
0,51 a 1,00 salário mínimo	15,1%	14,8%	14,7%	13,4%	13,4%	9,8%	12,7%	10,3%	11,4%	14,6%	28,2%	22,3%	1,3%
1,01 a 1,50 salário mínimo	62,8%	61,8%	63,8%	62,1%	58,7%	60,4%	58,9%	61,7%	62,1%	59,1%	40,7%	46,6%	17,4%
1,51 a 2,00 salário mínimo	8,1%	8,0%	6,8%	6,4%	9,7%	11,3%	9,2%	10,1%	9,2%	7,9%	10,0%	9,7%	47,8%
2,01 a 3,00 salário mínimo	7,3%	7,2%	5,8%	6,2%	7,7%	7,1%	6,0%	5,7%	6,3%	5,9%	5,3%	7,6%	8,8%
3,01 a 4,00 salário mínimo	3%	3,6%	4,6%	4,9%	4,9%	4,5%	4,0%	3,6%	3,2%	2,9%	3,4%	3,0%	7,8%
4,01 a 5,00 salário mínimo	1,3%	1,4%	1,4%	1,2%	1,8%	2,6%	3,2%	3,9%	3,2%	2,9%	3,3%	3,0%	3,2%
5,01 a 7,00 salário mínimo	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	1,3%	1,9%	1,9%	1,9%	2,2%	1,9%	2,0%	1,9%	2,0%
7,01 a 10,00 salário mínimo	05%	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,5%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	3,2%
10,01 a 15,00 salário mínimo	0,4%	0,8%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,5%	0,4%	1,1%
15,01 a 20,00 salário mínimo	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	1,6%
Mais de 20,00 salário mínimo	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	O,!%	0,1%	0,1%	0,1%	0,6%
{ñ class}	0,3%	0,3%	0,6%	3,6%	0,4%	0,9%	2,5%	1,0%	0,8%	2,9%	3,6%	2,8%	5,3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: RAIS (2024).
Organização: Elaborado pelos autores (2025).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre 2000 e 2022, Pau dos Ferros/RN passou por notáveis transformações econômicas e sociais, se consolidando como uma cidade intermediária no Alto Oeste Potiguar. No ano de 2010, o município apresentava indicadores de baixo

desemprego (quando comparado com a década anterior), o que apontava para o fortalecimento do mercado de trabalho regional ao longo desse período.

Na década 2000-2010, os setores que mais cresceram foram os da Construção civil e do Comércio, acompanhando o ritmo ditado pelo crescimento da economia nordestina. Quanto à formalização do emprego, a década seguinte, 2010-2022, apresentou uma estrutura marcada pela predominância de vínculos formais nos setores de Serviços e de Comércio. Quanto aos maiores empregadores formais, em termos de números de pessoas, estão o Comércio Varejista, a Administração pública e o Comércio Atacadista.

O ramo atacadista tem ganhado destaque nos últimos anos analisados (2022-22) e vem se consolidando como um vetor importante de geração de emprego e renda para a cidade de Pau dos Ferros e para parte dos municípios de sua região de influência imediata, condizente com sua função de cidade intermediária. O último ano da série analisada, 2022, apresentou aumento da faixa de rendimento entre 1,51 e 2,00 salários mínimos, representando 47,8% em 2022, contra 9,7% no ano anterior, em 2021, o que reflete uma melhoria na estrutura de rendimentos do emprego formal no município.

A pesquisa demonstrou que a ampliação dos serviços públicos, o aumento da formalização do emprego e a melhoria na remuneração indicam avanços significativos, consolidando Pau dos Ferros como um centro urbano intermediário importante e integrado às dinâmicas econômicas do semiárido brasileiro.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. B. Nordeste, Nordestes: que Nordeste? **In**: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Orgs.). **Desigualdades Regionais e Desenvolvimento**. São Paulo: FUNDAP; Editora UNESP, 1995. (p. 125 – 155).

ARAÚJO, T. B. Por Uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **REN**, BNB, Fortaleza, 4- 6 de 1999.

BEZERRA, J. A. **A cidade e a região de Pau dos Ferros: por uma geografia da distância em uma rede urbana interiorizada**. 2016. Tese (Doutorado) - Geografia – Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, 2016.

BRANDÃO, C. A. **Território e Desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global**. Campinas, Editora da UNICAMP, 2007.

DANTAS, J. R. Q. **As cidades médias no desenvolvimento regional: um estudo sobre Pau dos Ferros-RN**. 2014. Tese (Doutorado) – Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal-RN, 2014.

GUIMARÃES NETO, L. **Introdução à formação econômica do Nordeste: da articulação comercial à integração produtiva**. Recife: FUNDAJ; Editora Massangana, 1989.

GUIMARÃES NETO. L. Mercado de trabalho no Nordeste: 2000-2010: avanços e desafios. **BNDES**, Recife, p. 421-452, 2014. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/?locale=pt_BR. Acessado em: 13/05/2025.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico 2022**. (População e Domicílios - Primeiros Resultados do Universo). Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/primeiros-resultados-populacao-e-domicilios .Acesso em: 28/11/24.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Produto Interno Bruto dos Municípios - 2020**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas. Acesso em: 28/11/2024.

Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). **MTE - Ministério da Economia/Secretaria do Trabalho** (2024). Disponível em: https://bi.mte.gov.br/bgcaged/inicial.php. Acesso em: 13/04/2025.

SOUZA, R. C. de. *A expansão e a interiorização do ensino superior no Brasil e o desenvolvimento regional: o caso de Pau dos Ferros-RN*. In: MACEDO, F. C.; MONTEIRO NETO, A.; VIEIRA, D. J.; (Orgs.). **Universidade e território: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil no século XXI**. Brasília-DF: IPEA, 2022. (pp. 331 – 353). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11167 . Acesso em: 13/05/2025.

SOUZA, R. C. **O papel do gasto público na interiorização do urbano no semiárido nordestino**: o caso de Pau dos Ferros-RN e de sua região após 2000. 2019. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2019.

VIEIRA, E. N. SOUZA, R. C. A centralidade das cidades intermediárias e a expansão do terciário: considerações sobre Pau dos Ferros/RN (2010-2020). In: VI Seminário de desenvolvimento, estado e sociedade, 2022, Crato - CE. **Anais** [...]. Crato: VI SEDRES, 2022. p. 702- 718. Disponível em: http://www.urca.br/portal2/wp-content/uploads/2023/05/0001-ANAIS-VI-SEDRES-2022-FINALIZADO.pdf . Acesso em: 13/05/2025.

PLURALIDADE E TRANSFORMAÇÕES DO ESPAÇO RURAL: ENTRE VELHAS E NOVAS TERRITORIALIDADES

Maria Milena de Oliveira[1]
Antônio Lucielhington Maia[2]
Maria Valéria Silva Leite[3]

Resumo

Ao longo da história, com as revoluções industriais e o surgimento do modo de produção capitalista, o espaço rural passou a ser modificado através das relações de poder exercidas pelo capital. Essas transformações promoveram a reorganização das dinâmicas territoriais, nas quais o rural deixou de ser relacionado apenas com os espaços para produção agrícola, passando a incorporar novas funções. No estudo do espaço rural, as concepções teóricas revelam que esse território não é homogêneo. Em diferentes regiões, prevalecem formas de organização rural mais desenvolvidas, articuladas à tecnologia e à modernização, assumindo uma questão hierárquica em muitos casos de poder no território. Em contraponto, a outros espaços não apresentam esse desenvolvimento acentuado, demonstrando que o mesmo território pode manifestar-se diferentes realidades, refletindo desigualdades estruturais e distintas formas de apropriação do espaço. Diante disso, o presente trabalho surge com o objetivo geral refletir sobre o espaço rural e os vários rurais existentes, reconhecendo sua pluralidade e complexidade. A pesquisa, de natureza qualitativa e fundamentada na revisão de literatura, busca compreender como as transformações históricas, políticas e econômicas influenciam na construção das territorialidades rurais. A partir do avanço na investigação, torna-se evidente a importância de ampliar o debate sobre as novas e velhas territorialidades que coexistem no campo, bem como os sujeito que vivem nele. Os resultados mostraram que o espaço rural não deve ser reduzido a uma simples delimitação geográfica subordinada às necessidades do ambiente urbano. Trata-se de um território com identidade própria, dotado de valores, saberes e modos de vida.

Palavras-chave: Espaço rural; Territorialidades; Capitalismo.

1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade presente no contexto do século XXI, o capitalismo exerce poder sobre a sociedade, o território e nas relações que nele são desenvolvidas, seja pelas articulações socioespaciais existentes. Portanto, o território

[1] Discente do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) – UERN.
[2]Discente do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) – UERN.
[3] Discente do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) – UERN.

assume atribuições que o capitalismo lhe opõe, influenciando no domínio sobre o que será trabalhado/explorado dentro da escala de território (Bezerra; Silva, 2018).

Nos remetendo a entender que o desenvolvimento dos espaços não ocorre de forma homogênea, pelo contrário “[...] todos os que pesquisam sobre a ruralidade estão sob a influência de uma das duas hipóteses extremas sobre seu destino: a de completa urbanização ou a de um renascimento rural” (Da Veiga, 2006, p.140), negando a possibilidade de existir uma dualidade de natureza entre os dois polos.

No estudo da definição de espaço rural existem diferentes conceituações, onde em vários locais irá predominar, por exemplo, rurais bem desenvolvidos, assumindo uma questão hierárquica em muitos casos de poder no território. Em contraponto, a outros espaços rurais que não apresentam esse desenvolvimento acentuado, demonstrando que o mesmo território pode manifestar-se de maneiras diferentes.

Para tanto, é considerado “nessa classificação, o espaço rural corresponde àquilo que não é urbano, sendo definido a partir de carências e não de suas próprias características” (Marques, 2002, p. 97). O que perdura nessa ideia ultrapassada e de que o rural nunca poderá ser um local de disseminação de tecnologias revolucionárias, enraizando o estereótipo de lugar de atraso.

Negando o fato da própria agricultura predominantemente desenvolvida no campo, onde em sua estrutura histórica a agricultura é desenvolvida de forma manual, dominada por pequenos proprietários de terras que produzem para subsistência, no atual modelo essa agricultura passa a ser modernizada, e busca-se produzir em grande escala. Exigências essas acabam demonstrando as formas do capitalismo adentrar por esses meios.

Porém, predomina-se a ideia de marginalização do espaço Carmo (2009), onde por vezes são áreas esquecidas de investimento oriundos do poder público. Na prática, observamos que em diversas localidades realmente predomina-se essa conceituação, porém nem todos esses locais apresentam essas características de atraso, demonstrando uma nova nomenclatura de organização espacial.

Fruto dessas transformações, ocorre uma nova reconfiguração, passando a existir vários rurais, onde sua estrutura originária sofre mudanças relativamente profundas. “A partir dos anos 60, a noção de continuum passa a identificar a forma como os processos de modernização e de urbanização penetram nos territórios rurais e mais periféricos” (Carmo, 2009. p. 264).

Logo, os espaços evoluem e mudam sua forma e função, o mesmo pode ocorrer com o rural, onde determinadas localidades mostraram-se mais evoluídas frente às demais, cabendo uma influência diferenciada, ao mesmo tempo que demais localidades permaneceram estagnadas. Cabendo em sua conceituação um estudo sobre cada rural, e não uma generalização como é realizada.

Para tanto, o presente trabalho surge com a finalidade de construir um referencial teórico conceitual sobre o assunto em estudo. A partir da pesquisa, pode-se compreender a importância de investigar as novas territorialidades presentes no espaço rural, refletindo o espaço vivido e os novos rurais construídos, contestando a opinião de variados autores a respeito da temática em questão.

A princípio, diante da importância de compreender as velhas e as novas territorialidades presentes no meio rural, buscou-se refletir sobre o espaço rural e os vários rurais existentes. Diante disso, procurou-se discutir sobre a conceituação do espaço rural como categoria de análise do território; analisar as transformações do conceito de rural ao longo do tempo; por fim, identificar quais características presentes nas áreas rurais são responsáveis por tornarem as localidades diferenciadas.

Para além, a pesquisa assume um caráter de natureza básica, com o intuito de expandir o conhecimento sobre a temática em estudo. Apresenta uma abordagem qualitativa, considerando que “segundo esta perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrado” (Godoy, 1995, p. 21). Almejando um aprofundamento a respeito da temática, o trabalho enfocará ainda em uma análise exploratória.

Considerando os aspectos que serão discutidos, no primeiro momento, a presente pesquisa assume uma revisão bibliográfica, com o levantamento de conceitos sobre os principais autores que discutem a temática em análise. Pode-se destacar: (Carmo, 2009), que discute a respeito do rural na sua conceituação como espaço antigo; (Marques, 2002), utilizando uma perspectiva de classificar o rural abordando o urbano; (Bezerra; Silva, 2018), com a abordagem a respeito das novas configurações que o campo e a cidade assumem quando incentivados pelo capitalismo.

2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

2.1 Aplicabilidade do Conceito de Rural ao Longo do Tempo

A história de um conceito é algo que estrutura suas raízes e perpassa as definições escolhidas ao longo do tempo, deixando marcas no passado de como tudo foi organizando-se até chegar à contemporaneidade. Existem diversas visões de como o rural foi sendo definido ao longo do tempo a partir das transformações e relações nele desenvolvidas. Por isso, torna-se importante compreender quais mudanças expressivas foram responsáveis por tornar o espaço dinâmico.

Para analisar a definição do território que se configura como área rural é necessário fazer uma viagem no tempo. Para Ponte (2004) os acontecimentos históricos são fatores determinantes para a especificidade do conceito. As realidades são adaptadas em consonância com os períodos a qual fazem parte. As modificações acompanham as necessidades conforme a evolução do tempo e do espaço.

O século XVIII detém um período importante da história para compreender a aplicabilidade do conceito de rural ao longo do tempo. Está época foi marcada pela grande contingência populacional de habitantes nas áreas rurais. O desenvolvimento econômico estava no ápice, pois o rural detinha um poder expressivo na economia das atividades primárias (Ponte, 2004).

Contudo, no final do século supracitado, a evolução das tecnologias foi um marco histórico para a evolução da produção econômica. O surgimento da Revolução Industrial desencadeou a existência de um novo mundo. Para Ponte (2004) os setores que faziam parte das atividades econômicas centralizaram os poderes, ocasionando na marginalização dos espaços rurais, como também a perda de credibilidade para as indústrias. “Neste sentido, a agricultura e o rural perderam espaço diminuindo sua importância para a economia, pois já não mais proporcionavam a rentabilidade semelhante aos setores industriais e urbanos” (Ponte, 2004, p. 21).

Portanto, a partir das relações determinadas pelo capitalismo no período da história, a criação de indústrias e desenvolvimento econômico acelerado nas áreas urbanas tornou o rural sendo visto apenas como setor de atividade primária que não tinha muito a colaborar com a sociedade.

> Tal visão associa o rural ao atraso, à baixa densidade populacional, ao isolamento, à falta ou precariedade de infra-estrutura. Já, o urbano, apresenta um significado de progresso, desenvolvimento, modernidade, dinamicidade, concentração de serviços, infraestruturas, comércio, indústria; ou seja, elementos representativos do desenvolvimento (Ponte, 2004, p. 21).

De acordo com Souza *et al.* (2018) durante os fatos relatados na história do conceito, o rural ficou marcado como uma área de atraso. Tal fato instalou-se devido

às negligências do desenvolvimento de políticas públicas nestas localidades. A prioridade sempre foi oportunizar melhorias de vida, seja na saúde ou a educação, especificamente nas áreas urbanas (Sousa *et al.* 2018).

Ao analisar os argumentos expostos, percebe-se a criação de uma relação de dependência com as pessoas que vivem nos espaços rurais sobre a prestação de serviços que somente podem ser encontrados nas áreas urbanizadas. A marginalização dos espaços fez com que as necessidades cotidianas dos indivíduos precisassem de deslocamentos para as áreas urbanas. Sendo assim, “durante anos foram negadas diversas oportunidades de desenvolvimento territorial a zona rural, as políticas púbicas não eram pensadas para a zona rural” (Sousa *et al.* 2018, p. 02).

Diante dessa premissa, até meados no século XX, existia uma visão estereotipada de que o espaço rural era representado pela predominância da agricultura como principal atividade econômica, assim como a ausência de serviços essenciais para o desenvolvimento da população (Pelacella; Queda; Ferrante, 2019).

Nessa conjuntura, observa-se uma visão de extremo preconceito com as localidades que não fazem parte do setor urbano. A imagem passada é de que o rural caracteriza-se como uma localidade de atraso em termos de desenvolvimento, ao contrário do urbano, idealizado como um território que está em constantes transformações e inovações tecnológicas, oportunizando maior qualidade de vida. “Dessa forma, o rural poderia ser entendido como uma região mais distante, especializada na produção primária (agricultura, pesca, pecuária), com baixa densidade populacional, pobres, conservadoras e com dificuldades para se ajustar aos sinais do mercado” (Pelacella, Queda, Ferrante, 2019, p. 70).

Ao longo do tempo, com as novas modernidades dissipadas através das relações estabelecidas no processo da globalização e expansão do capitalismo, pode-se observar a transformação dos espaços rurais. “Ao considerar o desenvolvimento histórico, tem-se atualmente um período marcado por transformações nos espaços, o que no rural, vem representar a inserção ou fortalecimento de certas características e uma maior articulação com o urbano” (Ponte, 2004, p. 22).

Evidencia-se a chegada de tecnologias que eram encontradas apenas nas localidades urbanas, a exemplo de atividades industriais, como também a modernização dos processos produtivos da agricultura. “Em territórios rurais dos mais dinâmicos predominam atividades do setor terciário, principalmente serviços que atraem rendas geradas pela produtividade de outros lugares” (Da Veiga, 2006, p.141).

2.2 Relações entre o espaço rural e o espaço urbano

Ainda na perspectiva histórica, a análise das relações estabelecidas entre o urbano e o rural pode ser feita de forma hierárquica. Para Sousa et al (2018), percebe-se que o início foi marcado pela troca de serviços entre ambos. Com isso, o campo era responsável por apresentar algo mais natural, como produtos advindos das plantações e outros bens de consumo para as cidades.

Enquanto isso, o poder foi estabelecido nas cidades, com a oferta de tecnologias e Políticas Públicas desenvolvidas apenas nos centros urbanos, como o acesso à educação e saúde. Já que o poder estava centralizado nos grandes centros, "por não disponibilizar dessas tecnologias, a zona rural passou a ser vista como um lugar ruim e de atraso, já o urbano, como um lugar bom e de desenvolvimento" (Sousa *et al.* 2018, p. 05).

Está visão não pode ser tida como verdade, pois a ideia de atraso jamais deve ser atrelada aos espaços rurais. "Pertencer a uma zona rural não significa ter que necessariamente morar em um lugar de atraso, assim como o seu desenvolvimento não significa também o fim da relação rural e urbano, e sim resultando apenas em novas dinâmicas" (Sousa *et al.* 2018, p. 05).

Além disso, por mais que esses territórios sejam distintos, o rural estabelece poder significativo na existência da área que se configura como urbana. "As cidades precisam das zonas rurais próximas, e territórios rurais precisam das variadas oportunidades e da produtividade das cidades." (Da Veiga, 2006, p. 125).

Para Da Veiga (2006), assim como o urbano oferece prestação de serviços importantes para o desenvolvimento, como saúde, educação ou oportunidades de emprego, os espaços rurais contêm matérias-primas que podem ser exportadas para outras regiões, ou até mesmo para as cidades, favorecendo o desenvolvimento da economia.

Além disso, essas localidades são cada vez mais valorizados e procurados. Os espaços naturais encontrados no meio rural ofertam lazer e turismo para os moradores dos centros urbanos. Sendo assim, predomina-se maior dinamismo e mobilidade socioespacial. "A cidade e o campo se casaram, e enquanto ela cuida de lazer e trabalho, ele oferece liberdade e beleza" (Da Veiga, 2006, p.140).

Para Medeiros (2017), a cidade e o campo são vistos como antônimos em questões de transformações no espaço e o modo de vida da população que reside em ambas as localidades. Contudo, autora ressalta que no período atual, a visão de oposto entre o urbano e o rural não pode mais perdurar, pois o que antes era encontrado apenas no campo está cada vez mais presente nas cidades, assim como o urbano perpassa as dimensões do território e instala-se nas áreas rurais.

Nessa perspectiva, mesmo que o rural sofra influência do setor urbano, existe uma relação de interdependência entre ambos. Sendo assim, “é possível afirmar que a forma-conteúdo urbana não se restringe ao fragmento territorial da cidade, da mesma maneira que a forma-conteúdo rural não é exclusiva do fragmento territorial do campo” (Medeiros, 2017, p. 26).

2.3 Espaço, Território e o Rural: Possíveis Caracterizações

A princípio, considerando as atuais modificações realizadas pela sociedade, a área rural vem assumindo diferentes formas e funções. “O espaço rural tem passado recentemente por um conjunto de mudanças com significativo impacto sobre suas funções e conteúdo social [...]” (Marques, 2002, p. 96). Portanto, considerando essas novas reconfigurações presentes no espaço e no território, torna-se importante compreender a conceituação prática dos mesmos para interpretação do espaço rural contemporâneo.

Quando se trata em questão da definição de espaço, o objeto indispensável a sua análise remete-nos a entender que o mesmo não é estático, podendo ainda sofrer alterações ao longo do tempo, como ocorre no rural, “[...] é perceber que o espaço não é nem absoluto, relativo ou relacional em si mesmo, mas pode transformar-se em um ou [‘e/ou’, poderíamos acrescentar] outro, dependendo das circunstâncias” (Saquet; Sposito, 2009, p. 101).

Demonstrando assim, a sua complexidade em relação a sua conceituação, cabendo em muitos casos uma definição como espaço finito, não apresentando limites ou fronteiras de delimitação, torna-se um produto da sociedade, podendo eventualmente passar a ser produzido e reproduzido pelas ações nele sofridas, o que irá influenciar diretamente na criação de um novo espaço com dinâmicas e influências diferenciadas.

Com isso, haverá uma criação de espaço de dominância, e aquele que é beneficiado passa a exercer uma certa autoridade nas relações que nele são construídas. Sousa (2001) nos remonta ao período de guerras, em que conhecer o espaço e apropriar-se do mesmo, é uma estratégia válida para vencer o inimigo. “[...] da importância de capital do espaço enquanto instrumento de manutenção, conquista e exercício de poder, é algo muitíssimo antigo” (Sousa, 2001, p. 78).

Logo, o território e espaço são trabalhados como sinônimos, colocação essa considerada inadequada (Saquet; Sposito, 2009). Embora se encontrem semelhanças, é importante salientar que existe uma distinção entre os dois conceitos práticos. Porém, território e espaço não devem ser pensados separadamente, analisando que necessariamente precisa existir um espaço, para poder delimitar um território.

> O território, objeto deste ensaio, é fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder. A questão primordial, aqui, não é, na realidade, quais são as características geológicas e os recursos naturais de uma certa área, o que se produz ou quem produz em um dado espaço, ou ainda quais as ligações afetivas e de identidade entre um grupo social e seu espaço. Estes aspectos podem ser de crucial importância para a compreensão da gênese de um território [...] (Souza, 2001, p. 78).

Para tanto, o território consiste em algo mais concreto, apresentando fronteiras, onde através desses limites impostos poderá ocorrer o uso de poder, cabendo de uma forma mais concreta o exercício político, influenciando nas dinâmicas e por que não no desenvolvimento dele, demonstrando uma atuação hierárquica, onde determinada área poderá desenvolver-se de forma diferenciada das demais.

Entender que o território predomina uma ordenação e o espaço perpassa essa estrutura, permitindo o avanço do entendimento a respeito do espaço rural. Afinal o rural é um território que apresenta limites, onde o mesmo acaba para encontrar-se com o urbano, existindo uma divisão entre o espaço urbano e o espaço rural. Nestas áreas irá desenvolver o poder de formas distintas, evidenciando uma organização para cada espaço.

Perante isso, na visão de Marques (2002) o rural é trabalhado como sinônimo de atraso, onde as modernidades e as novas formas que o espaço assume ainda passam longe de fazerem parte integral daquele meio. Nessa perspectiva, é possível observar uma contradição ao que (Saquet e Sposito, 2009) discutem em relação ao espaço, deixando de trabalhar o espaço rural como algo de possível transformação. Conforme ressalta Carmo, (2009, p. 263):

> No entanto, em face desses focos de dinamismo assiste-se, simultaneamente, à marginalização de parte substancial das localidades rurais que sofrem processos complexos de esvaziamento populacional, envelhecimento e desmantelamento das estruturas e dos sistemas tradicionais, que não são substituídos por novas formas de organização social. Estas localidades, que se perdem no tempo e no espaço, estão e são cada vez mais excluídas dos mecanismos de modernização e de urbanização.

Diante dessas contradições existentes nos espaços rurais remetem a entender sobre essas confusões diante da generalização realizada sobre essas áreas, podendo existir diferentes modos de visualizar o rural, Da Veiga, (2006, p. 138) “O que está ocorrendo hoje nos países do primeiro mundo é que o espaço rural tende a ser cada vez mais valorizado por tudo o que ele opõe à artificialização ecossistêmica provocada pelas cidades [...]”.

No caso a definição de espaço urbano, a depender de onde é trabalhada, poderá sofrer modificações, hoje não se imagina o rural longe da cidade, e vir-se versar, “[...] a agricultura se modernizou, a população rural passou a obter rendimentos nas adjacências das cidades, a própria indústria penetrou nos espaços rurais e reduziram-se as diferenças culturais entre campo e cidade” (Kageyama, 2004, p. 381).

Ao mesmo tempo, que o rural toma novas formas e funções, o urbano continua exercendo sua força sobre essas novas áreas, “Assim, que questionamos são os desdobramentos territoriais provocados por essa nova forma de produção numa área de pequenas unidades agrícolas produtivas, que conservam em si algumas especificidades [...]” (Saquet e Sposito, 2009, p. 334-335).

Desse modo, ao contrário do que se imagina, essas novas reconfigurações preservam um pouco de sua essência, um novo espaço rural promovido por essas modernidades, não perdera completamente sua origem “A urbanização não desmantela devastadoramente as estruturas anteriores” (Carmo, 2009, p. 268), como o autor discute existirão áreas que não acontecerá essa modernização de forma homogênea.

“Embora seja possível eleger uma definição “ideal” de rural e urbano, acaba-se sempre por esbarrar na disponibilidade de informações – se o caso é aplicar a definição numa pesquisa empírica [...]” (Kageyama, 2004, p. 383), muitos são os esforços para desenvolver pesquisas sobre o rural, mas pouquíssimas são os estudos práticos, onde o pesquisador participa do objeto de sua análise (Kageyama, 2004).

Dificultando assim no reconhecimento dos diferentes rurais, onde existirão claro áreas que não se desenvolveram frente a essas novas modernidades do século atual, mas como também existirão rurais bem desenvolvidos com aspectos bastante promissores frente a questão urbana, passando a ser moderadamente dependentes da cidade.

2.4 Existem características para definição de espaço rural?

O espaço rural é uma temática transversal que carrega muitas discussões direcionadas a sua prévia definição. Afinal, diante do período da contemporaneidade, o rural vem sofrendo variadas transformações, que reorganizaram esse espaço a depender das necessidades que precisam ser desenvolvidas nele, uma vez modificadas, suas características também assumiram outras abordagens práticas.

> Áreas de baixa densidade populacional caracterizadas, em geral, pela alteração da paisagem devido, principalmente, a atividades antrópicas ligadas à produção agropecuária ou a outras formas de apropriação econômica. Ademais, em sua composição, o tecido rural pode conter pequenos núcleos urbanizados e/ou fragmentos naturais (IBGE, 2023, p. 73).

Nessa definição, e importante destacar a existência de pequenos núcleos urbanizados fragmentados nas áreas propriamente rurais, demonstrando novas características que o rural passa a carregar, demonstrando uma espacialização de elementos predominantemente pertencentes ao meio urbano, sendo agora encontradas no campo. Como destaca Perehouskei; Jacinto; Mendes, (2012, p. 186):

> Por outro lado, pode-se constatar a mudança na paisagem rural com a presença da tecnificação do campo, as atividades industriais, a presença dos complexos agroindustriais, as cooperativas e a interligação campo-cidade, por uma rede viária de transporte eficaz paralela a um sistema de comunicação eficiente.

Essas recentes atividades, passam a inserir o fator econômico, fruto da globalização dos espaços, sendo “associados à economia seriam a revitalização de práticas de produção orgânica nas atividades agrárias, o turismo rural em espaços campestres e os mercados futuros de commodities em espaços citadinos” (Perehouskei; Jacinto; Mendes; 2012, p. 187). Estabelecendo, assim, um estreitamento dos laços entre rural-urbano.

Associados a esses aspectos, observa-se uma nova relação desenvolvida entre campo e cidade. Onde passa a acontecer uma revolução ideológica, agregando

novas características para dividir cada um dos dois conceitos. Assim, “Desaparece o tradicional corte rural/urbano; a pluriatividade, que mescla atividades não-agrícolas (a maioria de “caráter” urbano) e agrícolas no espaço rural [...]” (Rua, 2006, p. 86).

Nessa perspectiva, o rural deixa de ser considerado apenas como “lugar de atraso”, começando a reivindicar agora sua autonomia, onde propriamente existiam dois ambientes contrários, longe da realidade vivenciada em cada um deles, não existirá mais. Como destaca Rua (2006), passa a existir características mútuas, predominantes tanto na cidade, quanto no campo.

Particularmente, rural e urbano na teoria continuam sendo tratados como ambientes distintos, muito pelo estereótipo arreigado na construção social e ideológica dos dois saberes, onde a “[...] produção de discursos sobre o rural e de poderosas imagens e símbolos” (Rua, 2006, p. 89). Eles não deixaram de carregar paisagens discrepantes um do outro, apresentando, em alguns casos, rurais com uma paisagem que apresenta uma massiva modificação, em contraponto a outras com poucas ações antrópicas.

Afinal, apesar do adensamento de elementos característicos de regiões urbanas em áreas rurais, a paisagem, por mais alterada que exista, ainda condicionam particularidades que irão caracterizar a distinção de cada ambiente. Sendo assim, “a influência dos fenômenos naturais nas áreas rurais é outro fator que foi considerado como definidor dos espaços do rural” (IBGE, 2023, p. 72).

Isso significa, que na construção das urbanidades e das ruralidades, passa a existir uma mescla dos dois universos, onde poderá fortalecer relações existentes, como também produzindo novas relações, estabelecendo identidades, recriando novos hábitos, mas também preservando alguns existentes. Nesse sentido, outras particularidades agora devem ser consideradas.

> As categorias definidas são as seguintes:
> • essencialmente rurais: são aquelas em que mais de 50% da população regional habitam em unidades de base rurais;
> • relativamente rurais: são aquelas em que entre 15% e 50% da população regional habitam em unidades de base rurais; e
> • essencialmente urbanizadas: são aquelas em que menos de 15% da população regional habitam em unidades de base rurais. (MARQUES, 2002, p. 98).

Essas múltiplas adequações, demonstram as formas distintas de construir, e reconstruir o rural, onde a mesma categoria poderá carregar distintas polaridades. Compreendendo que o fator populacional e responsável por caracterizar também

essas áreas. De certo modo, essa ocupação demográfica acaba ressignificando as relações entre campo e cidade e criando uma hierarquia dentro da mesma categoria.

As relações de poder precisam existir, desde que exista sociedade ela passa a acontecer, “O território torna-se um importante instrumento da existência e reprodução do agente social que o criou e/ou o controla, manifestando nessas ações as relações de poder e hegemonia que marcam as sociedades atuais” (Rua, 2006, p. 100). Esse poder pode manifestar-se de forma simbólica e/ou literal.

Nessa percepção, entra o poder público, que administra também o território pertencente ao meio rural, “Além disso, o rural, assim como o urbano, é caracterizado pelo arbítrio dos poderes municipais, o que, muitas vezes, é influenciado por seus interesses fiscais” (Marques, 2002, p. 97). Logo, os interesses são gerados por um grupo minoritário que exercem o poder administrativo e ditam quais serão os polos essencialmente rurais, relativamente rurais e essencialmente urbanizadas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das discussões elencadas na construção do trabalho, conclui-se que o rural passou por transformações no seu espaço ao longo dos períodos da história, tornando as atividades desenvolvidas mais dinâmicas. A presente pesquisa não buscar trazer uma definição pronta sobre o conceito, pois as mudanças ocorridas não são estáveis, e tendem a perdurar e moldar-se em função das influências do capitalismo. As alterações ocorrem em todas as suas esferas conforme as necessidades do território. Evidenciam-se diferentes para cada rural observado.

Como foi transcrito, a urbanização transcende as fronteiras de seu território, e por meio do capital exerce poder nos espaços, trazendo características urbanas para as áreas rurais. Alguns espaços rurais sofreram influências das modernidades espalhadas com a globalização, como a modernização da agricultura, já outros, por mais que as mudanças tenham ocorrido, preservam suas raízes.

Diante dos argumentos escritos sobre as mudanças influenciadas a partir da globalização e modernidades dos espaços urbanos, é perceptível o quanto o espaço rural tem sido carregado de estereótipos no que concerne a definição do conceito. A marginalização dos espaços rurais não é algo novo. O rural é pensado apenas como um território resultado de influências ocasionadas a partir dos fenômenos supracitados. Não é levado em consideração que o rural é mais do que uma

delimitação do território, pois contém suas próprias características, sejam elas culturais, econômicas ou sociais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Proposta metodológica para classificação dos espaços do rural, do urbano e da natureza no Brasil** / IBGE, Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. 174 p.: il. color. - (Investigações experimentais. Informações Geocientíficas Experimentais). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102019.pdf>. Acesso em: 30, set, 2023.

BEZERRA, J. A.; SILVA, C. N. M. Entre o rural e o urbano interiorizado. **Mercator (Fortaleza),** v. 17, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mercator/a/vGZcsBTfpSFtmcLpkxnpXgz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20, ago. 2023.

CARMO, R. M. do. A construção sociológica do espaço rural: da oposição à apropriação. **Sociologias,** p. 252-280, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/hcYtqJZYnq9Lk86HKbhLhgg/?lang=pt>. Acesso em: 24, ago. 2023.

CELLA, D.; QUEDA, O.; FERRANTE, V. L. S. B. A definição do espaço rural como local para o desenvolvimento territorial. **Retratos de Assentamentos,** [S. l.], v. 22, n. 1, p. 69-91, 2019. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/333>. Acesso em: 12 set. 2023.

DVEIGA, J. E. Mudanças nas relações entre espaços rurais e urbanos**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional,** v. 3, n. 1, 2006. Disponível em: <https://www.rbgdr.com.br/revista/index.php/rbgdr/article/view/22/19>. Acesso em: 24, fev. 2023.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas,** v. 35, p. 20-29, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30, set, 2023.

KAGEYAMA, Â. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia,** v. 3, pág. 379-408, 2004. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8702/4887>. Acesso em: 24, ago. 2023.

MEDEIROS, C. B. N. de. Entre o rural e o urbano: relações socioambientais da AEIS do Gramorezinho e implicações na sua regulamentação. 2017. 297 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/23780>. Acesso em: 18, ago. 2023.

MARQUES, M. I. M. O conceito de espaço rural em questão. **Terra livre,** n. 19, 2002. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/160/148>. Acesso em: 24, ago. 2023.

PEREHOUSKEI, N. A.; JACINTO, J. M.; MENDES, C. M. O rural e o urbano: contribuições para a compreensão da relação do espaço rural e do espaço urbano. **Revista Percurso,** v. 4, n. 2, p. 173-191, 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/palom/Downloads/49549-Texto%20do%20artigo-751375172483-1-10-20121220.pdf>. Acesso em: 04, out. 2023.

PONTE, K. F. da. (RE) Pensando o conceito do rural. **REVISTA NERA,** [S. l.], n. 4, p. 20–28, janeiro/julho de 2004. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1477>. Acesso em: 05 out. 2023.

RUA, J. Urbanidades no rural: o devir de novas territorialidades. **Revista Campo-Território,** v. 1, n. 1 fev. p. 82-106, 2006. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11781/6895>. Acesso em: 23, fev. 2023.

SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Ed.). **Territórios e territorialidades:** teorias, processos e conflitos. Editora expressão popular, 2009. Acesso em: 25, ag. 2023.

SOUZA, J. P. X. et al. O desenvolvimento rural e sua relação com o urbano. In: XIII sober ne - "dinâmicas de desenvolvimento no semiárido". Juazeiro. **Anais do XIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural do Regional Nordeste**: Novas dinâmicas de desenvolvimento do Semiárido. Brasil, 2018. Disponível em: https//www.even3.com.br/anais/soberne2018/116263-O-DESENVOLVIMENTO-RURAL-E-SUA-RELACAO-COM-O-URBANO. p. 01- 09. Acesso em: 11/10/2023.

SOUZA, M. J. L. de. O território: sobre espaço e poder. Autonomia e desenvolvimento. In CASTRO, Iná, Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. (Orgs.). **Geografia:** conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, p.77-116

A INFLUÊNCIA ECONÔMICA DA CHINA NO BRASIL: ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS E DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Raquel Lauane da Silva[1]
Ruth Mariana da Silva[2]
Leticia Figueiredo de Queiroz[3]
Ronie Cleber de Souza[4]

Resumo

Desde os anos 2000 o comércio do Brasil com a China tem crescido exponencialmente, bem como os investimentos diretos chineses no território brasileiro, aumentando a cooperação Sul-Sul. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é compreender de que forma essa relação impacta no desenvolvimento nacional e seus rebatimentos regionais, identificando as principais áreas de atuação dos investimentos chineses no Brasil e seus efeitos sobre o mercado brasileiro. Para isso, nos valemos de bibliografia recente e em fontes documentais que abordam as relações Brasil-China no período recente. Os resultados mostram que a China se tornou o principal parceiro comercial do Brasil, desde 2009, o que gerou discussões sobre a crescente dependência do Brasil, em setores tecnológicos e o aprofundamento da reprimarização da pauta exportadora. Os investimentos diretos chineses também têm aumentado, possibilitando benefícios como criação de empregos e transferências de tecnologia. O atual governo tem enfatizado a importância da cooperação internacional, principalmente no âmbito dos BRICS. Destaca-se a necessidade de compreender os diferentes tipos de investimento, para subsidiar políticas econômicas eficazes e estratégias que favoreçam o crescimento autônomo no cenário global e mais harmônico pelo território nacional. É fundamental que essa parceria seja guiada por uma visão estratégica de longo prazo, buscando equilibrar interesses, proteger a soberania econômica brasileira e gerar oportunidades de crescimento que envolvam inclusão social e inovação para as regiões do país como um todo. O sucesso dessa colaboração vai depender da capacidade do Brasil de transformar os investimentos recebidos em oportunidades sustentáveis para o desenvolvimento do país.

Palavras-chave: Relações internacionais; IED; Desenvolvimento econômico.

1 INTRODUÇÃO

O comércio entre as nações tem um papel crucial no crescimento e desenvolvimento econômico dos países, especialmente para aqueles que ainda estão em desenvolvimento e possuem atrasos em setores específicos, como o Brasil, pois permite o acesso a mercados maiores. Como um dos fundamentos do

[1] Discente do curso de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* de Pau dos Ferros (CAPF). Email: raquel20230032577@alu.uern.br
[2] Discente do curso de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* de Pau dos Ferros (CAPF). Email: ruth20230032595@alu.uern.br
[3] Discente do curso de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* de Pau dos Ferros (CAPF). E-mail: leticiafigueiredo@alu.uern.br
[4] Professor do curso de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), *Campus* de Pau dos Ferros (CAPF). E-mail: roniecleber@uern.br.

comércio internacional, segundo afirma Oliveira (2021), está a máxima de que as transações comerciais acontecem porque muitos países não conseguem produzir tudo o que precisam e, assim, os parceiros comerciais se especializam nas atividades produtivas em que têm mais “vantagens comparativas” e, pelas trocas, todos os países saem ganhando.

A crescente presença chinesa no comércio brasileiro, com ênfase após anos 2000, especialmente no ambiente do bloco econômico do BRICS constitui um fenômeno de suma importância para a economia nacional, uma vez que apresenta crescimento significativo a partir de então.

Nesse sentido, o artigo[5] tem como objetivo geral identificar os impactos econômicos e regionais dos investimentos chineses no Brasil, a partir da pergunta: De que forma a relação Brasil-China impacta no desenvolvimento e seus efeitos sobre o mercado brasileiro? Para isso, foi realizada pesquisa bibliográfica selecionando artigos do período de 2000 a 2025 disponível na base de dados como *Scielo* e *Google* acadêmico e em livros de textos que abordasse diretamente sobre economia internacional, relações econômicas Brasil-China e Investimento Externo Direto. Na pesquisa documental, foram examinados relatórios do Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC, 2023), notícias oficiais do Governo brasileiro, como os disponíveis no Portal Gov.br (Presidência da República, 2025) e o site institucional do BRICS Brasil (2025).

O estudo das relações econômicas entre Brasil e China torna-se relevante pela necessidade de compreender os aspectos positivos e negativos dessa parceria crescente e as medidas que o Brasil vem adotando para obter ganhos que favoreçam as regiões brasileiras em seu conjunto, ou seja, ampliar a capacidade do Brasil de transformar os investimentos recebidos em oportunidades sustentáveis para o desenvolvimento do país. O presente texto visa contribuir com este debate.

Além dessa introdução, o artigo está estruturado em mais 2 (duas) seções e as considerações finais. Na seção 2 (dois), abordamos um breve histórico das relações econômicas do Brasil com a China; na seção 3 (três), discutimos o papel dos investimentos chineses no Brasil e seus rebatimentos regionais, no período recente. Nas considerações finais, corroboramos a relevância da China para a

[5] Atividade realizada como produto parcial de avaliação da disciplina Economia Internacional, ministrada pelo professor Ronie Cleber de Souza, no 5 período do curso de Ciências Econômicas (CAPF-UERN).

economia brasileira, ressaltando a parceria estratégica e a necessidade de reforço da nossa soberania econômica, por meio de políticas que possibilitem transformar os investimentos externos recebidos em motores do desenvolvimento regional e nacional.

2 BREVE EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS RELAÇÕES ECONÔMICAS ENTRE O BRASIL E A CHINA

A história entre Brasil e China foi marcada por grandes objetivos políticos de parte a parte. Segundo afirma Villela (2004), o primeiro contato do governo brasileiro com o chinês se deu no final do século XIX. O discurso do ex-presidente Jiang Zemin enfatizava que a China e Brasil, embora separados por grande distância geográfica, compartilham objetivos comuns de impulsionar o desenvolvimento de suas economias, melhorar as condições de vida de suas populações e buscar promover a paz e a estabilidade global.

O Brasil obteve aproximações com a China durante a presidência de Jânio Quadros. Em agosto de 1961 como afirma Bercard (2011) o primeiro governante brasileiro a realizar uma vista a China foi o Vice-Presidente João Goulart. Depois do fim desse governo, foi demostrado um afastamento por meio da política externa praticada, com o governo de Castello Branco introduzindo a política externa independente e decidiu juntar-se às potências ocidentais, sobretudo por meio do alinhamento com os Estados Unidos, rompendo as relações com a China.

No entanto, no início da década de 1970, diferentes fatores permitiram uma reaproximação. A partir da implementação do primeiro Acordo Comercial entre Brasil e China em 1978, a corrente do comércio começou a crescer, segundo Bercard (2011). Destacam-se os produtos que estavam sendo exportados e importados pelo Brasil naquela época: bens primários como algodão, açúcar e farelo de soja estavam entre os mais enviados para a China, enquanto elementos químicos farmacêuticos e o petróleo, que representaram mais de 95% dos produtos, foram os mais importados pelo Brasil.

> Assim, segundo Villela (2004), o comércio entre Brasil e China teve seu crescimento entre as décadas 80, 90 e, notadamente, a partir de 2001. Durante a década de 80, o valor total do comércio bilateral chegou em média aos US$ 755 milhões por ano, na década de 90 aumentou para US$ 1,494 bilhões. No último ano do século XX, o valor total do comércio bilateral alcançou US$ 2,845 bilhões, no ano de 2001, o volume comercial aumentou 30% em comparação com o ano de 2000, atingia US$ 3,698

> bilhões, sendo 211 vezes maior do que ano de 1974 (Villela, 2004, p. 05 - 06.).

Assim, Bercard (2011) mostra que esse aumento se deve à política externa da China para a América Latina nos anos 1980, que foi condicionada às possibilidades de contribuição ao próprio desenvolvimento nacional, visto que, em momentos de recessões ou de reformas políticas internas, há dificuldades de aumentar a cooperação entre os países. Entretanto, os investimentos chineses ocorreram em áreas relacionadas à extração de matérias-primas e construção de infraestrutura.

No reforço dessa parceira e das relações comerciais, a viagem do Presidente Lula da Silva à China em maio de 2004 foi considerada uma das mais importantes. O resultado dessa visita, segundo Bercard (2011), foram 9 (nove) atos bilaterais e 14 (catorze) contratos empresariais assinados. Na visão brasileira, objetivo da viagem era sinalizar aos chineses a enorme importância estratégica e comercial que o Brasil visava conferir à China.

O século XXI é marcado por grandes mudanças e desafios no cenário mundial. A China, nas últimas décadas, emergiu como uma potência econômica global de grande influência e sua ascensão rápida e contínua transformou significativamente as dinâmicas do comércio internacional e as relações econômicas entre os países. O rápido crescimento econômico chinês impulsionou uma demanda significativa por *commodities* como minérios, petróleo e soja, o que beneficiou países exportadores desses produtos, como o Brasil. A demanda por *commodities* e preços elevados, entre 2000 a 2014, favoreceu países exportadores como o Brasil, o "efeito-china", que passou por um crescimento econômico com redução da pobreza e das desigualdades regionais. O "boom" terminou em 2014 após a queda dos preços das *commodities*, influenciada pela desaceleração da economia chinesa. No início dos anos 2000, a China era o 12º maior cliente do Brasil e, ainda no fim da primeira década do novo século XXI, já passou a ser o maior (Costa, 2019).

Foi no ano de 2009 que a China se tornou o principal parceiro comercial do Brasil, posto que desde 1930 era ocupado pelos Estados Unidos. A tabela 1, exibe a relação comercial entre Brasil-China, participação nas exportações e importações totais brasileiras (%).

Tabela 01 – Exportações (%) e Importações (%) do Brasil–China, 2001 a 2015

Anos	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Importações	2%	4%	7%	9%	11%	14%	15%	16%
Exportações	3%	6%	6%	7%	13%	15%	19%	19%

Fonte: Banco Mundial.
Organização: Elaboração dos autores (2025).

Com base nos dados da tabela 1, é notório perceber um aumento expressivo tanto nas importações quanto nas exportações brasileiras com a China a partir dos primeiros anos do século XXI. As importações cresceram de 2% em 2001 para 16% em 2015, enquanto as exportações passaram de 3% para 19% no mesmo período. Esse resultado é o reflexo do fortalecimento da parceria comercial entre a China e Brasil.

O ponto crítico dessa relação se dá justamente na composição da pauta exportadora: enquanto que o Brasil exporta produtos agro-minerais, de baixo valor agregado e suscetíveis as oscilações dos preços no mercado internacional, a China vende para o Brasil produtos industrializados, desde os mais simples, plásticos e brinquedos, até os mais complexos como computadores, celulares, máquinas de precisão. Ou seja, o Brasil tende à (re)primarização da pauta exportadora, replicando, agora com a China, o velho padrão de deterioração dos termos de troca, a relação Centro-Periferia tão bem delineada pelos teóricos da CEPAL (Cano, 1998).

Conforme afirma Pereira, Silva e Laruscaim (2023), a estrutura produtiva brasileira influencia fortemente o que o país exporta, tendendo a exportar produtos primários, nos quais apresenta vantagens comparativas, apesar de possuir uma pauta exportadora relativamente diversificada. Esse cenário limita o desenvolvimento econômico, pois produtos pouco complexos apresentam pouco valor agregado e têm encadeamentos menos relevantes sobre os demais setores da economia. Nesse aspecto, o chamado “efeito China” impõe enormes desafios para a economia brasileira. Os produtos manufaturados brasileiros enfrentam os chineses não somente no território nacional, mas principalmente na arena internacional. “Com sua agressividade comercial através de preços imbatíveis, a China ocupou mercados antes dominados por outros países, devido à sua rápida evolução industrial e tecnológica” (Costa, 2019, p. 83).

No cenário global tem se destacado cada vez mais a colaboração entre diferentes nações em diversas plataformas, com o objetivo de abordar desafios e promover interesses comuns. Bijos e Santos (2021) afirmam que a emergência de

alguns países em desenvolvimento trouxe um novo grupo de nações, conhecido pela sigla BRICS - que se referem aos países Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Este grupo de países tem ampliado seus membros[6] e são atualmente responsáveis por grande parcela do comércio mundial e investimentos externos. Na seção seguinte, tratamos do IED chinês na economia brasileira e seus efeitos regionais mais imediatos.

3 O PAPEL DOS INVESTIMENTOS CHINESES NO BRASIL E SEUS REBATIMENTOS REGIONAIS

Segundo relatório divulgado pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2021), a China é o segundo país do mundo que mais realizou Investimento Externo Direto (IED), atingindo no ano de 2021, o montante de US$ 145 bilhões de dólares. Essa cifra está de acordo com o papel crescente da China na economia mundial e a sua estratégia econômica global, na busca de investimentos diversos em vários países, pincipalmente no chamado Sul-global. Isso nos faz lembrar da frase do líder político chinês Deng Xiaoping, segundo Castro (2019 apud Bijos e Santos, 2021, p. 64): “Não importa a cor do gato, o importante é que ele cace os ratos”.

Como nota Conti e Blikstad (2017), os investimentos estão associados ao aprofundamento do mercado doméstico chinês e à carência de recursos a ele associada. Assim, as empresas chinesas implantadas no Brasil apresentam interesses diversificados em vários ramos da economia brasileira como, por exemplo, Indústria Extrativa, Eletricidade e Gás, e Construção, dentre outros setores. Tais investimentos são voltados para segmentos com maior intensidade de recursos naturais, com maior interesse em fortalecimento de matérias-primas, agrícolas e minerais, evidenciando o aspecto brasileiro no comércio internacional, com economia baseada na exportação de *commodities*.

Os segmentos privilegiados são principalmente aqueles ligados a recursos naturais, energia e infraestrutura. Cariello (2023) destaca para onde foram direcionados os projetos chineses no Brasil em 2023, destacando a região Sudeste, que absorveu 68% dos empreendimentos, seguida pelo Nordeste (16%), Centro-

[6] Hoje os BRICS ampliaram seus membros e contam com 11 países membros: Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul, Arábia Saudita, Egito, Emirados Árabes Unidos, Etiópia, Indonésia e Irã (BRICS Brasil, 2025).

Oeste (13%) e região Sul (3%). Em se tratando de IED por estado, São Paulo atraiu a maior porcentagem, seguido por Minas Gerais e por Goiás, enquanto a Bahia e Ceará absorveram uma pequena parte dos empreendimentos, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul e Paraíba apresentaram pequenos índices.

O conselho Empresarial Brasil-China classifica esses investimentos em três categorias: fusões e aquisições, *Joint Venture* e *greenfield*. Segundo Cariello (2023), esse último modelo representou a maior parte dos investimentos chineses ingressados no Brasil, com cerca de 83% do número de empreendimentos, e caracteriza-se pela construção integral da infraestrutura necessária para o início das atividades de uma empresa em território estrangeiro, partindo do zero. Esse modelo demanda elevados custos iniciais, uma vez que envolve a implementação completa de instalações físicas, sistemas operacionais e logísticos em um novo país.

Conforme dados disponibilizados no portal Gov.br (2025), a China tem feito grandes investimentos externos diretos (IEDs) nos países com os quais possuem sólida parceria comercial. No momento recente, tem destaque a notícia de que Brasil e China celebraram R$ 27 bilhões em investimentos de empresas dos dois países.

Os investimentos chineses tem uma importância significativa, pois além de possibilitar a geração de empregos diretos e indiretos, estão distribuídos na maior parte das regiões do país como Nordeste, Norte, Centro-Oeste e Sudeste. O presidente do Brasil, Lula da Silva, destacou a relevância de sua visita recente ao país asiático, ressaltando a intensificação das parcerias estratégicas entre os governos brasileiro e chinês, anunciando a atração de investimentos para o Brasil em áreas relacionadas a transportes e comunicações como metrô, ferrovias e inteligência artificial, visando também ao avanço tecnológico desses setores. (Gov.br., 2025). O quadro 1 apresenta um compilado geral de alguns dos principais investimentos chineses no Brasil e os seus possíveis rebatimentos Regionais.

Quadro 01 – Investimentos chineses no Brasil e seus rebatimentos Regionais

Investimentos Chineses no Brasil (em R$)	Impacto Regional esperado
GWM - investimento de R$ 6 bilhões, expandindo a capacidade produtiva no interior Paulista.	Tecnologia, Modernização, emprego e inovação.
MEITUAN plataforma de delivery - investirá cerca de R$ 5 bilhões no mercado de entrega, com instalação de uma central de atendimento no Nordeste. Gerando de 3 a 4 mil empregos diretos.	Avanço no sistema de entregas brasileiras e geração de emprego no Nordeste.
HUB DE ENERGIA - empresa estatal chinesa CGN investirá mais de R$ 3 bilhões em HUB	Geração de energia limpa e empregos locais.

de energia renovável no Piauí, gerando mais de 5.000 empregos na construção das unidades 3 a 4 mil empregos diretos	
Baiyin Nonferrous Group - grupo minerador chinês, anunciou a aquisição da mina de cobre Serrote, no estado de Alagoas, com um investimento total de R$ 2,4 bilhões.	Geração de Empregos, aumento da arrecadação
A **Longsys -** empresa chinesa de semicondutores, anunciou um investimento de R$ 650 milhões, sobretudo destinados ao aumento da capacidade produtiva de fábricas de semicondutores de São Paulo e Amazonas.	O Aporte reforça a consolidação de São Paulo como polo industrial e tecnológico, potencializando a geração de empregos qualificados e estimulando o ecossistema de inovação local. Já no Amazonas, especialmente na Zona Franca de Manaus, o investimento fortalece a vocação da região para a indústria eletroeletrônica e amplia sua inserção em setores de alto valor agregado.
A **ApexBrasil** firmou acordos: com **Luckin Coffee** para promoção do café brasileiro; com **Huaxia Film** para promover o cinema nacional; e com a **rede de supermercado Hotmaxx**, para venda de produtos brasileiros no varejo.	Busca Fortalecer a imagem do Brasil no exterior e promover a exportação de produtos e serviços brasileiros.
INSUMOS FARMACÊUTICOS - a empresa brasileira Nortec Química, maior produtora de Insumos Farmacêuticos Ativos (IFAs) da América Latina, firma parceria com as empresas chinesas, **Acebright**, **Aurisco** e **Goto Biopharm**, da ordem de R$ 350 milhões, para a construção de uma plataforma industrial de IFAs no Brasil.	Reforço à capacidade tecnológica e produtiva do país, movimento estratégico para reduzir a dependência externa nesse segmento vital. Incluindo a geração de empregos altamente qualificados, a expansão da infraestrutura industrial em saúde e o estímulo a polos de inovação ligados à biotecnologia e à engenharia química.

Fonte: Gov.br (2025).
Organização: Elaboração dos autores (2025).

Da análise do quadro 1 podemos perceber que o tipo de IED chinês contribui de forma diversa no tocante ao desenvolvimento regional: na região Sudeste do país está mais voltado para os setores de tecnologia e modernização, situação condizente com a estrutura de distribuição da indústria de valor agregado no Brasil de se concentrar mais no Sudeste, notadamente no estado de São Paulo; já na região Nordeste, o tipo de investimento se distribuiu nos setores de energia, aquisição de minas e implementação de centrais de atendimentos de serviços de entrega, também condizentes com a estrutura econômica regional.

Apesar das cifras bilionárias desses investimentos o perfil do IED chinês no Nordeste ainda mostra, para o estado brasileiro, a necessidade de políticas regionais explicitas para reduzir os desníveis de desenvolvimento e apoiar a modernização nas regiões periféricas do território nacional, possibilitando, no caso do Nordeste, a diversificação produtiva e atração de investimentos mais

significativos e qualitativos para uma melhor inserção da região na dinâmica nacional e internacional.

4 CONSIDERAÇOES FINAIS

O presente ensaio demonstrou que a análise da evolução dos investimentos chineses no Brasil e suas implicações econômicas evidenciam a relevância dessa parceria estratégica para o desenvolvimento nacional. A crescente presença da China no comércio e nos investimentos diretos no Brasil, especialmente a partir dos anos 2000, consolidou-se como um vetor fundamental para o fortalecimento da infraestrutura, expansão de setores produtivos e aumento da corrente comercial entre os dois países.

Os dados apresentados mostram que a China se tornou não apenas o principal parceiro comercial do Brasil, mas também um dos maiores investidores em setores estratégicos como energia, petróleo e infraestrutura. Essa relação, embora benéfica em diversos aspectos, como geração de empregos, crescimento do PIB e transferência de tecnologia, também revela desafios importantes, como a dependência excessiva da exportação de *commodities* e a necessidade de diversificação da pauta exportadora brasileira.

Contudo, é necessário enfrentar barreiras institucionais, políticas e culturais para consolidar uma relação mutuamente benéfica e de longo prazo. O Estado brasileiro deve discutir e implantar políticas públicas que tornem esses investimentos mais positivos nas regiões, com a introdução de processos de inovação, permitindo uma diversificação da cadeia produtiva nacional, agregando valor às relações de trocas e redução da vulnerabilidade externa.

Dessa forma, conclui-se que a relação Brasil-China deve ser pautada por uma visão estratégica e de futuro, buscando equilibrar interesses, fortalecer a soberania econômica nacional e ampliar a possibilidade de crescimento com inclusão e inovação. Doravante, o sucesso dessa parceria dependerá da capacidade do Brasil de transformar os investimentos recebidos em motores do desenvolvimento regional e nacional.

REFERÊNCIAS

BECARD, D. S. R. *O que esperar das relações Brasil-China?* **Revista de Sociologia e Política,** v. 19, p. 31–44, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-44782011000400004 .Acesso em: 15 jun. 2025.

BIJOS, L.; SANTOS, H. R. M. *Investimentos chineses em propriedades localizadas no Brasil e o temor ideológico*. **Revista Científica Disruptiva**, v. 3, n. 2, p. 62-77, 2021. Disponível em: https://mail.sumarios.org/revista/revista-cient%C3%ADfica-disruptiva .Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Fórum Empresarial Brasil-China celebra R$ 27 bilhões em investimentos de empresas dos dois países**. **Portal Gov.br**, 12 de maio 2025. Disponível em: https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2025/05/forum-empresarial-brasil-china-celebra-r-27-bilhoes-em-investimentos-de-empresas-dos-dois-paises. Acesso em: 15 jun.2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lula comemora resultado da visita à China: "A nossa relação é muito estratégica"**. **Portal Gov.br**, 27 maio 2025. Disponível em: https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2025/05/lula-comemora-resultado-da-visita-a-china-201ca-nossa-relacao-e-muito-estrategica201d. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRICS Brasil. Sobre o BRICS. Disponível em: https://brics.br/pt-br/sobre-o-brics. Acesso em: 02 nov. 2025.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil (1930-1995).** 2. ed. rev. e ampl. Campinas: IE-UNICAMP, 1998. (Coleção 30 anos de Economia – UNICAMP, 2).

CARIELLO, T. **Investimentos Chineses no Brasil: Novas tendências em energias verdes e Parcerias sustentáveis**. CEBC. 2023. Disponível em: https://www.cebc.org.br/ . Acesso em: 28 jul. 2025.

CONTI, B.; BLIKSTAD, N. **Impactos da economia chinesa sobre a brasileira no início do século XXI**: *o que querem que sejamos e o que queremos ser*. Campinas: IE - UNICAMP, abr. 2017.

COSTA, F. N. **Leituras de Cabeceira: Economia Mundial**. Campinas, SP: Blog Cultura & Cidadania, 2019.

OLIVEIRA, L. H. **Comércio Exterior**: *fundamentos e organização*. São João da Boa Vista: Editora Universitária UNIFAE, 2021.

PEREIRA, A. J.; SILVA, G. J.; LARRUSCAIM, I. M. *Complexidade econômica e a estrutura produtiva brasileira: o padrão de exportação e o desenvolvimento econômico nacional no século XXI*. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 27, p. e232717, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/198055272717. Acesso em 29 jun. 2025.

SOUSA, A. S. de, De Oliveira, G. S., & Alves, L. H. (2021). *A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos*. **Cadernos da FUCAMP**, 20(43). Disponível em: https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336. Acesso 29 jun. 2025.

VILLELA, E. V. M. **As relações comerciais entre Brasil e China e as possibilidades de crescimento e diversificação das exportações de produtos brasileiros ao mercado consumidor chinês**. Grupo de Estudos da Ásia-Pacífico, PUC/SP, 2004.

A EXPANSÃO DO SETOR DE SERVIÇOS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS (RN)

Carla Mirelle de Freitas Monteiro[1]
Francisco Charles Pereira da Silva[2]
Carla Camila Gomes Freitas[3]

Resumo

A expansão das políticas públicas transversais para o interior do país veio acompanhada de uma tendenciosa expansão do terciário moderno. Essa dinâmica reverberou na reconfiguração econômica de alguns municípios de menor expressão. O município de Pau dos Ferros, embora não seja classificado como cidade média, apresenta estruturas de comércio e serviços em expansão, enquanto centro sub-regional. Diante disso, surge o seguinte questionamento: como está ocorrendo a expansão do setor de serviços no município de Pau dos Ferros? O objetivo é analisar a expansão do setor de serviços no município de Pau dos Ferros, com os seguintes objetivos específicos: a) Compreender o conceito de serviços e a dinâmica regional; b) Identificar as principais atividades que compõem o setor de serviços de Pau dos Ferros; c) Comparar a expansão das atividades de comércio, serviços, agropecuária e administração pública; d) Compreender os principais fatores que influenciam o desempenho do setor de serviços. A metodologia adotada possui abordagem qualitativa e quantitativa, com dados coletados por meio do IBGE (2018; 2020;2024) e RIAS (2022), além de suporte teórico a partir dos estudos de Araújo, Araújo e Carneiro (2013), Alves (2018) e Freitas (2021), que abordam o município como polo regional. Os resultados evidenciam a presença de instituições de ensino superior, e a recente expansão de clínicas privadas na porção sul da cidade. Assim, o município, mesmo sem ser classificado como cidade média, consolida-se como um polo regional de serviços, dada sua diversidade, acessibilidade e impacto no desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Centro sub-regional; Dinâmicas regionais; Interiorização.

1 INTRODUÇÃO

As transformações socioeconômicas no final do século XX reconfiguraram a forma de pensar o território, com a saída da população dos grandes centros urbanos para cidades de diferentes portes e funções, influenciada, sobretudo, por meio da expansão de políticas públicas transversais para o interior. Essa dinâmica reverberou na formação de novos centros de influência local e regional, capazes de influenciar as regiões imediatas e intermediárias.

[1] Graduanda em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).
[2] Graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).
[3] Graduada em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), mestra no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) pela mesma Universidade, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PROPGEO) da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

No momento em que deixamos de considerar a mera urbanização da cidade e passamos a reconsiderar a urbanização do território, foi, portanto, possível perceber que a dinâmica urbana se modifica de forma gradual, influenciada pela expansão e novas necessidades de mercados consumidores. O alvo mais recente é o interior (Santos, 2008).

No Rio Grande do Norte, como resposta à crise das economias tradicionais, houve um investimento no setor de serviços, resultando na formação de centros de influência urbano-regional. A reestruturação produtiva no interior dinamiza os fluxos urbanos para centros capazes de oferecer o que lhes faltam nas cidades locais. A saída da população em direção ao terciário moderno, resultaria no que se convencionou chamar de “Novo urbano” (Felipe, 2010). Alguns desses municípios, a exemplo de Pau dos Ferros com a expansão dos serviços, se afirmaram como centros de influência urbanos regionais, em decorrência da diminuição da perceptível diminuição das atividades agropecuárias e tendencioso aumento do setor de serviços (Barreto, 1987).

Nesse ínterim, o objeto de estudo é o município de Pau dos Ferros (Mapa 1) que está localizado no Estado do Rio Grande do Norte, na Região Intermediária de Mossoró e centralizada na Região Geográfica Imediata de Pau dos Ferros.

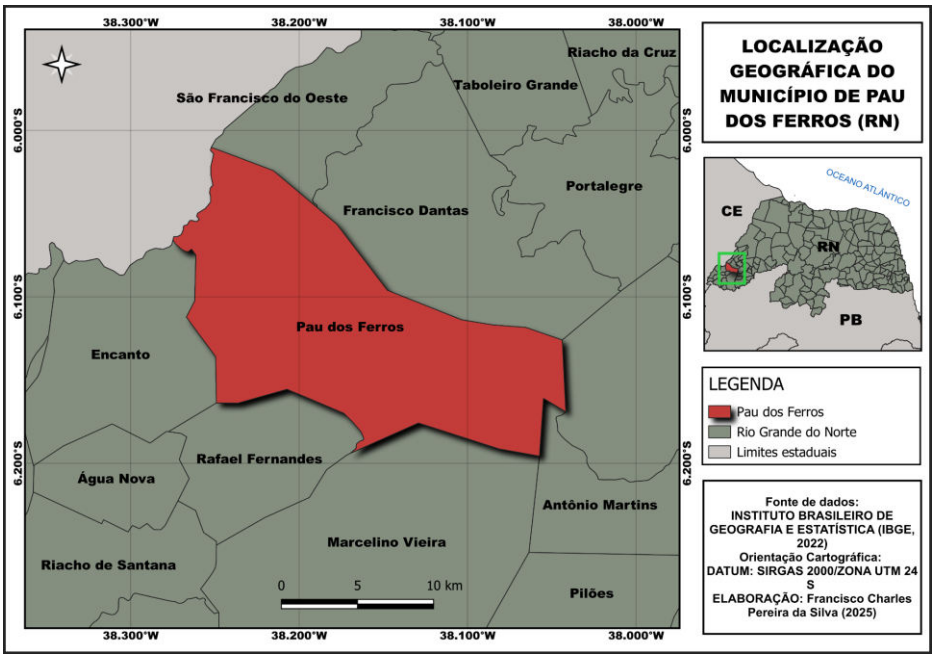
O município está localizado na rede urbana interiorizada, mas mesmo com o baixo quantitativo populacional[4], se destaca como centro de influência pela concentração de estruturas e serviços (Bezerra, 2016). No início dos 2010, autores como Bezerra e Lima (2011); Araújo, Araújo e Carneiro (2013); Carneiro e Pinto (2014) já evidenciaram a crescente no setor de serviços, o que resultaria no alto fluxo pendular e a nova área de influência classificada pela Regic. Os autores evidenciaram a expansão das atividades de rua, como a feira livre, a prestação de serviços básicos, expansão do ensino superior e os serviços médicos.

Bezerra (2016) ao estudar a cidade e região de Pau dos Ferros, identificou a presença de estruturas e serviços que reafirmam sua posição na região imediata. Posteriormente, Dantas, Souza e Alves (2018) discutiram Pau dos Ferros como região de Fronteira interna, pela localização geográfica próximo aos estados do Ceará e Paraíba. Um pouco mais recente, Freitas (2021) usou o ensino superior como objeto

[4] A população de Pau dos Ferros, segundo o censo do IBGE 2022, era de aproximadamente 31.975.

de estudo e identificou que foi um dos serviços que mais se expandiu, alcançando vários estados da região Nordeste.

Mapa 1 – Localização do município de Pau dos Ferros-RN



Fonte: IBGE (2022)
Organização: SILVA (2025).

O município de Pau dos Ferros, embora não seja classificado como cidade média, apresenta estruturas de comércio e serviços em expansão, enquanto centro sub-regional. Diante disso, surge o seguinte questionamento: como está ocorrendo a expansão do setor de serviços no município de Pau dos Ferros?

O objetivo geral é analisar essa expansão do setor de serviços no município, com os seguintes objetivos específicos: a) Compreender o conceito de serviços e a dinâmica regional; b) Identificar as principais atividades que compõem o setor de serviços de Pau dos Ferros; c) Comparar a expansão das atividades de comércio, serviços, agropecuária e administração pública; d) Compreender os principais fatores que influenciam o desempenho do setor de serviços.

Além da introdução, o capítulo apresenta as seguintes seções: Metodologia, destacando os métodos gerais da pesquisa e os métodos de coleta e análise de dados; o referencial teórico, discutindo o setor de serviços e a dinâmica regional; os resultados, apresentado o setor de serviços no municípios de Pau dos Ferros, as considerações finais e referências.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da pesquisa foi necessário a elaboração de uma metodologia adequada, com métodos de pesquisa, procedimentos de coleta e análise de dados.

2.1 Métodos de pesquisa

Na pesquisa desenvolvida foi adotado uma abordagem qualitativa e quantitativa, de natureza descritiva e exploratória. Nessa etapa, apropriou-se de técnica que pensa fenômenos sociais e os impactos na sociedade. Posto que a relação dos serviços e a expansão em pequenas cidades moldam e reconfiguram a forma de entender a dinâmica desses espaços.

Foi realizada uma análise bibliográfica, utilizando como base teórica autores que discutem o setor de serviços e as dinâmicas regionais, além de estudos específicos sobre o município de Pau dos Ferros/RN. E uma análise documental e técnica, a partir de plataformas digitais sobre informações econômicas do município.

O recorte espacial se dá no município de Pau dos Ferros/RN, por sua relevância como centro de serviços no interior do Alto Oeste Potiguar e estados, com recorte temporal do período de 2010 a 2022, dados estes que demonstram e discutem a expansão do setor terciário do município.

2.2 Coleta e análise de dados

Os dados foram coletados em bases secundárias, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos anos de 2018; 2020 e 2024, especificamente a Região de Influência das cidades (REGIC) para o entendimento da posição do município na rede urbana. Foram coletadas informações do Produto Interno Bruto (PIB) dos Municípios, complementadas com dados e informações da Relação anual de informações sociais (RAIS) de 2017 a 2024. Além de suporte teórico a partir dos estudos de Araújo, Araújo e Carneiro (2013), Alves, Dantas e Souza (2018) e Freitas (2021), que abordam o município como polo regional e expansão dos serviços de Pau dos Ferros.

Para análise dos dados, foram utilizados gráficos e tabelas, permitindo a comparação entre os setores econômicos (agropecuária, indústria, serviços e administração pública), como também a evolução por ano no valor adicionado Bruto

por setor econômico e o total de empregados por setor econômico. Seguindo por uma interpretação qualitativa dos dados, correlacionando os números ao contexto regional e as políticas públicas que favoreceram a expansão do setor de serviços.

Realizada as devidas descrições metodológicas, a próxima seção apresentará as principais noções e conceitos relacionados ao setor de serviços e a dinâmica regional.

3 O SETOR DE SERVIÇOS E AS DINÂMICAS REGIONAIS

A discussão acerca do setor de serviços vem ganhando contornos desde a segunda metade do século XX, na qual, começou a ganhar destaque nos países desenvolvidos e posteriormente, em todo o mundo. O caso do Brasil é mais recente, porém, acelerado. As estruturas de prestação de serviços começaram e mostraram-se mais dinâmicas e reafirmaram a necessidade de adentrar a novos espaços à procura de consumidores. Afinal, “a prestação do serviço é em função da localização geográfica do consumidor” (Ferreira, 2013, p. 22). É sobre essas palavras que a expansão dos serviços chega ao interior.

Portanto, há uma dificuldade em definir e delimitar as atividades do setor de serviços, pelo grau de alcance e abrangência de atividades. Alguns autores classificam apenas como atividades que não se classificam na agricultura e nem na indústria. Mas podem ser classificados como algo consumível e ao mesmo tempo passível de reprodução (Kon, 2015). Porém, assumem características próprias, como: Serviços de informação e comunicação, Serviços profissionais, administrativos e complementares, Transportes, serviços auxiliares e correio, além de outros serviços. (Batista; Herege, 2013; Falosi; Silva, 2020). Essa abrangência gera novas discussões na medida em que,

> [...] alguns teóricos explicam que a visão tradicional seria de que o setor de serviços não é tão inovador quanto a indústria, já que apenas utiliza e não desenvolve sua própria tecnologia. Ao contrário desse argumento está a questão de que empresas têm procurado serviços cada vez mais profissionalizados, provando que o setor é importante para levar inovações ao que antes era tradicional. (Falosi e Silva, 2020, p. 190).

O fato é que o setor de serviços tem crescido nas primeiras décadas do século XXI, em alguns momentos passando a indústria e comércio. “No Brasil, as atividades do setor de serviços respondem por parcelas significativas da geração de emprego e da renda, num fenômeno idêntico ao ocorrido nas economias desenvolvidas” (Toledo, 2009, p. 28). É uma representatividade que continua a crescer, mas não se restringe

mais aos grandes centros urbanos, já alcança os pequenos centros, influenciados pela necessidade de novos mercados consumidores, posto por diferentes níveis de heterogeneidade, ao passo que pode ser pensado seguindo as características de sistema de trabalho e sistema de ação (Meirelles, 2006). Assim,

> [...] na atualidade, tal essência heterogênea parece ter sido conservada, além de o setor ganhar mais dinamicidade com a chegada das novas tecnologias que são incorporadas nas práticas mais tradicionais até as mais modernas, sobretudo com o avanço das tecnologias de informação (Batista, 2019, p. 02).

Essas novas tecnologias são as responsáveis, em determinada medida, pela variação de diferentes ramos empregatícios, por isso, se torna complexo definir, com certeza e exatidão, todos os ramos de atuação do setor de serviços. Por outro lado, as novas modificações tecnológicas são responsáveis por aproximar mercados consumidores que pareciam distantes (Kon, 2015).

Essa dinâmica se expande para os pequenos espaços interiorizados, sendo capazes de reconfigurar economias com pouco ou nenhum poder industrial e até algum tempo predominava a agropecuária. Essa realidade reflete na dinâmica urbana regional no início dos anos 2000, com a dita urbanização do território, influenciada pelas políticas públicas transversais. (Felipe, 2010).

Essas cidades médias e pequenas se transformaram em centros de influência para as cidades locais, influenciando regiões imediatas e intermediárias. Bezerra (2017) classificou essa dinâmica como cidade região, ao qual a cidade com grande poder de influência de serviços polariza os fluxos urbanos e econômicos para a região.

Realizada as devidas considerações teóricas, a próxima seção busca destacar os principais resultados da expansão do setor de serviços no município de Pau dos Ferros.

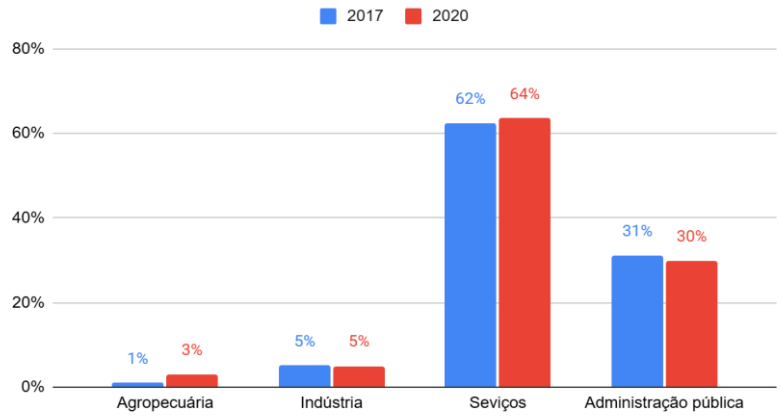
4 A EXPANSÃO DO SETOR DE SERVIÇOS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS

A algum tempo, o principal setor econômico do município de Pau dos Ferros esteve alicerçado na agropecuária. Suas origens se relacionam com essa atividade, a ponto de o próprio nome da cidade remeter ao potencial da pecuária, que era a principal fonte de renda e subsistência da população local (Barreto, 1987). Entretanto, com a interiorização das políticas públicas pelo território nas últimas décadas, houve uma transição estrutural: o setor agropecuário deixou de ser predominante, dando lugar ao setor de serviços como principal motor da economia.

Desse modo, apesar de não ser considerada uma cidade média, Pau dos Ferros tornou-se o principal polo regional, no qual deu-se a Região Imediata de Pau dos Ferros, em função da relevância econômica e diversificação de serviços, identificado por Bezerra e Lima (2014) que a partir dos anos 2010, a participação dos serviços por setor econômico aparecia em destaque.

Podemos observar, a partir dos dados secundários, o avanço do setor de serviços no município. Na figura 1, observa-se que o setor terciário teve um aumento significativo, entre 2017 e 2020, diante aos demais setores, passando de 62% para 64% do valor adicionado bruto, permanecendo como principal setor econômico do município.

Figura 01 – Valor adicionado Bruto no PIB por setor econômico no município de Pau dos Ferros



Fonte: RAIS (2017; 2020).
Organização: Autores (2025).

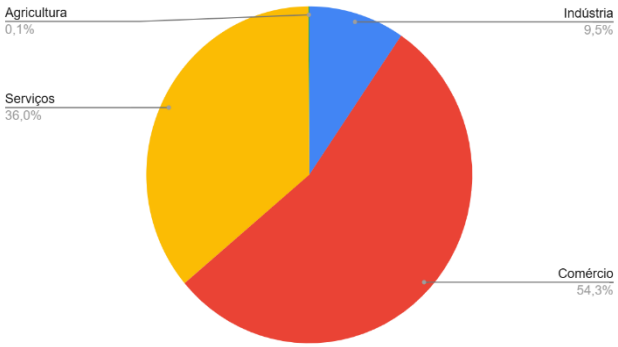
O setor agropecuário, que no final do século XX, se configurava como o principal setor econômico do município, alcançou 3% em 2020, apesar de apresentar um pequeno crescimento de 2%, permanecendo atrás tanto do setor de serviços quanto dos demais serviços. Assim, analisando os gráficos, fica evidente a consolidação e evolução do setor de serviços em detrimento da agropecuária, da indústria e da administração pública.

Esse avanço, que ocorreu na última década, pode ser explicado pelo avanço dos serviços informais, como comércio de rua e feira livre (Pereira e Carneiro, 2014), o tímido avanço dos serviços médicos até os anos 2010 (Bezerra e Lima, 2011), mas que já é possível perceber um avanço considerável das clínicas públicas e privadas no centro e na porção sul da cidade, o que se coloca como fator de atração a migração no município.

Posteriormente, Costa (2018) e Freitas (2021) identificaram que o avanço dos serviços educacionais, a dizer, o ensino superior, vem ganhando representatividade e configura como um dos focos de atração da população. Além dos trabalhos de Souza (2019) que defendeu o papel do gasto público na interiorização do semiárido com foco no urbano e regional a partir de Pau dos Ferros e Monteiro (2020), o qual dissertou sobre a função do Estado e da apropriação do setor privado no processo de urbanização. Vale ressaltar, que todos os estudos já realizados, acabam sempre por explicar a cidade e a região de Pau dos Ferros, tendo em vista, a dinâmica e os serviços que a cidade irradia.

Podemos destacar o relativo crescimento do comércio varejista no município, responsável por atrair pessoas de várias regiões, sejam consumidores ou comerciantes, favorecido tanto pela localização geográfica estratégica do município quanto pela ampliação dos serviços básicos e especializados, como saúde, educação e setor financeiro. Essa expansão é resultado de um relativo número de empregados por setor econômico (Figura 2).

Figura 02 – Empregados por setor econômico (2022)



Fonte: RAIS (2022).
Organização: Autores (2025).

Percebe-se o potencial de crescimento do setor de serviços e seu aumento percentual, representado pelo número de empregados por setor econômico. A agricultura com a rápida participação no PIB, representa apenas 0,1% dos empregados, junto a pouca representatividade da indústria, com quase 10%. Por outro lado, o comércio continua como maior representante de empregados por setor, chegando a 54%, mas com um rápido crescimento dos serviços, alcançando 36%.

Taveira, Barreto e Bezerra (2024) identificaram que os pontos de comércio e serviços do município alcançaram quase 3 mil no referido ano, portanto, o fluxo de

trabalhadores nesse setor aumentou de forma significativa. Quando comparado a dados dos municípios da região imediata, esse dado se torna relevante, entendendo que muitos desses trabalhadores são de outros municípios.

Podemos interpretar esses significativos aumentos pela inserção de políticas públicas no município, com a expansão no setor educacional e investimentos na saúde, além da sua localização estratégicas entre os estados vizinhos, perto de suas fronteiras, como também a mudança no perfil de consumo da população, com o avanços das tecnologias, valorização do ensino superior e modernização dos setores.

O ensino superior e os serviços de saúde estão se intensificando no município que conta com alguns centros educacionais, sejam eles privados ou públicos, ou seja não podemos deixar de destacar instituições públicas como a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, Universidade Federal Rural do semiárido - UFERSA e Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, como também as instituições privadas como a Universidade Potiguar - UNP e Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar - FACEP, que ampliam a oferta educacional do município e da região como um todo, assim atraindo estudantes de vários municípios vizinho, como também de outros estados circunvizinhos, influenciando a mobilidade pendular (Taveira, Barreto e Bezerra, 2024).

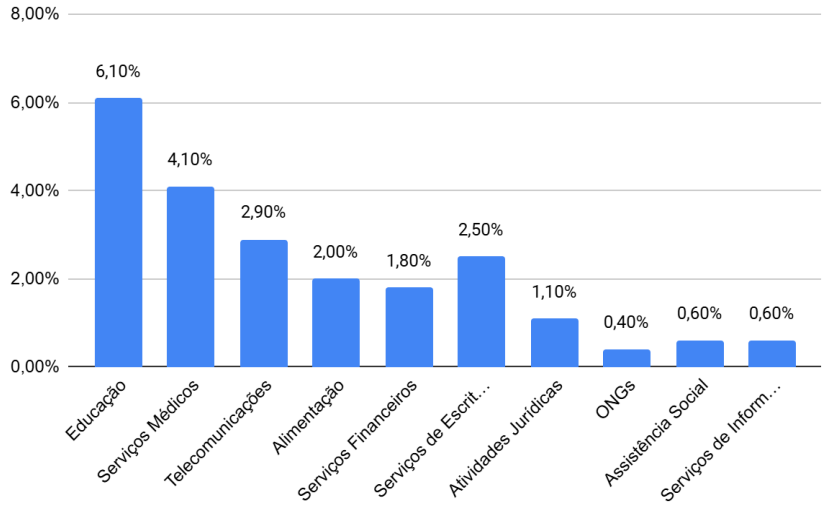
Muitos desses estudantes vêm com o intuito educacional, seja de praticidade, acessibilidade ou melhor oportunidade, com isso o setor de serviços se amplia, pois esses estudantes também geram a procura por moradia na cidade, alimentação, entretenimento e até mesmo empregos para se estabilizar no município. É uma dinâmica que gira e consequentemente novos focos empregatícios começam a surgir e se intensificar.

Outra área com consideráveis níveis de emprego são os serviços de saúde, seja os hospitais regionais, clínicas particulares e laboratórios, que consolidam o município como polo de referência regional, seja pela sua diversidade de atendimento, como também pela especialização na saúde. Posto que a localização geográfica é um fator importante para essa consolidação, no qual Pau dos Ferros se torna acessível para cidades ainda menores, com menos serviços de saúde ou especialização adequada para atendimento da população. Por isso, torna-se o município, o mais atrativo para os municípios locais.

Assim, por esses fatores destacados, Pau dos Ferros atrai diariamente a população de municípios vizinhos, se expandido até mesmo para outros estados como

Ceará e Paraíba, assim impulsionando ainda mais os serviços de transporte, hospedagem, alimentação e comércio. Dessa forma, a figura 3 destaca os empregados no setor de serviços.

Figura 03 – Empregados no setor de serviços, Pau dos Ferros



Fonte: RAIS (2022)
Organização: Autores, 2025.

De acordo com a figura 3, o setor de serviços está bem distribuído, representando 36% do setor empregatício no município, portanto, esses 36% estão distribuídos em atividades menores. Os serviços de educação são o que mais emprega, 6,1 %, fator que já foi discutido por muitos autores, principalmente com a expansão do ensino superior e educação básica do município.

Por outro lado, os serviços médicos vêm ganhando expansão, 4,1%, com destaque às clínicas públicas e privadas que estão se expandido para o centro sul da cidade. Em categorias menores aparecem serviços de tecnologia, informação, serviços jurídicos e organizações. São ramos importantes e que vem a algum tempo ganhando representatividade. De forma mais abrangente, o setor de serviços vem ganhando representatividade, com ramos que se aproxima do comércio e é responsável por grande parte da dinâmica do município.

Em dados comparativos, o setor de serviços em estudos próximos dos anos 2010, como Bezerra e Lima (2011), Araújo, Araújo e Carneiro (2013) e Pereira e Carneiro (2014) já identificaram a expansão dos serviços, e posteriormente, foi possível confirmar a expansão a partir de dados do RAIS.

Contudo, mesmo sem a classificação de cidade média, Pau dos Ferros exerce grande influência e função de centro sub-regional. Sendo assim, podendo ser justificado pelo fator de relevância, o setor de serviços, sendo este o motor de crescimento urbano e reconfiguração da economia local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados analisados, confirma-se a relevância crescente dos serviços na economia local, principalmente quando refletirmos o crescimento do setor de serviços nos gráficos, com 64% do PIB em 2020 e 36% dos empregos formais em 2022, em contraste com a agropecuária, que já foi o principal setor econômico do município, com somente 3% do PIB e 0,1% dos empregos, demonstrando a constante evolução do setor terciário.

Pau dos Ferros influencia diretamente 34 municípios da região geográfica imediata, e sua recente expansão extrapola os limites estaduais. Vale ressaltar a influência das redes de educação e saúde, que enfatizam a expansão do setor de serviços, atraindo constantemente o fluxo de estudantes, profissionais e pacientes de outros municípios, como também de outros estados vizinhos como Ceará e Paraíba.

Apesar de seus elevados números, é evidente sua transformação na reconfiguração na dinâmica urbana e o perfil de consumo da cidade que polariza fluxos diários de trabalhadores, consumidores e estudantes, além de novas demandas como moradia estudantil, transporte, alimentação, lazer e serviços especializados do município.

Assim, constata-se que o município, mesmo sem ser classificado como cidade média, consolida-se como um polo regional de serviços, dada sua diversidade, acessibilidade e impacto no desenvolvimento regional, apresentando características de centralidade. No qual, torna-se um desafio sustentar esse crescimento exponencial de forma planejada, evitando desigualdades e sobrecarga na infraestrutura urbana.

Contudo, fica evidente que os estudos de autores como Bezerra e Lima (2011), Araujo, Araujo e Carneiro (2013) e Freitas (2021) já identificavam essa expansão, assim sendo confirmado por meio dos dados recentes (RAIS, IBGE). No qual, estes estudos contribuem para a compreensão da urbanização interiorizada e da importância do setor de serviços no Semiárido Potiguar.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. F.; DANTAS, J. R.; SOUZA, G. S. Dinâmica urbano-regional em territórios de fronteira interna. **Mercator,** Fortaleza, v. 17, fev. 2018. Disponível em: http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/2051. Acesso: 25/02/2025.

ARAÚJO, F. R. F.; ARAÚJO, J. R. L.; CARNEIRO, R. N. O setor de serviços de educação de Pau dos Ferros/RN e os seus circuitos de fluxos socioespaciais. **Revista Geotemas**, Pau dos Ferros, v. 3, n. 1, p. 137-45, 2013.
BARRETO, José Jácome. **Pau dos Ferros:** História, Tradição e Realidade. Editoria - Carlos Lima. 1987.

BATISTA, A. R. Importância do setor de serviços à luz de tradicionais autores das ciências econômicas. **Revista economia política do desenvolvimento.** Maceió–AL. V.10 N.2 4. Dezembro/2019 P. 01 –22.

BEZERRA, J. A. **A cidade e região de Pau dos Ferros:** por uma geografia da distância em uma rede urbana interiorizada. 2016. 429 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4188953. Acesso: 08/02/2025.

BEZERRA, J. A. A cidade-região sob as coexistências do território. **Boletim Goiano de Geografia,** Goiânia, v. 37, n. 2, 2017. Disponível em: https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/49148. Acesso em: 15/08/2025.

FELIPE, J. L. A. **Rio Grande do Norte: uma leitura geográfica** / José Lacerda Alves Felipe. Natal, RN. EDUFRN, 2010.

FREITAS, C. C. G. **Pendularidade e Região de fronteira interna:** a interiorização do ensino superior e técnico em Pau dos Ferros-RN. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós- Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido/Plandites). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Pau dos Ferros, 2021, 121 p. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10989795. Acesso: 23/03/2025.

FUSCO, W.; OJIMA, R. A interiorização do ensino superior em Pernambuco e seus efeitos na mobilidade pendular. In: **Encontro Nacional sobre Migrações**, 9., 2016, São Paulo. http://www.rep.org.br/PDF/74- 5.PDF>. Acesso em 17/08/2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo demográfico.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html. Acesso: 07/02/2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Regiões de influência das cidades:** Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 192 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html. Acesso: 16/03/2025.

KON, A. Sobre as atividades de serviços: revendo conceitos e tipologias. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 19, n. 2 (74), p. 64- 83, abr./jun. 1999. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rep/a/7BZqK7rhVVNvRzKQqH83cfP/?lang=pt. Acesso em 15/08/2025.

MEIRELLES, D. S. O Conceito de Serviços. São Paulo: **Revista de Economia Política,** vol. 26, nº 1 (101), pp. 119- 136, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rep/v26n1/a07v26n1.pdf. Acesso em 15/08/2025.

MONTEIRO, J. R. **À Sombra do Capital: a urbanização de pau dos ferros (rn) como resultado da intervenção do estado e da sua apropriação pela iniciativa privada.** Dissertação de Mestrado, PLANDITES-UERN: Pau dos Ferros, 2020, 186 p.

PEREIRA, C. A.; CARNEIRO, R. N. Circuitos de fluxos inferiores informais, mundo do sistema e feira livre de Pau dos Ferros-RN. P, 77- 93. In: **Circuito inferior e fluxos socioespaciais: a feira livre de Pau dos Ferros- RN.** Rosalvo Nobre Carneiro organizador- Mossoró: UERN, 2014.

PINTO, F. R.; CARNEIRO, R. N. A feira livre de Pau dos Ferros-RN: Espaço e tempo. In: **Circuito inferior e fluxos socioespaciais: a feira livre de Pau dos Ferros- RN.** Rosalvo Nobre Carneiro organizador- Mossoró: UERN, 2014.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Unesp, 2008.

SOUSA, R. C. de. **O papel do gasto público na interiorização do urbano no semiárido nordestino:** o caso de pau dos ferros-RN e de sua região após 2000. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico do Instituto de Economia. UNICAMP. SP. 2019. 192 p.

TAVEIRA, C. B.; BARRETO, R.; BEZERRA, J. A. A interiorização do ensino superior, o movimento pendular e o setor de serviços: o caso de Pau dos Ferros (RN). **Multitemas,** *[S. l.]*, v. 28, n. 70, p. 41–58, 2024. Disponível em: https://interacoes.ucdb.br/multitemas/article/view/3969. Acesso em: 29/08/2025.

TOLEDO, A. F. Atividades de serviços: uma reflexão em relação aos impactos ambientais. **Revista Ciências Administrativas**, *[S. l.]*, v. 10, n. 1, 2009. Disponível em: https://ojs.unifor.br/rca/article/view/221. Acesso em: 29 ago. 2025.

POLÍTICA DE INOVAÇÃO NO NORDESTE: UM ESTUDO DA LEI DO BEM

Alesxandro Fernando do Carmo[1]

Resumo

A principal política de estímulo à inovação empresarial no Brasil, a Lei do Bem (nº 11.196/2005), concede incentivos fiscais para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Porém, há um hiato significativo na distribuição regional desses benefícios. Entre 2019 e 2023, de mais de R$ 31 bilhões em renúncias concedidas nacionalmente, apenas 4,1% foram absorvidos por empresas na região Nordeste, um território economicamente heterogêneo, onde zonas modernas coexistem com áreas pouco dinâmicas ou estagnadas. Esse trabalho objetivou analisar como os incentivos fiscais à inovação, via Lei do Bem, foram distribuídos setorial e regionalmente no Nordeste de 2019 a 2023, a fim de elucidar a sua atuação territorial. A metodologia consistiu em uma análise quali-quantitativa, utilizando dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados revelam que 311 empresas, situadas em 84 municípios nordestinos, foram beneficiadas por meio de 2.894 projetos. Cerca de 78% dos incentivos concentraram-se nos estados do Ceará, Bahia e Pernambuco, com as capitais absorvendo aproximadamente 50% do total. Setorialmente, destacou-se a indústria de transformação, seguida por Informação e Comunicação. Identificou-se também que 24% dos municípios com empresas inovadoras possuem menos de 50 mil habitantes. Conclui-se que a distribuição dos recursos se alinha às estruturas econômicas preexistentes, reforçando os "polos dinâmicos" tradicionais da região. No entanto, a presença de P&D em pequenos municípios e o potencial do setor tecnológico apontam para novas dinâmicas que merecem investigações futuras.

Palavras-chave: Incentivos fiscais; Inovação; Desenvolvimento regional; Região Nordeste.

1 INTRODUÇÃO

Uma das principais políticas de estímulo à inovação empresarial no Brasil é a Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005), que, por meio de incentivos tributários, fomenta atividades de PD&I. Essa legislação abrange todos os setores da economia e regiões do país, sem distinção quanto à origem do capital. Contudo, observa-se um hiato na distribuição regional de seus benefícios. Dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) revelam que, entre 2019 e 2023, mais de R$ 31 bilhões em incentivos (renúncias fiscais) foram concedidos, dos quais apenas 4,1% (cerca de R$ 1,27 bilhão) foram direcionados a empresas do Nordeste. Em contrapartida, 72,6%, aproximadamente R$ 22 bilhões, beneficiaram empresas do Sudeste.

[1] Economista e Mestre em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Pau dos Ferros, Brasil. alesxandro.fernando@gmail.com

A pequena fatia de incentivos destinada ao Nordeste dilui-se em um território marcado por forte heterogeneidade econômica, no qual zonas modernas, (denominadas na literatura especializada como “frentes de expansão” ou “polos dinâmicos”) coexistem com áreas pouco dinâmicas, de baixa produtividade ou em condição de estagnação. Essa combinação, além de dificultar a consolidação de uma dinâmica mais homogênea de produtividade, contribui para a persistência das desigualdades socioeconômicas históricas na região.

Nesse cenário, este trabalho busca compreender se a política de inovação representada pela Lei do Bem se insere no contexto nordestino contribuindo para diminuir as incoerências da economia regional ou se reforça estruturas econômicas preexistentes. Assim, o presente estudo tem por objetivo analisar como os incentivos fiscais à inovação, via Lei do Bem, foram distribuídos setorial e regionalmente no Nordeste de 2019 a 2023, a fim de elucidar a sua atuação territorial.

O artigo está estruturado em três seções, além desta introdução e das considerações finais. Na seção seguinte apresenta-se a metodologia adotada na pesquisa. Em seguida, desenvolve-se o referencial teórico, organizado em três subseções: considerações sobre a Lei do Bem; heterogeneidade econômica intrarregional do Nordeste; e Inovação para superação de desequilíbrios regionais. A penúltima seção é dedicada aos resultados e discussões do estudo. Por fim, nas considerações finais, sintetizam-se os achados, destacando a atuação da política de inovação no Nordeste.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza quali-quantitativa e documental, com objetivos descritivos. Para a coleta de dados, recorreu-se aos bancos de dados e estatísticas do IBGE e do MCTI, abrangendo o período de 2019 a 2023, nos quais foram observadas as seguintes variáveis: a distribuição das empresas participantes da Lei do Bem, o perfil das empresas e projetos aprovados por atividade econômica, a distribuição regional das companhias, seus respectivos CNPJs e CNAEs, e os valores relativos às renúncias fiscais.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, utilizando-se o *Microsoft Excel* para organizar, tabular e calcular médias e percentuais, e o *Quantum Geographic Information System* (QGIS) para a análise espacial, permitindo

a produção de mapas temáticos e a realização de análises estatísticas e espaciais. Tais procedimentos permitiram a interpretação sistemática dos dados, de modo a responder à questão central deste estudo.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 Considerações sobre a Lei do Bem (nº 11.196/2005)

Promover o desenvolvimento nacional, erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais são princípios fundamentais da Constituição Federal e, portanto, dever do Estado (Brasil, 1988). É no intuito de alcançar esses objetivos que se enquadra a Lei 11.196/2005 sancionada em novembro de 2005 pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, conhecida como Lei do Bem[2]. O principal objetivo desta é estimular o sistema empresarial brasileiro a realizar atividades próprias de PD&I.

Em seu escopo geral, a Lei do Bem institui regimes especiais de tributação para empresas que exerçam preponderantemente as atividades de desenvolvimento de *software* ou de prestação de serviços de tecnologia da informação e assumam compromisso de exportação. Além disso, estabelece também um programa voltado à inclusão digital. No entanto, para os fins deste estudo focaremos no Capítulo III da lei, que trata dos incentivos fiscais para empresas que operam no regime de lucro real e que realizem atividades de pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica.

Atualmente, a Lei do Bem é um dos principais mecanismos de estímulo às atividades de PD&I nas empresas brasileiras, alcançando diversos setores da economia. Tal ferramenta tornou-se componente fundamental para sustentar o desenvolvimento da capacidade técnico-produtiva e o aumento do valor agregado na produção de bens e serviços. Uma característica importante da Lei do Bem é que, para fruição dos benefícios, não há distinção quanto à origem do capital, área de atuação ou região onde as empresas estão instaladas, desde que operem no regime tributário de lucro real (Brasil, 2025).

As empresas que pleiteiam e conseguem o direito de usufruir do benefício podem deduzir do cálculo do Imposto de Renda (IRPJ) e da Contribuição Social sobre

[2] A lógica por trás da alcunha “Lei do Bem” reflete a percepção de que a legislação promove ações consideradas positivas para o país, como o avanço científico, a competitividade da indústria nacional e a geração de empregos qualificados.

o Lucro Líquido (CSLL) até 60% dos seus dispêndios com PD&I. Esse percentual pode aumentar em 20% se houver um acréscimo superior a 5% no número de pesquisadores contratados, e em outros 20% caso os gastos estejam vinculados a tecnologias com patente concedida ou cultivar registrado (Brasil, 2005).

A tônica de aderência do empresariado brasileiro à Lei do Bem tem sido crescente desde sua implantação. No entanto, a formação econômica nacional condiciona a uma concentração regional do sistema empresarial que se reflete na distribuição das empresas participantes. Dados do MCTI mostram que em 2006 apenas 130 empresas pleitearam o incentivo (96,15% nas regiões Sul e Sudeste), número que aumentou gradativamente até 2014, quando atingiu 1.206 empresas. Já em 2023 o número de empresas incentivadas chegou a 3.878 (88,72% nas regiões Sul e Sudeste) (Brasil, 2025).

É válido mencionar que mesmo com esse crescimento a fração da quantidade de empresas aptas a solicitarem o pleito em relação às que efetivamente o fazem ainda é pequena. Dados do Relatório Plurianual da Lei do Bem (2017 a 2019) revelaram que no ano de 2018, as 1.848 empresas que solicitaram os benefícios representavam menos de 1,05% das aproximadamente 175 mil empresas enquadradas no regime de lucro real no país, portanto enquadradas nas exigências da lei. Esse dado revela ainda o grande potencial de expansão na utilização da legislação com apoio aos processos de PD&I (Brasil, 2025).

A literatura tem evidenciado que os incentivos fiscais para empresas inovadoras representam um marco estratégico para o ambiente inovativo no país, ao fomentar a competitividade em produtos, processos e serviços e, consequentemente, agregar valor (Toni, 2015; Carneiro, Neto e Oliveira Júnior, 2024).

Kannebley Júnior, Shimada e Negri (2016), ao analisarem a efetividade dos incentivos fiscais à PD&I nas firmas industriais brasileiras sob a ótica dos dispêndios privados em pesquisa e o número de pessoal técnico empregado nessas empresas evidenciaram que há um impacto positivo dos incentivos sobre as duas variáveis. De acordo com os autores: "O aumento estimado no dispêndio em P&D devido ao incentivo fiscal situou-se no intervalo entre 43% e 81%, em média, enquanto o aumento no número de pessoal técnico-científico ficou situado no intervalo entre 9% e 10%, em média" (2016, p. 140).

O incentivo proporcionado por esse instrumento, como detalha Toni (2015, p. 109), tem por objetivo "gerar um fenômeno chamado de *crowding in*, quando o

incentivo estimula o investimento privado superior ao que teria sido se o incentivo não existisse, o que sempre é o resultado mais desejável". Ou seja, ao ser proporcionado o incentivo, a ideia é que o investimento privado em PD&I que poderia ocorrer naturalmente em determinado montante aumente além desse nível natural, gerando um investimento adicional e ampliando o efeito econômico.

3.2 Heterogeneidade econômica intrarregional do Nordeste

O conceito de heterogeneidade estrutural foi desenvolvido por Aníbal Pinto em 1969, quando o economista tratava da coexistência de várias camadas de estrutura produtiva em diferentes estágios de desenvolvimento na economia latino-americana. O autor destaca a existência de três grandes camadas compondo a economia da região. A camada primitiva, cujos níveis de renda e produtividade são baixos, dividindo espaço com um polo moderno composto de atividades de exportação, industriais e de serviços que funcionam com níveis de produtividade semelhantes aos dos países desenvolvidos; e existe ainda uma camada intermediária, que corresponde mais de perto à produtividade média do sistema nacional (Pinto, 2000).

Segundo Pinto (2000), a questão central das heterogeneidades estruturais não está na diferença entre as camadas, mas na fraca interação entre elas, ou seja, na pouca difusão dos setores modernos para os atrasados. Cepal (2010, p. 10), ressalta que esses "hiatos de produtividade não apenas refletem, mas também reforçam hiatos quanto a capacidades, incorporação do progresso técnico, poder de negociação, acesso a redes de proteção social e opções de mobilidade ocupacional ascendente ao longo da vida laboral".

Esse conceito de Aníbal Pinto foi adaptado para diferentes recortes regionais de países formados por espaços territoriais com diferentes graus de desenvolvimento econômico, como o caso brasileiro, que apresenta heterogeneidades estruturais intrarregionais e interestaduais em suas estruturas produtivas nos mais diferentes espaços geográficos (Oliveira, 2023).

Assim, as características da heterogeneidade podem ser investigadas em regiões, estados e municípios em diferentes contextos econômicos, é o caso do Nordeste brasileiro, como destacam Oliveira, Machado e Mattos (2020, p. 34) a literatura a respeito das “diferentes fases do desenvolvimento econômico da região Nordeste no século XX destaca que ela chega ao final do século com a estrutura

produtiva e o quadro social marcados por acentuada heterogeneidade e atraso em relação ao restante do país".

No que diz respeito a estrutura nordestina, Araújo (2000) ressalta que os importantes movimentos da economia brasileira do final do século XX tiveram fortes repercussões na economia da região. O processo de expansão da acumulação privada ocasionada pelo processo de integração produtiva nacional, reforçado pela ação estatal, fizeram surgir e se desenvolver no Nordeste vários subespaços dotados de estruturas econômicas modernas. Essas estruturas são tratadas na literatura como "frentes de expansão", "polos dinâmicos" ou "manchas ou focos" de dinamismo.

Entre as estruturas dinâmicas que Araújo (2000) apresenta estão o complexo petroquímico de Camaçari, o polo têxtil e de confecções de Fortaleza, o complexo minero-metalúrgico de Carajás e o polo agroindustrial de Petrolina/Juazeiro no que se refere às atividades industriais. Nas áreas de moderna agricultura de grãos ela destaca o polo de fruticultura do Rio Grande do Norte e polo de pecuária intensiva do Agreste de Pernambuco e, por fim, os diversos polos turísticos implantados nas principais cidades litorâneas do Nordeste.

Ademais, Lima e Araújo (2009) enfatizam que os esforços da Sudene, ao priorizar o desenvolvimento industrial, principalmente de bens complementares, contribuíram para uma significativa concentração de renda no Nordeste, tanto na esfera das classes sociais como espacialmente. Segundo os autores o desenrolar dessa iniciativa potencializou a concentração econômica da região nas zonas metropolitanas de Fortaleza, Recife e Salvador, reforçada pelos grandes polos econômicos dos respectivos estados.

Em uma releitura mais recente do território do Nordeste, Araújo (2014), ressaltando o papel do crédito a investimentos em projetos estruturadores indica o surgimento de novos polos importantes na região. Ela menciona a existência em vários estados nordestino de projetos importantes, como hidrelétrica (MA), plantas de energia eólica (BA, PI, CE e RN), refinarias (PE e CE), estaleiros (PE, AL, BA e MA), siderúrgicas (MA e CE), indústrias de celulose (MA e BA), indústria automotiva (PE) e petroquímica (PE), entre outros.

Cavalcanti Júnior e Lima (2019; 2025) observando o desempenho e as mudanças da economia do semiárido e do Nordeste nas primeiras décadas do século XXI, apontam como recentes "polos de desenvolvimento" existentes na região, em meio à heterogeneidade, o setor têxtil do Agreste Pernambucano, atividades de

fruticultura irrigada na região do São Francisco, cultivo de soja na região do cerrado nordestino. Nos setores industriais apontam o setor de calçados nos municípios cearenses de Pentecoste e Uruburetama, a construção civil em Água Branca (AL) e a indústria química em Nossa Senhora das Dores (SE). Outro setor com potencial apontado pelos autores é o de turismo, principalmente na faixa litorânea.

Destarte, Lima e Araújo (2009, p. 51), salientam que atualmente, a economia do semiárido passa por um processo de reorganização da estrutura econômica. Novas atividades começam a surgir, como a interiorização das indústrias leves, bem como as atividades focadas na agricultura irrigada, exploradas nas regiões que têm melhor dotação de recursos e água. Porém, afirmam os autores, as atividades tradicionais de baixa eficiência e produtividade ainda predominam na região como um todo.

3.3 Inovação para superação de desequilíbrios regionais

As inovações assumem na atual fase do capitalismo um papel determinante no processo de transformação estrutural das economias. Quem melhor fundamentou teoricamente essa questão foi o economista Joseph Schumpeter. Como afirmou seu descendente ideológico Richard Nelson (2005), muito da teoria contemporânea sobre progresso tecnológico e inovação pelos estudiosos do tema teve início com Schumpeter e a obra dele continua sendo um bom ponto de partida para a compreensão do capitalismo e de seu funcionamento. De modo que parte dos atuais estudos da máquina capitalista estão fundamentados em dois dos principais livros do autor, a saber: Capitalismo, Socialismo e Democracia (1942) e Teoria do Desenvolvimento Econômico (1911).

Segundo Schumpeter (1942, p. 120), "o impulso fundamental que põe e mantém em movimento a máquina capitalista é dado pelos novos bens de consumo, os novos métodos de produção ou transporte, os novos mercados e as novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista".

Nesse sentido, na definição schumpeteriana a essência do desenvolvimento econômico reside no surgimento descontínuo de "novas combinações". Ou seja, pela realização de novas combinações mais eficientes dos meios produtivos, ou pela aplicação prática de uma invenção ou inovação que, quando apresentadas ao mercado na forma de novos produtos ou novos processos, provocam alterações na estrutura produtiva de determinada economia (Schumpeter, 1911, 1942).

A literatura econômica também tem destacado o papel do processo inovativo para o desenvolvimento econômico regional e local. No âmbito brasileiro, Fernandes, Melo e Sicsu (2022, p. 36) partem de um questionamento fundamental: "Qual o sentido da CT&I em um país de formação colonial, que promoveu o escravismo por 350 anos para exportar *commodities* agrícolas e minerais, conseguiu se industrializar mantendo níveis profundos de desigualdade social e regional e parece estar se reprimarizando?"

Buscando dar luz a essa indagação, os autores ressaltam que a CT&I é um dos instrumentos essenciais para o desenvolvimento regional inclusivo, para redução de desigualdades, pois impulsiona várias esferas da vida econômica. Na esfera dos empreendimentos de pequeno, médio ou grande porte, a CT&I, ao promover inovação para aumento da competitividade, redução de desperdícios, provisão de bens e equipamentos industriais e criação de novos produtos induz não apenas ao crescimento do produto, como também à criação de postos de trabalho, maiores remunerações e estímulos intelectuais mais elevados, possibilitando maior distribuição da riqueza produzida.

Feitosa (2011, p. 45) ao discutir a importância da inovação para o desenvolvimento regional e local ressalta que "um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento local é o estímulo à capacidade de aquisição de novos conhecimentos e a competência em aplicar esses conhecimentos em uma realidade específica". Prosseguindo a discussão, o autor enfoca a necessidade de uma sincronia entre empresas, instituições e governos "para estimular a criação e/ou desenvolvimento de infraestruturas físicas, organizacionais, institucionais e tecnológicas que deem subsídio à geração e difusão de inovações, assim como políticas específicas que conduzam ao processo inovativo" (2011, p. 45).

Por fim, Almeida, Silva e Oliveira (2014) destacam a necessidade de o Estado Brasileiro criar condições para que as empresas busquem formas de alcançar a qualidade de inovação com forças suficientes para se tornarem competitivas, tanto no mercado interno como externo. Afirmam ainda que somente através da inovação o Brasil poderá alcançar um grau de desenvolvimento sustentável, incorporando no processo as questões do desenvolvimento regional ao gerar oportunidades voltadas para o perfil de cada região/estado.

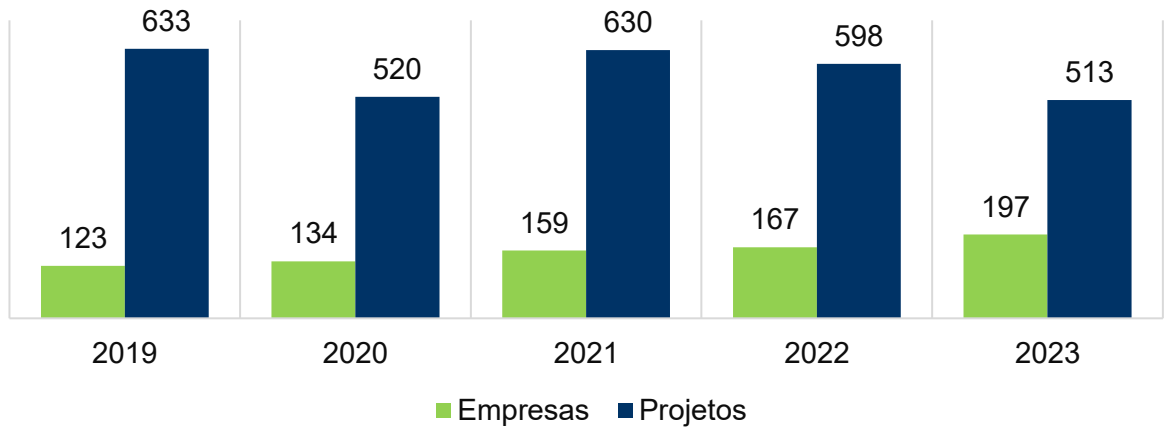
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Gráfico 1 mostra, a quantidade absoluta de empresas e projetos incentivados no Nordeste. Em relação as empresas, somaram um total de 780 ao longo do período estudado. No entanto, parte significativa dessas companhias submete projetos de PD&I anualmente. Assim, após o cruzamento de dados, identificou-se 312 empresas únicas beneficiadas. Ainda de acordo com o gráfico, é possível observar um crescimento modesto, porém constante na quantidade de empresas participantes, indicando uma adesão cada vez maior do empresariado regional.

A análise dos locais de instalação dessas empresas, a partir da consulta ao CNPJ, permitiu a identificação de 84 municípios da região Nordeste abrigando esses estabelecimentos, dos quais 36 estão inseridos na porção semiárida da região.

Já a quantidade de projetos de PD&I apresentou maior oscilação no período. Observa-se também que a partir de 2021 o número de projetos vem em uma redução constante. Ao todo foram 2.894 projetos, uma média anual de 579. Quando comparado à média das regiões mais ricas, observa-se um hiato significativo no total de projetos para o período. A região Sudeste teve em média 7.386 pleitos aprovados e a região Sul, 3.635. No outro extremo, as regiões Norte e Centro-Oeste tiveram uma média consideravelmente abaixo da nordestina neste quesito, 263 e 341 respectivamente.

Gráfico 01 - Quantidade de empresas e projetos incentivados no Nordeste (2019-2023)



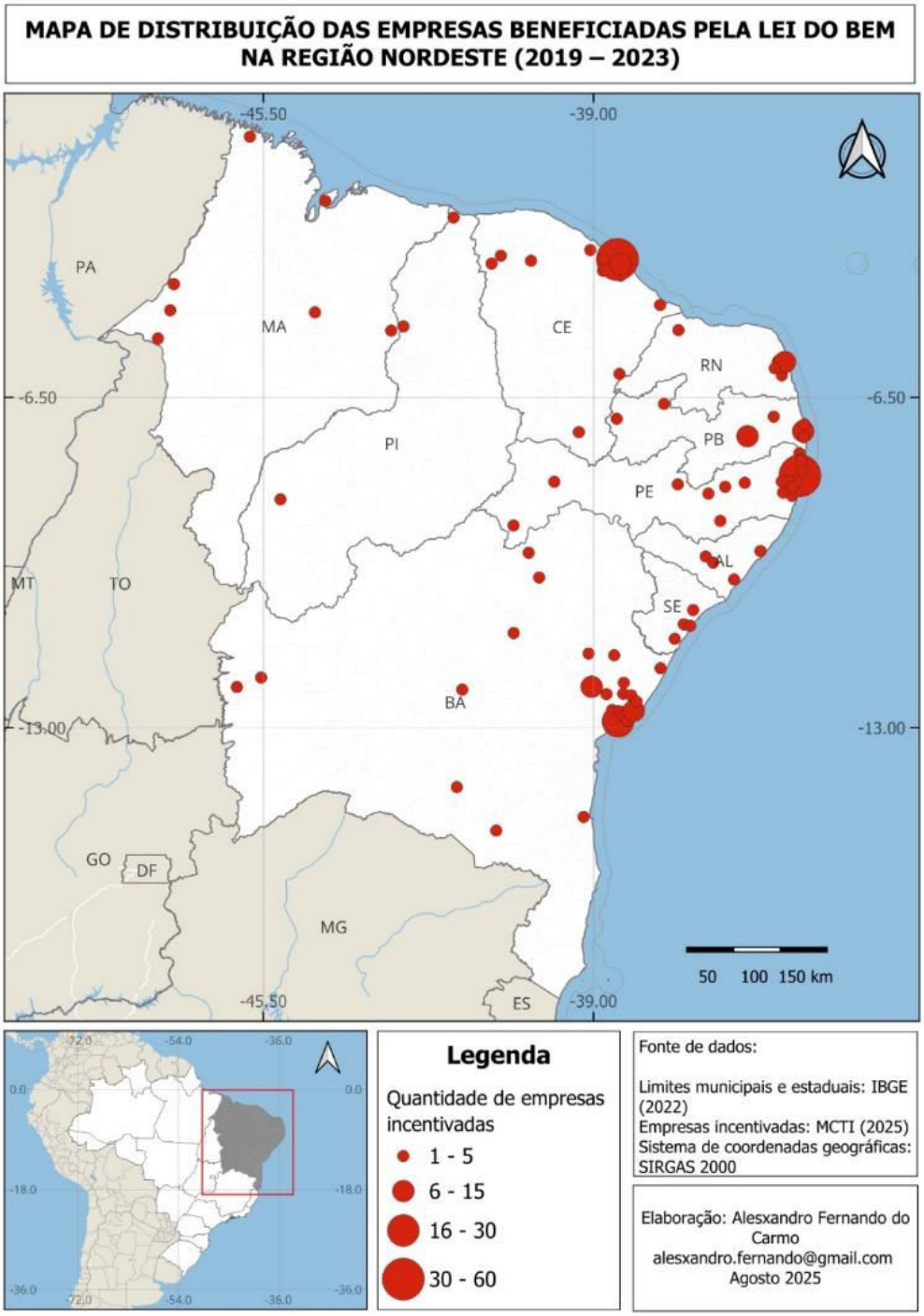
Fonte: MCTI (2025)
Organização: Elaborado pelo autor (2025)

O Mapa 1 abaixo mostra a distribuição espacial das empresas beneficiadas pela Lei do Bem no Nordeste. O primeiro ponto que deve ser destacado é a concentração dos incentivos em três zonas, a saber: Fortaleza/CE, Recife/PE e Salvador/BA. Essas três capitais alocam, respectivamente, 17%, 11,5% e 7,7% das empresas incentivadas. Em nível estadual, observa-se um aprofundamento dessa estrutura. Das 312 empresas que apresentaram projetos de PD&I, 94 são do Ceará, 79 da Bahia e 69 do Pernambuco. Ou seja, nesses três estados estão concentradas aproximadamente 78% das empresas inovadoras. Observando a distribuição dos projetos, notou-se que das 2.894 solicitações de incentivos concedidas, 1.037 são cearenses, 750 baianas e 606 pernambucanas, correspondentes a mais de 82% do total de projetos.

Outro ponto de destaque é a participação de empresas incentivadas instaladas em municípios que compõem as Regiões Metropolitanas de Fortaleza e de Salvador. São os casos de Eusébio (10 empresas) e Maracanaú (10 empresas) no Ceará, Camaçari (13 empresas) na Bahia. Além desses, o município de Feira de Santana na Bahia também se destaca com 9 empreendimentos incentivados.

Nesse sentido, observa-se um alinhamento dos incentivos à inovação com as estruturas econômicas regionais há muito consolidadas. Na literatura levantada neste trabalho foi apontado que os investimentos da Sudene na segunda parte do século XX contribuíram para a concentração da estrutura produtiva industrial, particularmente nessas capitais.

Mapa 01 – Distribuição das empresas beneficiadas pela Lei do Bem na Região Nordeste (2019-2023)



Fonte: IBGE (2022)
Organização: Elaborado pelo autor (2025)

Quando observadas as empresas fomentadas instaladas nas capitais estaduais encontrou-se a seguinte distribuição: Fortaleza (CE) com 53 empresas (17%), seguida por Recife (PE), com 36 (11,54%), e Salvador (BA), com 24 (7,69%). As outras capitais apresentam menores participações, como João Pessoa (PB), com 14 (4,49%), e Natal (RN), com 7 (2,24%). As cidades de Aracaju (SE) e Maceió (AL),

cada uma tem 5 (1,60%) negócios inventivos. Por fim, São Luís (MA) apresenta 4 (1,28%) e Teresina (PI) teve 2 (0,64%). Somadas, as capitais federativas sediam 150 empreendimentos dos 312 totais beneficiados, o que corresponde a 48,08% do total.

Ainda de acordo com o Mapa 1, é notável a quantidade de empresas inovadoras fora do eixo apresentado anteriormente. Ou seja, distantes das capitais e de outros centros pujantes. Dos 84 municípios que alocam essas firmas, aproximadamente 24% possuem menos de 50 mil habitantes.

Sobre o porte populacional dos municípios, identificou-se que 8 deles possuem até 20.000 habitantes; 12 possuem entre 20.001 e 50.000 habitantes; 25 possuem entre 50.001 e 100.000 habitantes; 33 possuem entre 100.001 e 900.000 habitantes; e 5 possuem mais de 900.000 habitantes.

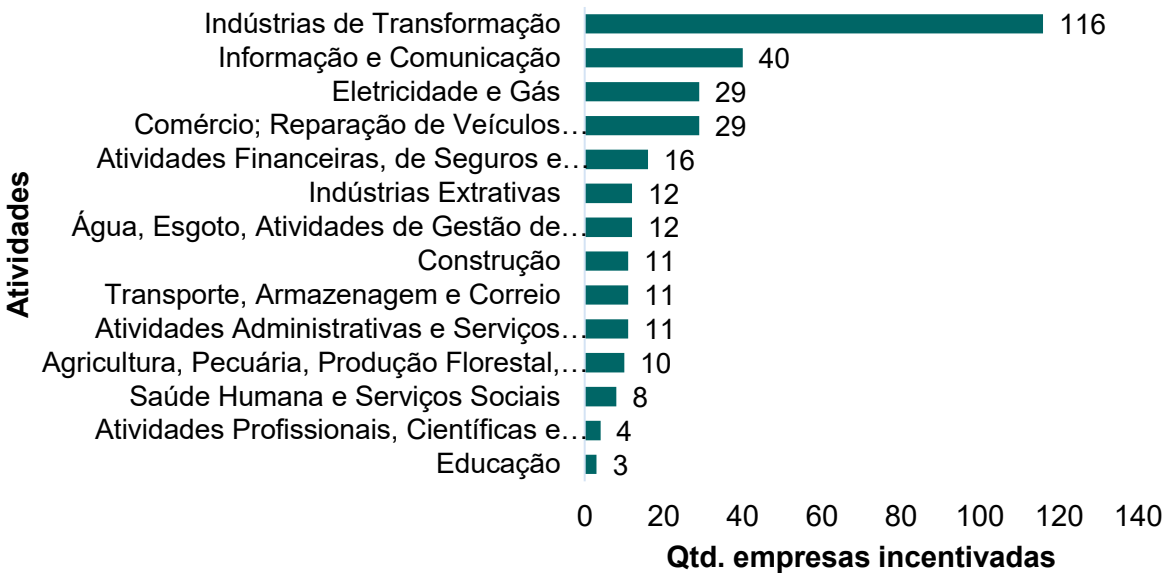
O Gráfico 2 mostra o perfil da atividade econômica das empresas incentivadas. Nota-se de imediato a predominância da indústria de transformação. No período observado, foram 116 empresas incentivadas. A estratificação do setor indica uma predominância na fabricação de alimentos, bebidas, roupas, calçados, produtos de limpeza, cosméticos e eletrodomésticos. Um pilar importante no setor é a fabricação de insumos industriais e de infraestrutura como produtos químicos, resinas, plásticos, autopeças, embalagens, produtos metalúrgicos, cimento, metalurgia, refino de petróleo e fabricação de estruturas metálicas.

É possível apontar a partir dessas estratificações setoriais que não há novidades na estrutura produtiva da indústria de transformação nordestina, ao menos a partir da ótica dos incentivos da Lei do Bem. Isso porque, parte importante da estrutura beneficiada já compõe historicamente a economia regional. São exemplos os casos da indústria têxtil e de confecções e alimentos e bebidas.

Em seguida, aparecem as atividades de Informação e Comunicação com 40 empreendimentos incentivados. Desses, 70% têm como negócio principal o desenvolvimento e licenciamento de programas de computador. É importante notar que o setor de tecnologia não é uma atividade tradicional da economia nordestina e, portanto, seu surgimento e crescimento na estrutura produtiva da região incluem-se na esteira das novas dinâmicas econômicas e territoriais do Nordeste.

Destacam-se ainda os setores de Comércio e Eletricidade e Gás, cada um com 29 firmas fomentadas. O primeiro concentra-se no atacado e varejo, enquanto o segundo abrange toda a cadeia elétrica (geração, transmissão e distribuição).

Gráfico 02 - Quantidade de empresas incentivadas na Região Nordeste por atividade econômica (2019-2023)



Fonte: MCTI (2025)
Organização: Elaborado pelo autor (2025)

Nesse aspecto, portanto, é perceptível que a pequena fatia dos benefícios à inovação da Lei do Bem que chega à estrutura produtiva nordestina ocorre por meio de um pequeno conglomerado de empresas distribuídas desigualmente no território. Setorialmente, embora as atividades tradicionais na indústria de transformação sejam as que mais captam os fomentos, há atividades emergentes de importante valor agregado, como é o caso do setor de tecnologia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme indicado no início deste texto, o propósito era analisar como os incentivos fiscais à inovação da Lei do Bem foram distribuídos setorial e regionalmente no Nordeste, de 2019 a 2023, a fim de elucidar sua atuação territorial.

Primeiramente, cabe mencionar que a distribuição das renúncias fiscais oriundas da Lei do Bem no Nordeste segue, majoritariamente, uma estrutura produtiva territorial e setorial já consolidada na região. Observou-se um alinhamento da política de inovação com as estruturas regionais e econômicas tradicionais, denominadas na literatura especializada como "polos dinâmicos" ou "frentes de expansão".

Como exposto no decorrer do texto, um setor que historicamente não se destacava na estrutura produtiva regional, mas que nas últimas décadas tem se tornado cada vez mais dinâmico, é o de tecnologia. Atualmente, as atividades de desenvolvimento e licenciamento de programas de computador ocupam uma posição central nos processos de inovação no Nordeste, particularmente em Recife (PE).

Por fim, vale ressaltar a presença de empresas inovadoras em pequenos municípios da região. Embora essa questão não se enquadre nos objetivos do presente estudo, é imperativo mencionar a importância de futuras pesquisas que discutam o potencial da integração dessas corporações com seus territórios para o desenvolvimento econômico local.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. L. de; SILVA, J. L. G.; OLIVEIRA, E. A. de A. Q. A inovação como fator de desenvolvimento regional. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 10, n. 3, 2014. Disponível em: https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/1483.

ARAÚJO, L. A.; LIMA, J.P. R. Transferências de renda e empregos públicos na economia sem produção do semiárido nordestino. **Planejamento e políticas públicas**, Rio de Janeiro, n. 33, p. 45-77, jul./dez., 2009.

ARAÚJO, T. B. de. Nordeste, Nordestes: que Nordeste? Ensaios sobre o desenvolvimento brasileiro. In: **Heranças e Urgências**. Rio de Janeiro: Revan Fase, 2000, p. 165-196.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Relatório de Atividades de P&D Lei do Bem**: Plurianual 2017 a 2019. Brasília, DF: MCTI, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem/paginas/relatorio-p-d. Acesso em: 02 set. 2025.

CARNEIRO, E. C. S.; CARNEIRO NETO, J. A.; OLIVEIRA JÚNIOR, A. M. de. A importância da Lei do Bem para o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico do Brasil. **Revista Baru**, Goiânia, Brasil, v. 10, n. 1, p. 1–21, 2024. DOI: 10.18224/baru.v10i1.13550.

CAVALCANTI JR, C. A. A.; LIMA, J.P. R. Desempenho e mudanças da economia do Nordeste nas primeiras décadas do século. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 56, n. 1, p. 160–179, 2025. DOI: 10.61673/ren.2025.1607. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1607 . Acesso em: 05 set. 2025.

CEPAL. La hora de la Igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir. In: **SESIONES DE LA CEPAL**, 33. Santiago, Chile: Naciones Unidas, 2010.

FEITOSA, C. O. A importância da inovação para o desenvolvimento econômico local. **Revista Economia Política do Desenvolvimento**, v. 4, n. 12, p. 29-50, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.28998/repd.v4i12.786. Acesso em: 05 set. 2025.

FERNANDES, A. C.; MELO, L.; SICSU, A. Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento regional inclusivo, sustentável e autônomo. **Revista Inovação e Desenvolvimento**, v. 1, n. 9, p. 36-43, 2022. ISSN 2764-6963.

KANNEBLEY JR., S.; SHIMADA, E.; DE NEGRI, F. Efetividade da Lei do Bem no estímulo aos dispêndios em P&D: uma análise com dados em painel. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 46, n. 3, p. 111-145, dez. 2016.

LIMA, J. P. R.; CAVALCANTI JÚNIOR, C. A. O semiárido nordestino: evolução recente da economia e do setor industrial. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 50, n. 3, p. 69–88, 2019. https://doi.org/10.61673/ren.2019.863 .

NELSON, R. **As fontes do crescimento econômico:** clássicos da inovação. Campinas, São Paulo: Editora da Unicamp, 2005.

OLIVEIRA, F. C. **BNB: perfil de atuação e a desigualdade intrarregional no nordeste brasileiro, 2003 a 2020**. 2023. 164 f. Tese (Doutorado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2023.

OLIVEIRA, F. C.; MACHADO, D. C.; DE MATTOS, F. A. M. Dinâmica econômica e a heterogeneidade estrutural na Região Nordeste do Brasil entre 2003 e 2015. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, n. 4, p. 31–46, 2021. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1020. Acesso em: 05 set. 2025.

PINTO, A. Natureza e implicações da “heterogeneidade estrutural” da América Latina. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinquenta anos de pensamento na Cepal**. Rio de Janeiro: Record, 2000. v. 2.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961 [1942].

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1911 [1982].

TONI, J. Uma nova governança no padrão de relacionamento público-privado da política industrial brasileira. **Revista de Sociologia e Política**, vol. 23, nº 55, 2015, p. 97-117.

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA TRAJETÓRIA DOS INDICADORES DE POBREZA DO SEMIÁRIDO POTIGUAR, DOS ANOS 2000 E 2010: UMA ANÁLISE CONSIDERANDO A DELINEAÇÃO DE 2021

Eric Neres Vieira[1]
Marcos Clégio Teodoro[2]
Ronie Cleber de Souza[3]

Resumo

O Semiárido sempre é lembrado como a região marcada pela questão climática e as dificuldades econômicas. Após aperfeiçoamento dos estudos sobre a região, constatou-se que o problema é mais complexo do que se supôs. A premissa de combater a pobreza no semiárido instigou a refletir o que seria essa pobreza e quais os fundamentos que a mantêm. Desse modo, este trabalho procurou estudar a trajetória dos indicadores de pobreza do semiárido potiguar, dos anos 2000 e 2010, considerando a delineação do Semiárido de 2021. A metodologia adotada envolveu a análise de dados secundários do Atlas Brasil, especialmente o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e os percentuais de população em situação de Extrema Pobreza, Pobreza e Vulneráveis à Pobreza. A análise considerou apenas os municípios enquadrados no recorte do Semiárido de 2021 e agrupou-os por Regiões Geográficas Imediatas (RI), conforme critério do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De modo geral, o estudo constatou que as proporções de extremamente pobres caíram de até 41% em 2000 para até 22% em 2010; o percentual de pobres reduziu de até 64% para 41%, e os vulneráveis à pobreza passaram de até 84% para 66%. Com relação ao IDHM, regiões que antes apresentavam níveis “muito baixos” ou “baixos” alcançaram classificação “média”, especialmente pelo crescimento do IDHM Educação, com variações de até 89%. Em síntese, ocorreu a diminuição da pobreza e o avanço no Desenvolvimento humano na região, onde as razões residem, principalmente, na melhora na educação no território do Semiárido Potiguar.

Palavras-chave: Semiárido; Rio Grande do Norte; Pobreza; IDHM.

1 INTRODUÇÃO

O semiárido brasileiro é situado em sua maior parte na região Nordeste do país. Mais recentemente, nas últimas duas décadas, observou-se um crescimento econômico impulsionado tanto pelos programas sociais, que aumentaram a circulação monetária local, quanto pela ampliação da oferta de serviços, por exemplo, novos cursos e centros universitários e redes de atendimento médico-hospitalares. Esse

[1] Discente de mestrado do curso de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), do Campus Avançado de Pau dos Ferros da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (CAPF-UERN). Email: eric20231005233@alu.uern.br.
[2] Mestre em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido, CAPF-UERN. Email: marcos20231005322@alu.uern.br.
[3] Docente do curso de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), no Campus Avançado de Pau dos Ferros (CAPF), UERN; Doutor em Desenvolvimento Econômico (UNICAMP). E-mail institucional: roniecleber@uern.br.

desenvolvimento heterogêneo, avanços desproporcionalmente localizados em educação, saúde, renda, turismo, agricultura (irrigada) e desenvolvimento tecnológico e de infraestrutura, em conjunto com a conservação de estruturas tradicionais, caracterizadas por baixa eficiência e produtividade, determina a caracterização do Semiárido como encontra-se hoje (Araújo, 2014; BNB, 2014; Cavalcanti Junior; Lima, 2019; Teixeira, 2018).

Ressaltando que a dinâmica econômica no Semiárido não é homogênea, tão pouco seria a porção do que está situada no Rio Grande do Norte. Diante disso, este trabalho tem como objetivo geral estudar a trajetória dos indicadores de pobreza do semiárido potiguar, dos anos 2000 e 2010. De modo que, para alcançar os resultados, o estudo propõe elucidar sobre a condição em que se encontra a qualidade de vida dos habitantes no Semiárido do Rio Grande do Norte, de 2000 a 2010, apresentar a porção da população ainda se encontra em vulnerabilidade econômica nesse território, em mesmo período, e expor os fatores explicativos para a trajetória dos indicadores de pobreza da região.

O estudo concretizando em seus resultados irá acrescentar mais conhecimento à literatura que procura entender as raízes da pobreza, sendo base para formulação de políticas públicas e ações efetivas para combater a mesma, promovendo do bem-estar da população.

Ademais, sumariamente, esse trabalho é estruturado em quatro tópicos principais, com as seguintes seções: Esta introdução; Os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa; Em seguida, vem o referencial teórico, contextualizando as características do semiárido e algumas notas sobre desenvolvimento econômico, pobreza e setor terciário; depois, na quarta seção, é apresentado os resultados alcançados; e, por fim, são expostas as considerações finais.

2 METODOLOGIA

2.1 Área de estudo e recorte territorial utilizado

O Semiárido é um recorte previsto por lei, e só poderá ser alterado quando houver mudança na legislação, seja atualização por resolução ou normativa do órgão responsável, a SUDENE. A regulamentação do semiárido é regida pela Lei Nº 7.827, em seu Art. 5, inciso IV, que para efeito de aplicação de recursos, determina: “semi-

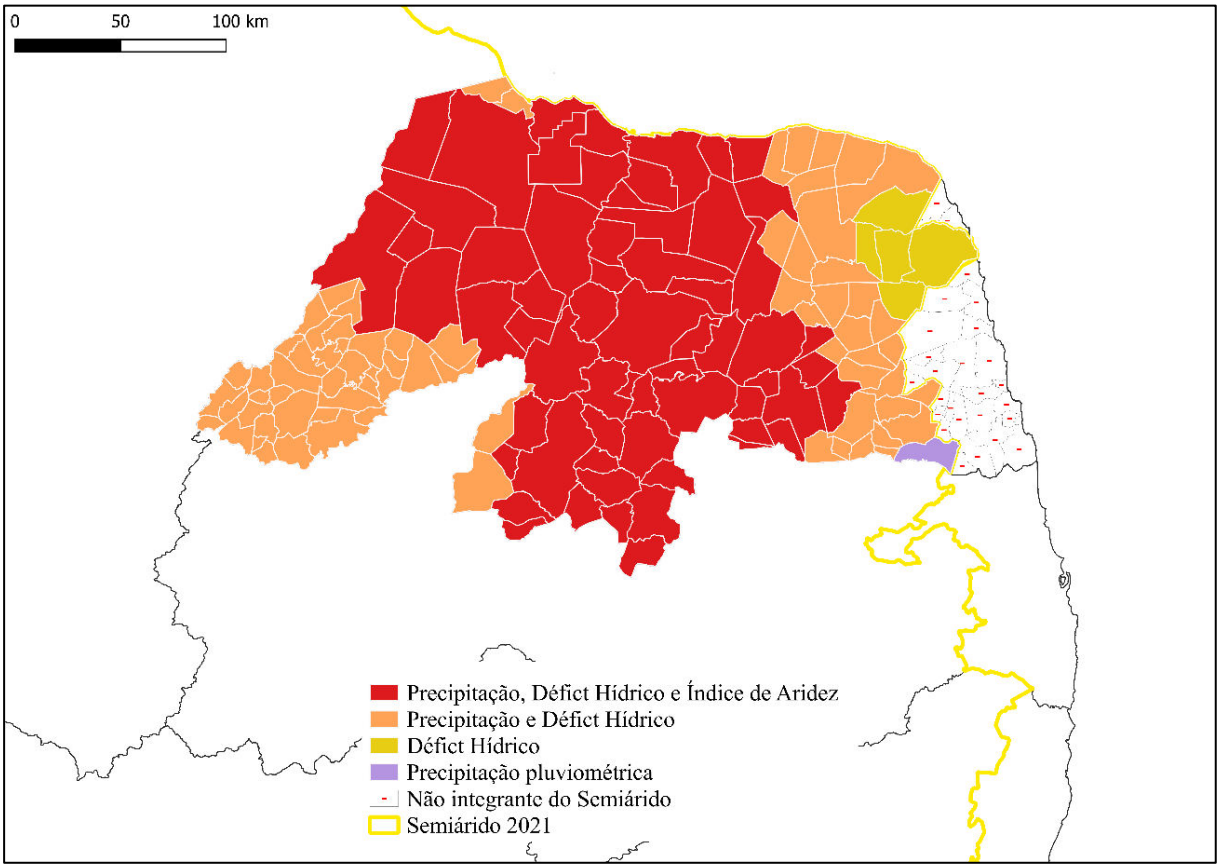
árido, a região natural inserida na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - Sudene, definida em portaria daquela Autarquia" (Brasil, 1989).

Atualmente, para ser considerado integrante do Semiárido, e receber o amparo previsto na Constituição, de acordo com a definição da SUDENE, inscrito na área de atuação da Sudene, tem de que alcançar pelo menos um dos três critérios em qualquer porção de seu território, sendo eles: "a) [Prec] precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800mm [...]; b) [IA] Índice de Aridez de Thorntwaite igual ou inferior a 0,50 [...]; e c) [Ndiasdef] percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60% [...] considerando todos os dias do ano" (Brasil, 2021b, Art. 1º).

Área do novo polígono proposto, em 2021 , para o Semiárido é em torno de 1.318.826 km², representando cerca de 15% do território brasileiro. O novo recorte conta com 1.427 municípios, distribuídos em 11 (onze) estados brasileiros: No Nordeste; 38 estão situados em Alagoas, 283 estão na Bahia, 171 no Ceará, 16 no Maranhão, 188 na Paraíba, 137 em Pernambuco, 215 no Piauí, 141 são do Rio Grande do Norte e 23 em Sergipe; E no Sudeste, 6 do Espirito Santo e 209 de Minas Gerais (Brasil, 2021a).

Na fração do Rio Grande do Norte constituinte do semiárido, a maioria se encontra no interior e dos que ficaram fora da delimitação estão no Leste Potiguar. Dos 141 municípios potiguares, 62 satisfazem todos os três critérios da SUDENE, 73 atingem apenas Precipitação pluviométrica [Prec] e Percentual diário de déficit hídrico [Ndiasdef], 5 municípios contemplam apenas déficit hídrico [Ndiasdef] e Nova Cruz/RN foi o único a registrar apenas Precipitação pluviométrica [Prec]. A caráter de registro, ao todo, 26 municípios potiguares ficaram de fora, inclusive a capital Natal/RN, como ilustra o Mapa 1 abaixo:

Figura 01 – Mapa da presença do Semiárido no Rio Grande do Norte: categorização dos municípios conforme o número de critérios atendidos pela Delimitação de 2021/Resolução CONDEL/SUDENE Nº 150



Fonte: Brasil (2021a).
Organização: Elaboração dos Autores (2025).

2.2 Indicadores e método de análise

Para alcançar os objetivos deste trabalho, serão utilizados dados do Atlas Brasil, realizado pela parceria entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP), que reúne bancos de dados de diversas pesquisas sobre a população brasileira.

Desse banco de dados agregado, para se alcançar o nível municipal e de todos os municípios do Semiárido Potiguar, dados do censo serão adotados para verificar a pobreza no recorte regional e alcançar os objetivos. Os indicadores utilizados para análise do estudo serão o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), com suas três dimensões, e o percentual das três categorias de pobreza (Extremamente pobres, Pobres e Vulneráveis à pobreza).

O IDHM é um número que varia entre 0,000 e 1. Entre 0 e 0,499 é considerado Muito Baixo, de 0,5 a 0,599 é Baixo, de 0,6 a 0,699 é considerado Médio, de 0,7 a

0,799 é Alto, e entre 0,8 e 1 significa Muito Alto. O índice é calculado pela média geométrica de três índices “do desenvolvimento humano: Longevidade (vida longa e saudável), Educação (acesso ao conhecimento) e Renda (acesso a um padrão de vida decente)” (PNUD; IPEA; FJP, 2022, p. 3).

No Atlas Brasil, os instituídos PNUD, IPEA e FJP (2023b) consideram as pessoas com renda domiciliar per capita mensal inferior a R$ 70, extremamente pobres, inferior a R$ 140, pobres, e inferior a R$ 255, vulneráveis à pobreza (valores a preços de 2010).

No entanto, é inviável trazer para o escopo do trabalho, os índices dos 141 municípios do Semiárido Potiguar e comenta-los individualmente. Por estas razões, estes serão agregados às suas respectivas Regiões Imediatas (RI). Cada RI só deterá os municípios que atendem ao recorte de 2021, os outros não serão contabilizados.

Para a agregação, a tomada da simples média acarretará em correspondência errônea. Exemplo:

Tabela 01 – Exemplo ilustrativo para demonstrar o problema e a solução para agregação de dados com grandezas de importância diferente

Município	População	Renda	Renda per capita	Peso (fi / N)	(Xi . Fi)	Média ponderada
B	1.000.000	600.000.000	600	0,99010	594,06	596,24
C	10.000	2.200.000	220	0,00990	2,18	
B + C	1.010.000	602.200.000	596,24			

Fonte: Quinsler (2022)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Considere um município “B” qualquer, com 1.000.000 de habitantes e R$ 600.000.000 de renda, e o “C”, com 10.000 habitantes e R$ 2.200.000 de renda, a Renda per capita de ambos será R$ 600, para B, e R$ 220, para o C. Fazendo a média da Renda per capita resulta em R$ 410, porém, ao somar população e renda, B+C = 1.010.000 e R$ 602.200.000, a renda per capita é R$ 596,2.

O problema que vemos é que municípios tem tamanhos desproporcionais. Para solucionar este problema, será utilizado um ponderador, ou peso “F”, para nivelar a importância com que cada um contribuí para o índice, e obter a média. A média aritmética ponderada consiste na formula:

$$\text{“}\overline{X} = \frac{\sum(X.f)}{N}\ , Onde\ N = \sum f\ \text{”}$$ (Quinsler, 2022, p. 56).

O exemplo explicado da Tabela 1 é bastante significante, porque a Renda per capita é a base do cálculo para o IDHM Renda. Além disso, o IDHM Longevidade, o IDHM Educação e os indicadores percentuais de pobreza empregam variáveis que se fundamentam na população.

3 DINÂMICA ECONÔMICA E SUSTENTABILIDADE NO SEMIÁRIDO

O Semiárido é uma região marcada por períodos prolongados de seca e temperaturas elevadas, o que leva a altos índices de evaporação da água em suas bacias hidrográficas. A questão climática também envolve chuvas irregulares, concentradas e mal distribuídas, tornando a área do semiárido brasileiro altamente vulnerável aos riscos e impactos climáticos (Dos Santos et al, 2023). Tais aspectos também repercutem em um solo pouco desenvolvido, pedregoso e argiloso, bem como uma vegetação xerófila, esparsada e de baixo porte, adaptada aos períodos de seca (capaz de sobreviver com pouca água).

Estas secas acontecem por fatores naturais, mas as atividades antrópicas vêm agravando a situação. Fato é que, a variabilidade climática nessa região sempre existiu. Ela afligira a população residente em tempos pretéritos, continuam ocorrendo atualmente e se tornaram ainda mais intensas no futuro devido às mudanças climáticas globais, caso medidas de mitigação e adaptação não sejam tomadas (Silva, 2022).

Com a elaboração do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), em 1958, e da criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), em 1959, ocorreu um verdadeiro impulso e reestruturação econômica do Nordeste e do semiárido, contribuindo com a geração de emprego e renda. Contudo, esses avanços se concentraram sobretudo nas capitais, sem se espraiar de forma significativa para a região semiárida (Carvalho, 2014).

A delimitação da área de atuação não é mero ato simbólico, para a administração pública, segundo o Art. 159, inciso I, da Constituição Federal (BRASIL, 1988): “A União entregará: [...] do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados, 50%”. Desses cinquenta, especificado na alínea c, 3% são destinados “para aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste [...],

ficando assegurada ao semi-árido do Nordeste a metade dos recursos destinados à Região" (BRASIL, 1988).

É fato que, com o processo de reestruturação econômica que o semiárido vem experimentando, novos setores começam a aparecer no cenário econômico da região, incluindo a interiorização de indústrias leves e o incremento da agricultura irrigada, particularmente nas áreas com recursos hídricos mais abundantes (Cavalcanti Junior; Lima, 2019).

Entre o período de 2012 a 2017, a seca no Semiárido brasileiro foi um fator preocupante e resultou em diversos prejuízos socioambientais e econômicos. A falta de água nos reservatórios implicou na diminuição na produção agrícola e pecuária, afetou diretamente o abastecimento para consumo humano, a dessedentação dos animais e a geração de energia. Além da crise causada pela seca, o Semiárido brasileiro também é marcado por desigualdades e áreas de agricultura irrigada e mecanizada (Dos Santos et al, 2023).

Além das questões ambientais e climáticas, o Semiárido apresenta preocupantes indicadores econômicos e sociais. Dentre esses indicadores, destacam-se as desigualdades na distribuição de terras e na concentração de renda nas atividades econômicas (Barros, 2014). Segundo Malvezzi (2007) apesar de sua diminuição, o coronelismo ainda exerce influência, principalmente em cidades pequenas, onde famílias tradicionais detêm um extenso histórico de relações.

4 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, POBREZA E ECONOMIAS TERCIÁRIAS

Para entender o território do Semiárido, seu contexto e suas circunstâncias, é necessário inseri-lo na dinâmica do espaço, como um todo, explicar as mudanças que ultrapassam sua delimitação, abrangendo fenômenos que englobam sua extensão, e entender o funcionamento da estrutura econômica vigente no território. Elencados os fatores, o tópico irá discutir sobre o conceito de pobreza e o desenvolvimento do capital, que trará a luz as explicações para o produto desse processo.

A dificuldade em criar circunstâncias para subsistência no ambiente sempre foi um problema da humanidade. A partir da fundação da sociedade, o problema acabou complexificando-se, concebendo novas situações e níveis de pobreza. Os autores Cobo, Athias e Mattos (2014) distinguem-na em Pobreza absoluta e Pobreza relativa.

A noção de pobreza absoluta parte da vinculação com o consumo mínimo e as necessidades de sobrevivência. Já o entendimento sobre pobreza relativa está relacionado com às questões de distribuição de renda (Cobo; Athias; Mattos, 2014; Rocha, 2006). Logo, o conceito de situação de pobreza apenas como condições insuficientes para atendimento das necessidades básicas está obsoleto, o objetivo social não é mais, tão somente, a busca pelo consumo mínimo para a vida, mas "é, além do aumento da riqueza, a distribuição cada vez mais equitativa dos frutos do crescimento econômico" (Rocha, 2006, p. 14).

A desigualdade de renda é a variável que está ligada à pobreza relativa e subentende-se que o nível de equidade da renda é capaz de propiciar o nível de bem-estar social. A questão central é que as necessidades vitais, as necessidades de lazer e viver e os desejos supérfluos estão inseridos numa mesma lógica. A lógica monetária que mensura o valor de uma vida, também mensura a suntuosidade em voltar de um ser, a mercantilização do trabalho é o contraponto para a oferta de meios de sobrevivência, a vida como permuta para a manutenção de si própria. Portanto, a atuação do aparelho estatal tem enorme impacto social, através do provimento de direitos sociais de cidadania a condições humanas dignas e essenciais a vida, não como forma de remuneração do trabalho, mas como oferta pública universal de equalização de acesso as oportunidades, como saúde e educação (Cobo; Athias; Mattos, 2014; Rocha, 2006).

A confecção da pobreza é também parte do processo de desenvolvimento do capitalismo, no qual ocorreram significativas transformações estruturais. Na Revolução Industrial, a ascensão da indústria têxtil inglesa encareceu a lã, causando a expulsão dos camponeses e transformando a terra camponesa arável em cercado para pastagem de ovelhas. Porém, como enfatiza Marx (1988), a indústria sofre transformações de produtividade e, por relação, intensifica-se em capital e diminui, relativamente, em trabalho. As transformações na divisão social do trabalho criam a tendência para formar economias com composição predominantemente terciária, em adquiriram a função de amortecedor social, recebendo o excedente humano migratório do espaço urbano (Pochmann, 2010; Singer, 2012).

No Brasil, um país periférico, a reprodução do capital não chegou a estabelecer-se na produção de mercadorias de alto valor agregado, como nas economias desenvolvidas. Pautado por este motivo, a produção de riqueza no maior país da América Latina ainda continua a ser de produtos agrícolas. Desse modo, pela

deficiência manufatureira brasileira, a mão de obra advinda da migração do campo para a cidade não é absorvida pela indústria, sobrecarregando assim o setor de serviços, modificando as atividades terciárias, resultando em remuneração média abaixo da média econômica, pouco grau de qualificação e contribuição produtiva baixa (Cano, 2007; Morceiro; Guilhoto, 2019; Singer, 2012).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o propósito de não perder similaridade da dinâmica local, será de prestabilidade o uso das Regiões imediatas (RI). O recorte territorial é formado por uma ou mais cidades, que comandam o território em que está inserida, e estas têm relações “a partir dos fluxos articulados por sua rede urbana” (IBGE, 2017, p.22).

Segundo a IBGE (2017), o Rio Grande do Norte possui onze RI’s, nas quais, dez delas contém munícipios no Semiárido. São elas e o número de respectivos integrantes: RI-Acari, 9 municípios; RI-Açu, 17 municípios; RI-Caicó, 15 municípios; RI-João Câmara, 10 municípios; RI-Mossoró, 17 municípios; RI- Natal*, 9 municípios; RI-Pau dos Ferros, 34 municípios; RI-Santa Cruz, 9 municípios; RI-São Paulo do Potengi, 10 municípios; E, por fim, RI-Santo Antônio-Passa E Fica-Nova Cruz*, 11 municípios. Cabe uma ressalva para as RI’s de Natal e Santo Antônio-Passa E Fica-Nova Cruz, que contemplam parcialmente o Semiárido. A primeira tem apenas 9, dos 23 municípios da RI, que estão na delimitação, com a ausência da capital Natal e outros 13 municípios mais. Já a RI-Santo Antônio-Passa E Fica-Nova Cruz, dos 13 municípios da RI, somente Passagem/RN e Várzea/RN não são parte do Semiárido.

Considerando que as três categorias de pobreza representam as famílias com renda domiciliar per capita mensal inferior ao salário mínimo da época, a Tabela 2 descreve o nível de Pobreza Absoluta nas RI’s do Semiárido Potiguar.

De modo amplo, houve uma diminuição generalizada nos três indicadores e em todas as regiões. As RI’s do Semiárido Potiguar saem de patamares de 15% a 41% em Extremamente pobres, 40% a 64% em pobres e 68% a 84% em Vulneráveis à pobreza, no ano de 2000, para 7% a 22% em Extremamente pobres, 19% a 41% em pobres e 45% a 66% em Vulneráveis à pobreza.

Há de se constatar também que os melhores cenários se encontram nas RI’s que possuem o município mais desenvolvido em seu comando regional, são os exemplos da RI-Mossoró e a RI-Caicó, ambas as regiões tem uma melhora

significativa, como também são as únicas que, em 2010, ficaram abaixo dos 10% em Extremamente pobres, obtiveram, respectivamente, 21% e 19% no percentual de pobres, e alcançaram marcas inferiores a 50% em famílias em situação de Vulnerabilidade à pobreza, diferente de todas as outras regiões que ultrapassaram os cinquenta por cento.

Apesar da trajetória de queda, os indicadores ainda são muito preocupantes. Isolando as RI's de Mossoró, Caicó e Natal, essa com os dados subestimados, há as outras Sete RI's que tem um percentual de Vulnerabilidade à pobreza acima dos 54% em 2010.

Tabela 02 – Percentagem da população total, dos municípios do Semiárido Potiguar, em condições de Extrema pobreza, Pobreza e Vulnerabilidade à pobreza, agregados em Regiões de Influência, dos anos 2000 e 2010

Região Imediata-RN	% de Extrema pobreza		% de pobreza		% de Vuln. à pobreza	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Acari	24%	13%	49%	29%	73%	54%
Açu	25%	12%	52%	28%	78%	56%
Caicó	15%	7%	40%	19%	68%	46%
João Câmara	34%	19%	62%	40%	83%	66%
Mossoró	20%	9%	44%	21%	71%	45%
Natal*	35%	18%	64%	39%	83%	65%
Pau dos Ferros	36%	18%	60%	35%	81%	62%
Santa Cruz	38%	21%	62%	39%	81%	65%
São Paulo do Potengi	35%	19%	62%	38%	83%	65%
Santo Antônio-Passa e Fica-Nova Cruz*	41%	22%	64%	41%	84%	66%

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2023a).
Organização: Elaborado pelos autores.
*Contém apenas municípios que integram o Semiárido.

Diferente do compilado de dados anterior, a Tabela 3 e a Tabela 4 norteará sobre a qualidade de vida e o bem estar social dos habitantes no Semiárido Potiguar, isto é, retornará os dados sobre Pobreza Relativa.

Outra vez, o IDHM evidencia uma melhora significativa que ocorreu entre os anos 2000 e 2010. Um crescimento amplo em todas as Regiões Imediatas do Semiárido Potiguar. Mas é preciso cautela, por outro lado, todas as RI's saíram de uma condição de Indice de Desenvolvimento Humano Municipal Muito Baixo ou Baixo para um IDHM Baixo ou Médio. De maneira geral, significa que a trajetória aponta para uma melhora na qualidade de vida, mas o conjunto dos fatos revela um contexto precário.

A Tabela 3 mostra que, em 2000, sete RI's estavam em um nível de IDHM Muito Baixo e outras três estavam no nível Baixo. Em 2010, três RI's tinham IDHM Baixo e sete com IDHM Médio. Com destaque para a Regiões Imediatas de Açu, Pau dos Ferros, Santa Cruz, Santo Antônio-Passa E Fica-Nova Cruz, que tiveram um salto de um IDHM Muito Baixo para um IDHM Médio. A variação no IDHM foi bastante significativa, mas em que melhorou a qualidade de vida dos habitantes desse território em questão?

A resposta para a questão anterior pode ser obtida ao equiparar o desempenho dos três índices que subdividem o IDHM. Começando pela relevância da variação no período, o destaque vai para o IDHM Educação, com crescimento muito intenso nesse intervalo.

Tabela 03 – IDHM médio ponderado e IDHM Educação médio ponderado das Regiões de Influência do Semiárido Potiguar, dos anos 2000 e 2010, considerando apenas os munícipios integrantes de 2021

Região Imediata-RN	IDHM	IDHM	Variação	IDHM Educ.	IDHM Educ.	Variação
	2000	2010		2000	2010	
Acari	0,522	0,654	25%	0,371	0,578	56%
Açu	0,496	0,632	28%	0,338	0,538	59%
Caicó	0,547	0,664	21%	0,378	0,577	53%
João Câmara	0,440	0,580	32%	0,259	0,460	78%
Mossoró	0,542	0,680	26%	0,401	0,611	52%
Natal*	0,435	0,591	36%	0,260	0,477	84%
Pau dos Ferros	0,470	0,615	31%	0,311	0,521	67%
Santa Cruz	0,472	0,615	30%	0,314	0,539	71%
São Paulo do Potengi	0,438	0,596	36%	0,261	0,494	89%
Santo Antônio-Passa E Fica-Nova Cruz*	0,446	0,605	36%	0,269	0,508	89%

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2023a)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)
* Contém apenas municípios que integram o Semiárido.

O crescimento em todas as RI's varia de 56% a 89%, uma verdadeira transformação no grau de instrução da população regional. Mas, sob diferente perspectiva, o IDHM Educação tem o ponto de partida de valores entre 0,259 e 0,401, um estágio alarmante, e alcança índices que vão de 0,460 a 0,611, com destaque para RI-Mossoró, que salta de 0,401, Muito Baixo, para 0,611, Médio.

Com relação a IDHM Renda e IDHM Longevidade, o crescimento nas RI's não ultrapassaram os 20%. Mas, diferentemente da Educação, a Renda está em um nível minimamente melhor e, em contrapartida, pouca mudança. Enquanto Longevidade

mantém valor satisfatórios no índice, passando de sete RI's em níveis Médios e três em níveis Altos, em 2000, para todas as dez RI's em níveis Altos no IDHM Longevidade.

Tabela 04 – IDHM Renda médio ponderado e IDHM Longevidade médio ponderado das Regiões de Influência do Semiárido Potiguar, dos anos 2000 e 2010, considerando apenas os munícipios integrantes de 2021

Região Imediata-RN	IDHM Renda 2000	IDHM Renda 2010	Variação	IDHM Long. 2000	IDHM Long. 2010	Variação
Acari	0,545	0,622	14%	0,705	0,779	11%
Açu	0,533	0,612	15%	0,681	0,770	13%
Caicó	0,577	0,641	11%	0,761	0,794	4%
João Câmara	0,498	0,577	16%	0,662	0,734	11%
Mossoró	0,563	0,652	16%	0,711	0,792	11%
Natal*	0,489	0,571	17%	0,653	0,760	16%
Pau dos Ferros	0,491	0,582	18%	0,685	0,770	12%
Santa Cruz	0,489	0,568	16%	0,688	0,760	10%
São Paulo do Potengi	0,485	0,564	16%	0,669	0,761	14%
Santo Antônio-Passa E Fica-Nova Cruz*	0,485	0,569	17%	0,685	0,769	12%

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2023a)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)
* Contém apenas municípios que integram o Semiárido.

Terminada a análise dos dados, é inegável a contribuição da educação na melhora no IDHM do Semiárido Potiguar. Resta entender como se deu o aprimoramento da instrução da população no recorte territorial estudado. No qual, serão abordados trabalhos que deem respaldo aos resultados.

Segundo os estudos de pesquisadores Souza; Miranda (2021) e Leite Filho; Bezerra; Paiva (2023), que acompanham o fenômeno a mais tempo, as políticas públicas federais de interiorização do ensino superior são as principais responsáveis pelo impacto nas regiões estudadas. A descentralização do ensino superior e técnico para o interior do Brasil universalizou o acesso à educação superior aos locais distantes das capitais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da sociedade traz consigo a metamorfose dos seus problemas. O que antes era pobreza, por dificuldade em suprir necessidades de sobrevivência, na atualidade expandiu-se para pobreza relativa. Mesmo na

permanência da pobreza absoluta como problema contemporâneo, a solução que gere um desfecho conclusivo para o problema está longe de ser concebida.

Em simultâneo, o esforço para mitigar o problema existirá. E os resultados da melhorara nos índices de pobreza no Semiárido Potiguar são as evidências. Em suma, Longevidade já possuía valores satisfatórios, e se manteve regular. A qualidade e o padrão de vida tinham níveis moderados, que pouco se alterou no período estudado, conservando uma forte desigualdade de renda e estruturas econômicas tradicionais. E o grau de instrução era pífio, que sofreu enorme modificação, colocando-se como principal propiciador da transformação no Desenvolvimento Humano na Região.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. B. Nordeste: desenvolvimento recente e perspectivas. *In*: GUIMARÃES, P. F. et al. (Org.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2014. p. 540-562. Disponível em: http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2801. Acesso em: 16/10/2023.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL (BNB). **Nordeste 2022 - Estudos Prospectivos – Documento Síntese**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2014. Disponível em: https://bnb.gov.br/s482-dspace/handle/123456789/775 Acesso em: 16/10/2023.

BARROS, J. D. S. **Estoques de carbono e nitrogênio em vertissolo e condições socioeconômicas e ambientais na microbacia hidrográfica do Riacho Val Paraíso (PB)**. 2014. 152 f. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande-PB, 2014.

BRASIL (2021a). **DELIMITAÇÃO DO SEMIÁRIDO – 2021:** Relatório final. Recife: Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), 2021. Disponível em: https://www.gov.br/sudene/. Acesso em: 05/09/2023.

BRASIL (2021b). **Resolução CONDEL/SUDENE Nº 150, de 13 de dezembro de 2021**. Relatório Técnico que apresenta os resultados da revisão da delimitação do Semiárido 2021, inclusive os critérios técnicos e científicos, a relação de municípios habilitados, e da regra de transição para municípios excluídos. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/sudene/ . Acesso em: 06/09/2023.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília/DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 07/09/2023.

BRASIL. **Lei Nº 7.827, de 27 de setembro de 1989**. Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui FNO, o FNE e o FCO, e dá outras providências. Brasília/DF: Presidência da República, 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 07/09/2023.

BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Desenvolvimento rural do semiárido brasileiro: transformações recentes, desafios e perspectivas. **Confins. Revista franco-brasileira de geografia**, n. 19, 2013. Disponível em : https://journals.openedition.org/confins/8633 Acesso em: 16/10/2023.

CANO, W. **Introdução à economia: Uma abordagem crítica**. 2 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

CARVALHO, C. P. O. O novo padrão de crescimento no Nordeste semiárido. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 3, p. 160-184, 2014. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/125/104 Acesso em: 16/10/2023.

CAVALCANTI JUNIOR, C. A.; LIMA, J. P. R. O semiárido nordestino: Evolução recente da economia e do setor industrial. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 50, n. 3, p. 69-88, 2019. Disponível em: https://g20mais20.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/863/778. Acesso em: 16/10/2023.

COBO, B.; ATHIAS, L.; MATTOS, G. G. A Multidimensionalidade da Pobreza a partir da Efetivação de Direitos Sociais Fundamentais: Uma proposta de análise. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**, v. 8, p. 4-31, 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4322/rbma201408002. Acesso em: 16/10/2023.

DOS SANTOS, Y. C. et al. Enfrentamento aos riscos das mudanças climáticas no semiárido brasileiro: a adaptação climática como uma nova agenda governamental. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 22, n. 1, p. 46-66, 2023. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br. Acesso em: 20/09/23.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias: 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2017.

LEITE FILHO, L. A.; BEZERRA, J. A.; PAIVA, L. U. S. As atividades econômicas na formação do alto oeste potiguar e a inserção do terciário moderno hoje**. Revista geográfica acadêmica**, v. 17, p. 75-89, 2023.

MALVEZZI, R. **Semiárido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. (O Processo Global da Produção Capitalista; Livro 3; tomo 1). 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. Coleção "Os Economistas".

MORCEIRO, P. C.; GUILHOTO, J. J. M. Desindustrialização setorial e estagnação de longo prazo da manufatura brasileira. **IV ENEI: Inovação, Produtividade e os desafios do crescimento**, Campinas/SP, v. 6, n. 1, p. 1-19, 2019. Disponível em: https://www.proceedings.blucher.com.br. Acesso em: 05/09/23.

PNUD; IPEA; FJP. **Radar IDHM: Nota Metodológica de IDHM 2022**. 2022. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/acervo/biblioteca. Acesso em: 08/09/23.

PNUD; IPEA; FJP (2023a). **Consulta em Tabela: Territorialidades e Indicadores**. 2023. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha. Acesso em: 08/09/23.

PNUD; IPEA; FJP (2023b). **Perfil: Renda**. 2023. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/240600#sec-renda. Acesso em: 16/10/23.

POCHMANN, M. **Desenvolvimento, trabalho e renda no Brasil: Avanços recentes no emprego e na distribuição dos rendimentos.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2010.

QUINSLER, A. P. **Probabilidade e estatística**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09/09/23.

ROCHA, S. Conceituar para medir: o que é pobreza*?*. In: Rocha, S. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. pp. 9-30.

SILVA, E. M. F. **Capacidade adaptativa dos estabelecimentos agropecuários nos municípios do semiárido brasileiro:** uma análise a partir da disponibilidade de capitais. 2022. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/65212. Acesso em: 19/09/23.

SINGER, P. I. Economia urbana. In: SINGER, P. I. **Economia política da urbanização**. 3 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2012. (pp. 139-148).

SOUZA, R.; C. MIRANDA, H. Influência do gasto público no fortalecimento da centralidade de Pau dos Ferros-RN. **Revista Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 23, n. 52, pp. 1109-1134, set/dez 2021. Disponível em: https://www.scielo.br. Acesso em: 27/08/21.

TEIXEIRA, K. H. Uma análise da estrutura espacial dos indicadores socioeconômicos do nordeste brasileiro (2000-2010). **EURE (Santiago)**, v. 44, n. 131, p. 101-124, 2018. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl.Acesso em: 16/10/2023.

EXPANSÃO E DESIGUALDADE URBANA EM PAU DOS FERROS (RN): IMPACTOS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

Pedro Guilherme Xavier Araújo[1]
Josué Alencar Bezerra[2]

Resumo

Este estudo analisa os rebatimentos do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) no município de Pau dos Ferros (RN), destacando como sua implementação influenciou a expansão urbana e intensificou as desigualdades socioespaciais. A pesquisa focou na forma como os empreendimentos instalados em áreas periféricas com infraestrutura limitada intensificaram os processos de periferização. A metodologia combinou revisão bibliográfica com análise de imagens de satélite (QGIS 3.40) e dados do IBGE e do Ministério das Cidades. Os resultados revelam um crescimento urbano acelerado em 15 anos, concentrado especialmente na porção sul da cidade (bairros Aluízio Diógenes e Nações Unidas), a qual atraiu investimentos e se integrou melhor à malha urbana. Em contraste, a porção norte (Bela Vista e Nova Pau dos Ferros) apresentou crescimento restrito, falta de infraestrutura e afastamento dos serviços, intensificando a segregação. O estudo identificou a especulação imobiliária, a lógica de mercado e a falta de articulação entre a política habitacional e o planejamento urbano como fatores determinantes. Conclui-se que, embora o MCMV tenha reduzido o déficit habitacional, suas limitações são evidentes na pouca atenção à integração territorial e à qualidade da vida na cidade. Ressalta-se a relevância de integrar as próximas políticas habitacionais ao planejamento urbano, dando prioridade ao acesso a serviços e à proximidade com áreas centrais. O Plano Diretor, implementado em 2021, é uma ferramenta fundamental para direcionar esse processo.

Palavras-chave: Política pública; Expansão urbana; Minha Casa Minha Vida; Desigualdade Urbana.

1 INTRODUÇÃO

A urbanização é um fenômeno social que acompanha a humanidade desde o começo de sua sedentarização, ainda na antiguidade (Sposito, 1988) todavia, tomou outro sentido com a revolução industrial, a qual introduziu o sistema capitalista como modo de produção predominante na sociedade e alterou a maneira que a cidade se desenvolve e organiza, agora a direcionando este processo de desenvolvimento de todos os aspectos da sociedade, incluindo o urbano para o interesse do capital.

Uma das formas que o agente público pode intervir no processo de desenvolvimento de um território são as políticas públicas, sendo um dos principais

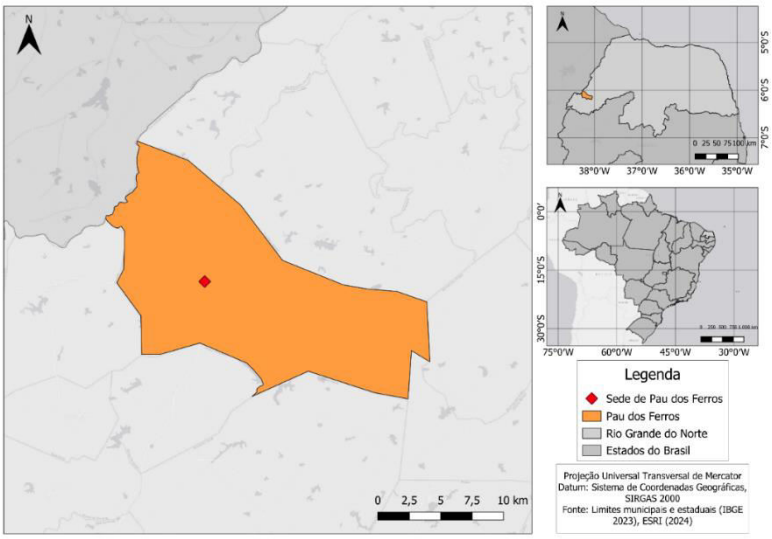
[1] Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), E-mail: pedroguilherme1453@gmail.com
[2] Doutor em Geografia e Docente do Departamento de Geografia e professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. E-mail: josuebezerra@uern.br

instrumentos utilizados pelo Estado (Brandão, 2019). Essas políticas podem ter como objetivo a redução das desigualdades sociais, redistribuição de renda, desenvolvimento territorial e garantia de direitos à população, em diversas escalas, de maneira explícita ou implícita ao plano original da política pública.

No Brasil, as primeiras políticas públicas como o Plano de Metas do período Kubitschek e as superintendências voltadas ao desenvolvimento, buscavam promover o crescimento direcionado das regiões e tinham o intuito de se tornar em políticas de Estado, como a política das açudagens para convivo com as secas no semiárido nordestino (Cano, 1998). No entanto, após o processo de redemocratização na década de 1980, houve uma desvalorização das políticas voltadas diretamente ao desenvolvimento territorial, com maior ênfase nas políticas de redução das desigualdades sociais.

Dito isso, partimos para a nosso objeto de estudo, a cidade de Pau dos Ferros (Figura 1), que está localizada na região intermediária de Mossoró e na imediata de Pau dos Ferros (IBGE, 2017) e é classificada como Centro Subregional B (3B) na hierarquia urbana do estudo da REGIC de 2017 do IBGE (2020). No último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município contava com uma população total de 30.479 (IBGE, 2022) sendo a principal cidade de uma região que abriga os principais equipamentos públicos e privados de serviços, comércio e lazer (Bezerra, 2020), para uma população de 281.879 habitantes de sua região.

Figura 01 – Mapa de localização de Pau dos Ferros (RN)



Fonte: IBGE (2023)
Organização: Elaborado pelos autores (2024)

Este estudo visa trazer a discussão sobre a potencialização da expansão urbana e periferização dos bairros em Pau dos Ferros como um dos efeitos da política habitacional Minha Casa Minha Vida (MCMV). Partimos desse pressuposto pela observação empírica das dinâmicas intraurbanas da cidade, a sua importância regional como centro populacional que a leva também ser uma centralidade para diversos tipos de serviços essenciais e por visualizar algumas lacunas nas pesquisas realizadas sobre os efeitos do programa MCMV no perímetro urbano de Pau dos Ferros.

Para alcançar esse objetivo, utilizamos dos estudos já realizados sobre a atuação do MCMV e seus impactos no território, como Rego (2017), Pinto, Alves, Lima Júnior (2023) e Nunes e Barreto Filho (2020). Fizemos o mapeamento dos bairros da cidade com o QGIS 3.34.10 e compararemos a estrutura urbana dos bairros que receberam a maior quantidade de projetos habitacionais do MCMV, usando imagens de satélite coletadas no Google Maps como referência. Dessa forma, discutimos os efeitos de expansão em direção à periferia que essa política pode ter intensificado na área urbana do município de Pau dos Ferros.

2 DESENVOLVIMENTO URBANO NO CONTEXTO NORDESTINO

As origens desse processo mostram que a urbanização no modo de produção capitalista é um fato recente na história, com suas raízes no final da idade média. O período de transição foi marcado por movimentações massivas de camponeses para a cidade, marcando, assim, o início da proletarização das massas populares (Marx, 2013) que, ao serem expulsas das terras comunais e com os campos cercados de propriedades privadas, no processo conhecido como *enclosures*, foram movidos a força em milhares para os centros urbanos e aceleravam o processo de urbanização da sociedade.

Dado este fato, as cidades acabaram por se tornar lentamente no centro dinâmico das relações humanas, levando ao desenvolvimento desse espaço. Com base em Silveira (2021), que reúne a definição de vários outros autores sobre desenvolvimento urbano, podemos resumir no processo de evolução econômica, material e socioambiental de uma cidade. O desenvolvimento está incluído nas políticas públicas de um país e no seu planejamento regional, como no Brasil, onde a

urbanização de maneira mais ampla se deu tardiamente, em diferentes formas e em velocidades distintas nas regiões (Santos, 1993).

No caso do Nordeste, que tem uma estrutura fundiária hostil ao desenvolvimento urbano por razão de sua influência ser maior sobre a massa camponesa (Santos, 1993), esse desenvolvimento urbano foi muito tardio, em face ao mesmo processo na região Sudeste, o que gerou um forte efeito de expulsão populacional que chegou a levar na década de 1980, 14,9% da sua população a realizar a migração inter-regional, na busca de melhores condições de vida (Cano, 1988).

Para reduzir esse êxodo populacional, percebeu-se a necessidade de desenvolver minimamente a região para ter capacidade de retenção das massas. Para tanto, o Nordeste foi uma das prioridades de integração econômica por duas décadas (Guimarães Neto, 1989), com investimento e incentivo por meio do Estado, o que mudou profundamente as bases econômicas da região. Grande parte desse capital foi proveniente de políticas públicas, e destas surgiram órgãos como a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), no final de 1959, (Guimarães Neto, 1989), que foi uns dos principais expoentes do período desenvolvimentista, que perdurou de 1930 até 1980, e se mantém até hoje, mesmo não recebendo o investimento devido no atual período.

Essas políticas de integração foram fundamentais para o progresso da região nordestina, que evoluiu de arquipélagos compostos por pequenos aglomerados urbanos e suas áreas rurais sem conexão externa (Santos, 1993) para a criação de uma rede de cidades interligadas, tanto no transporte quanto na comunicação, resultando em uma transformação nos estilos de vida das populações locais. Passando a existir assim uma mesclagem do modo de vida rural e urbano (Sposito, 2006), sendo muito presente no contexto semiárido brasileiro, caracterizado por diversas regiões com um número elevado de pequenos municípios que gravitam em torno de um município mais desenvolvido urbanamente (Dantas; Clementino; França, 2015).

Com a chegada desse desenvolvimento territorial urbano, vem também os problemas relacionados a urbanização, um destes sendo o habitacional. A discussão sobre habitação no Brasil veio a se tornar uma preocupação durante a ditadura militar (1964 – 1985), em resposta ao aumento da problemática decorrente da rápida urbanização que o Brasil enfrentava naquele período. No entanto, a maior parte

desses programas não teve sucesso ou foi suspensa, mantendo assim a questão da moradia como um problema atual.

Somente no ano de 2009, no final do segundo o governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2007-2010) foi criado o Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), em resposta a questão habitacional e como auxílio econômico tanto para a população, num primeiro momento de classe baixa, como para a indústria da construção civil que estava sentindo os efeitos da crise prolongada após 2008 (Silva e Gomes, 2016). O programa, durante seus anos iniciais, obteve sucesso por diminuir o déficit habitacional brasileiro e auxiliar o desenvolvimento econômico. Contudo, em 2014 ocorreu a redução nos investimentos, só retomado no ano de 2018.

Assim, fica evidente como a política pública é essencial para o desenvolvimento da sociedade brasileira, marcada com uma grande disparidade, tanto de classes quanto de região, como o Nordeste, que sofre com a falta de atenção do Estado.

3 A POLÍTICA PÚBLICA COMO DESENVOLVEDORA DA REGIÃO NORDESTE

As políticas públicas são um dos meios utilizados pelo Estado para intervir ou influenciar em um território, nós podemos definir a política pública como um campo do conhecimento que busca ao mesmo tempo, fazer o governo avaliar uma ação e sugerir alterações na direção caso sejam detectados, por exemplo, erros de linha (Agum, Riscado, Menezes, 2018).

Podemos observar no Brasil que o Estado e as políticas públicas foram um forte agente no desenvolvimento das regiões, principalmente aquelas que estavam mais “atrasadas” como o Nordeste (Guimarães Neto, 1997). O surgimento das primeiras ações governamentais para o desenvolvimento da região fora devido à seca de 1877 concentrada na região. Esse evento justificou, no século seguinte, no ano de 1909, a criação de órgãos como a Inspetoria de Obras Contra as Secas (atual Departamento Nacional de Obras Contra as Secas [DNOCS]) e a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), a qual foi a primeira de várias autarquias de desenvolvimento das demais regiões não dinâmicas do Brasil, Norte e Centro-Oeste (Cano, 1998).

As políticas públicas com o foco mais social foram criadas no final do governo de Fernando Henrique Cardoso (1999–2002), e fortalecidas durante o primeiro governo de Luís Inácio Lula da Silva (2003–2006), como os programas Bolsa-escola,

CadÚnico, Bolsa-alimentação, Auxílio-gás e o Fome Zero unidos para criar o Bolsa Família, MCMV, entre outros, tiveram como objetivo reduzir desigualdades sociais e garantir direitos entre as parcelas mais pobres da população (Stumpf, Berger, 2020)

No entanto, os efeitos não se restringiram apenas ao objetivo principal, que era a diminuição das desigualdades e da pobreza. Também houve impactos regionais que não eram explícitos na política, os quais resultaram em mudanças materiais e contribuíram para o desenvolvimento, como, por exemplo, a economia de certas áreas, impulsionada pelo aumento do poder de compra da população. Um desses efeitos implícitos foi a consecutiva expansão urbana impulsionada pelas moradias construídas por meio do programa MCMV. Esse Programa influenciou o desenvolvimento dos municípios em que foi implementada, gerando tanto efeitos positivos quanto negativos.

4 AS INFLUÊNCIAS DO MINHA CASA MINHA VIDA NA ÁREA URBANA DE PAU DOS FERROS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos com o suporte teórico adquirido, além de analisar os espaços conforme estão atualmente, comparando a expansão da mancha urbana com a infraestrutura desenvolvida.

O programa MCMV já entregou, de acordo com Brasil (2023), mais de 6 milhões de casas em todo Brasil. Esse Programa teve uma atuação significativa na cidade de Pau dos Ferros desde o ano de implementação em 2009, com 1.429 unidades contratadas até 2024, de acordo com Rego (2018) e do Minha Casa Minha Vida (Tabela 1), isto é, equivalente a 10,96% dos 13041 domicílios particulares identificados no censo de 2022 em todo o município (IBGE, 2022).

Para analisar os efeitos dessa política no município, os estudos de Nunes e Barreto Filho (2020) e Rego (2018), exploraram primeiramente a questão histórica de moradia no Brasil e trouxeram a discussão para o interior do semiárido nordestino, mais especificamente, a cidade de Pau dos Ferros.

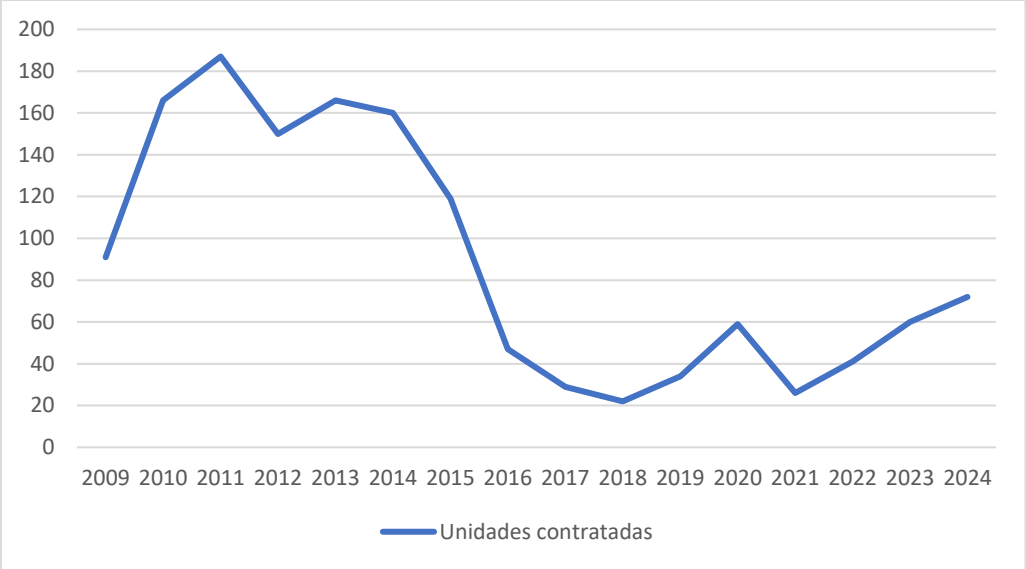
Tabela 01 – Números do Minha Casa Minha Vida no Município de Pau dos Ferros (RN)

Ano	População	Unidades contratadas	Contratadas acumulado	Operações	Operações acumulado
2009	27.809	91	91	R$ 2.931.486	R$ 2.931.486
2010	27.745	166	257	R$ 6.889.339	R$ 9.820.825
2011	27.975	187	444	R$ 9.167.401	R$ 18.988.225
2012	28.197	150	594	R$ 8.559.595	R$ 27.547.820
2013	29.430	166	760	R$ 10.446.368	R$ 37.994.188
2014	29.696	160	920	R$ 10.702.865	R$ 48.697.053
2015	29.954	119	1039	R$ 8.563.825	R$ 57.260.878
2016	30.206	47	1086	R$ 3.454.175	R$ 60.715.053
2017	30.452	29	1115	R$ 2.163.229	R$ 62.878.282
2018	30.183	22	1137	R$ 1.547.457	R$ 64.425.738
2019	30.394	34	1171	R$ 2.679.769	R$ 67.105.507
2020	30.600	59	1230	R$ 4.687.045	R$ 71.792.551
2021	30.802	26	1256	R$ 2.045.601	R$ 73.838.152
2022	30.479	41	1297	R$ 3.347.589	R$ 77.185.742
2023	31.227	60	1357	R$ 5.382.426	R$ 82.568.168
2024	31.975	72	1429	R$ 6.505.499	R$ 89.073.667

Fonte: Rego (2018) atualizado com base nos dados do SIDRA (IBGE, 2024) e as Bases de Dados do Programa Minha Casa, Minha Vida (BRASIL, 2024)
Organização: Elaborado pelos autores (2024)

Os efeitos econômicos para a cidade são observáveis empiricamente, com o aumento populacional e do consumo, crescimento econômico principalmente nas áreas que envolvem a construção civil e a maior circulação de pessoas, tanto da cidade quanto da região. Rego (2018) e Pinto, Alves e Lima Junior (2023) apontaram que se tornou inegável como a chegada desse programa a Pau dos Ferros, além do acesso à moradia, acelerou o crescimento e o desenvolvimento urbano da mesma e de sua região, uma vez que a economia dos demais municípios tem uma forte ligação com a de Pau dos Ferros. Porém, esse crescimento acelerado fez com que houvesse um descompasso entre a expansão e a ação do Estado, no que tange serviços e infraestrutura, e este se faz visível pelo próprio número de unidades habitacionais contratadas para Pau dos Ferros entre 2009 e 2024, que teve um crescimento gradativo durante seu início, mas que se viu em queda em decorrência da crise política e econômica pós 2013, como podemos observar no Gráfico 01.

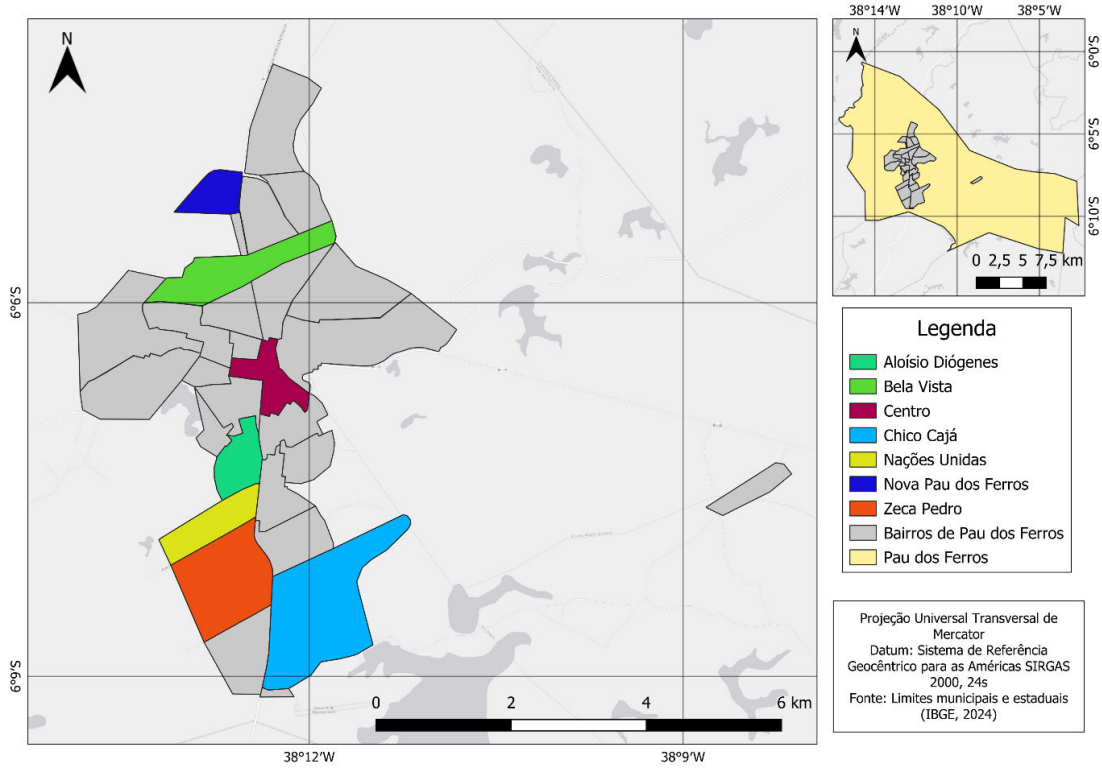
Gráfico 01 – Unidades habitacionais contratadas por ano em Pau dos Ferros (2009–2024)



Fonte: BRASIL (2024)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

A pesquisa de Nunes e Barreto Filho (2020), demonstrou que o eixo de crescimento da cidade se dá nas direções Norte-Sul, os bairros que demonstraram um crescimento expressivo de sua área ocupada nesse período foram os localizados na direção sul da cidade, neste caso Aluízio Diógenes, Chico Cajá, Nações Unidas e Zeca Pedro, enquanto Bela Vista e Nova Pau dos Ferros localizados na direção Norte da cidade, tiveram um crescimento tímido em vista os demais.

Figura 02 – Pau dos Ferros (RN): Mapa dos bairros selecionados para a análise



Fonte: IBGE (2024)
Organização: Elaborado pelos autores (2024)

A localização de alguns bairros é relativamente distante do centro econômico da cidade dada a escala da cidade, o bairro Centro (Figura 02), situando-se em áreas periféricas que anteriormente eram destinadas à ocupação rural, resultando em uma infraestrutura precária ou praticamente inexistente antes da implementação dos loteamentos. O apoio fornecido pela prefeitura nessas construções mostrou-se insuficiente em alguns dos bairros, contribuindo para uma potencialização da periferização, impulsionado pela preferência do mercado imobiliário por terrenos de baixo custo, como os rurais.

Esse distanciamento, combinado com a ausência de infraestrutura, que é responsabilidade da prefeitura de acordo com o desenho da política pública, intensifica a marginalização desses bairros. As dificuldades de acesso, agravadas pelas estradas de terra que se tornam praticamente intransitáveis durante o período chuvoso, juntamente com a escassez de equipamentos e serviços básicos nas proximidades desses bairros, forçam os moradores a se deslocarem para o centro urbano em busca destes nas áreas mais centrais da cidade.

Contudo, foi observado a construção de infraestrutura básica nos últimos 5 anos, como podemos observar em comparação, por exemplo, às imagens

apresentadas no trabalho de Barreto Filho e Nunes (2020), nesse caso, calçamentos de paralelepípedos de rocha nas vias principais de alguns desses bairros, melhorando a questão do trânsito nestas áreas dando um melhor acesso a via principal de Pau dos Ferros, a BR-405.

A evolução na infraestrutura é notável nas imagens de satélite, mas também podemos observar a expansão que ocorreu neste meio tempo, o que acabou gerando novas áreas de pouca infraestrutura, continuando o ciclo da falta de presença do poder público nestes locais. No caso do Bairro Nova Pau dos Ferros, ocorreu uma melhora na infraestrutura com o calçamento da via principal, contudo, não se observou expansão residencial equivalente ao bairro Bela Vista, um sinal de um menor interesse pela expansão urbana direção norte de Pau dos Ferros, que suponhamos ser por conta do maior interesse especulativo na área sul da cidade, a qual é mais dinâmica economicamente em comparação.

Já os bairros da parte sul da cidade, no caso do Aluízio Diógenes que tomou em outra direção, sua expansão de uso de solo (tanto residencial quanto comercial) e de infraestrutura é notável nos últimos anos, demonstrando um desenvolvimento mais integrado com seu entorno, sendo notadamente, mais dinâmica comparado ao norte da cidade, o bairro teve uma expansão expressiva, tanto em casas populares quanto em casas de alto padrão em sua parte mais próxima ao centro da cidade e a praça de eventos.

Os bairros Chico Cajá e João Catingueira são próximos, separados apenas pela rodovia BR-405, contudo, houve uma visível diferenciação entre os dois, com o Chico Cajá que já tinha um desenvolvimento de loteamento anterior, porém foi ampliado com o MCMV recebeu uma maior atenção pública com a infraestrutura nas vias principais e algumas outras vias vicinais, diferente do João Catingueira que mesmo com essa proximidade tanto do Chico Cajá e Zeca Pedro, não teve um loteamento expressivo no período recente, se mantendo com infraestrutura precárias com ruas sem calçamento e ausências de serviços diversos.

Os bairros Nações Unidas e Zeca Pedro já tem características bem divergentes dos demais analisados. Zeca Pedro, por exemplo, não teve um loteamento comparável a Chico Cajá ou Nações Unidas, havendo apenas um adensamento da área já ocupada. O diferencial deste bairro é o supermercado NOSSO Atacarejo, um dos principais estabelecimentos de comércio atacadista e varejista instalados na cidade, que nesses últimos anos vem passando por constantes expansões com a

aquisição de lotes adjacentes para construção ou para conversão dos já existentes, gerando um efeito de reboque no comércio próximo, que também se expande com consequência da maior circulação de pessoas.

Figura 03 – Supermercado NOSSO Atacarejo e residencial Fontes Rêgo (em construção)



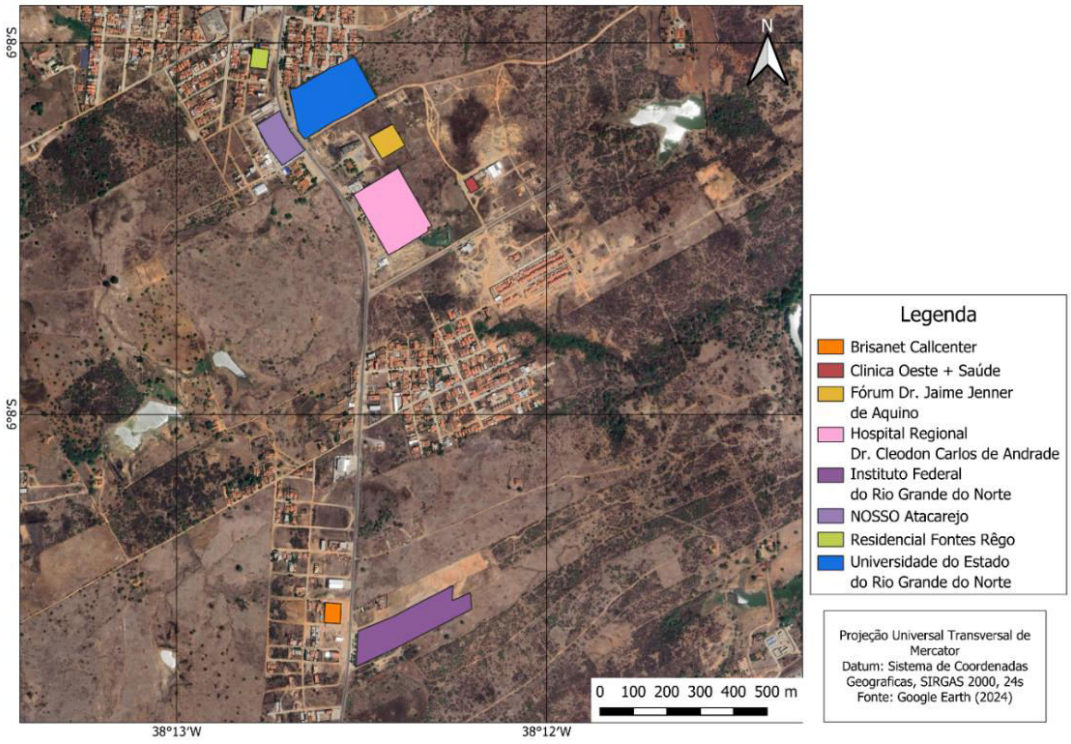
Fonte: Autores, set., 2025.

E por último, o residencial Fontes Rêgo, dois prédios de 15 andares que estão sendo construídos desde meados de 2018, estes deram início a fase de verticalização na cidade e são até então, os maiores prédios em Pau dos Ferros, e estão localizados no bairro Zeca Pedro. O bairro Nações Unidas é predominantemente residencial, com casas e pequenos prédios, mas apresenta uma clara falta de infraestrutura viária, tanto nesse bairro quanto no Nações Unidas. Isso ocorre mesmo estando localizado em uma área de maior dinamismo da cidade. Uma rápida comparação com imagens do Google Earth de 2009 mostra que o Nações Unidas se desenvolveu rapidamente após esse ano, coincidindo com o início do programa MCMV.

A presença de uma variedade de equipamentos públicos e privados (Figura 4) como o campus de Pau dos Ferros da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), o campus de Pau dos Ferros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), o Hospital Regional Dr. Cleodon Carlos de Andrade, o supermercado NOSSO Atacarejo, os recentemente construídos, Callcenter da Brisanet próximo ao campus do IFRN e o novo fórum na comarca de Pau dos Ferros próximo a UERN, são fortes influenciadores de uma maior integração

de fato com a malha urbana de Pau dos Ferros, sendo regiões com maior atrativo tanto para o investimento privado e para o público (Pinto, Alves e Lima Junior, 2023).

Figura 04 – Localização dos principais equipamentos públicos e privados no sul de Pau dos Ferros



Fonte: Google Earth (2024)
Organização: Elaborado pelos autores (2024)

Um exemplo do dinamismo desta área, as instalações de ensino superior tanto da UERN quanto do IFRN que fortalecem a posição de Pau dos Ferros como uma cidade universitária (Souza, 2022), criam um fluxo constante de estudantes e profissionais, aumentando a demanda por moradia, transporte e serviços nas proximidades, contribuindo para a atração de investimentos públicos de infraestrutura e serviços, atraindo o investimento privado para a área, como podemos constatar no caso do NOSSO Atacarejo, residencial Fontes Rêgo e o *Callcenter* da Brisanet, ambos sendo equipamentos recentes naquela área, isso contribui para a valorização imobiliária e consecutivamente o maior desenvolvimento urbano em comparação as demais áreas que observamos aqui.

Estes são empreendimentos de importância também regional, que atraem um contingente de pessoas significativo para esta região da cidade, assim a tornando um ponto de grande dinamicidade comparado a porção Norte da cidade, e trazendo com

isso, uma maior atenção pública no que tange infraestrutura básica, oferta de serviços entre outros. Este bom posicionamento favoreceu a maior procura de residências nesta região, principalmente as provenientes do MCMV, sendo observável o crescimento de loteamento residencial que ocorreu no bairro Chico Cajá na comparação da imagem de 2019 e 2024. Consequentemente, essa área pode ser um novo polo de centralidade urbana, intensificando o processo de descentralização do centro histórico de Pau dos Ferros.

Assim, é visível que a expansão potencializada pelo MCMV não aumentou somente o número de casas, mas também influenciou a organização espacial da cidade, contribuindo para uma desigualdade de distribuição de infraestrutura e serviços públicos. As casas construídas nas áreas periféricas ou com menor disponibilidade de equipamentos urbanos, geram uma separação socioespacial na cidade, dificultando o acesso dos cidadãos a serviços essenciais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão habitacional ainda é uma problemática atual, em especial para o semiárido nordestino, onde ainda há uma carência de medidas efetivas para a redução das desigualdades sociais históricas como esta. Um programa como o MCMV foi uma iniciativa louvável do governo federal; porém, observamos que houve falhas em seu desenho que, ao tentar solucionar um problema como o de moradia, potencializou outros problemas urbanos. A delegação dos locais e da construção das unidades habitacionais para empresas privadas, fez que, na lógica de mercado, fossem buscados os terrenos de menor valor tanto para uma margem maior dos lucros quanto da abertura de novos loteamentos para a especulação imobiliária, o que, com o tempo, acaba por afastar as parcelas mais frágeis economicamente destas áreas.

Os resultados de 15 anos do MCMV na cidade de Pau dos Ferros foram amplamente analisados. Os efeitos desse programa no desenvolvimento urbano de Pau dos Ferros são particularmente evidentes nos bairros da região sul da cidade, como Aluízio Diógenes, Chico Cajá, Nações Unidas e Chico Cajá. Ainda há uma carência do estudo mais aprofundado da situação dos bairros mais distantes do centro dinâmico da cidade como os que ficam na parte norte da cidade como Nova Pau dos Ferros e Bela Vista, que sofrem de certa carência da atenção pública no quesito de serviços e lazer. Muitas das vezes, os moradores necessitam se locomover para ter

acesso a serviços básicos, contribuindo para a intensificação de problemas como lotação de serviços de saúde em certos pontos da cidade, trânsito em horários de pico e falta de dinamicidade econômica nestes bairros.

Em conclusão, os resultados que obtivemos evidenciam que deve ser dedicada uma maior atenção aos efeitos adversos que o MCMV causam no urbano de uma cidade, tanto Pau dos Ferros quanto as demais que recebem casas provenientes do programa, no objeto de estudo foi verificado que tem esse distanciamento físico do centro da cidade, algo que poderia ser evitado caso tivesse um real planejamento para essa expansão do urbano, fica evidenciado também a necessidade de um aprofundamento da pesquisa com a ida in loco para a coleta de informações com uma fonte primaria, sendo essa a própria população do municipio que reside nesse locais.

REFERÊNCIAS

AGUM, R.; RISCADO, P.; MENEZES, M. Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão. **Revista Agenda Política**, *[S. l.]*, v. 3, n. 2, p. 12–42, 2015. DOI: 10.31990/10.31990/agenda.ano.volume.numero. Disponível em: https://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/view/67. Acesso em: 17 set. 2025.

BEZERRA, J. A. Urbanização interiorizada: novas conformações no território nordestino brasileiro. **Sociedade & Natureza** , *[S. l.]* , v. 392–403, 2020. DOI: 10.14393/SN-v32-2020-43437 . Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/view/43437. Acesso em: 17 set. 2025.

BRANDÃO, C. A. Mudanças produtivas e econômicas e reconfiguração territorial no Brasil no início do século XXI. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, *[S. l.]*, v. 21, n. 2, p. 258, 2019. Disponível em: https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/5840. Acesso em: 17 set. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Conheça o programa Minha Casa, Minha Vida. 2023**. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/noticias-1/conheca-o-programa-minha-casa-minha-vida. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Bases de dados do Programa Minha Casa, Minha Vida. 2024**. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/habitacao/programa-minha-casa-minha-vida/bases-de-dados-do-programa-minha-casa-minha-vida. Acesso em: 16 out. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Conheça o programa Minha Casa, Minha Vida. 2023**. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/noticias-1/conheca-o-programa-minha-casa-minha-vida. Acesso em: 15 out. 2024.

CANO, W. *Questão regional e urbanização no desenvolvimento econômico brasileiro pós 1930*. **Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, v. 6, p. 67-99, 1988.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil**. 2. ed. Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 1998.

DANTAS, J. R. Q.; CLEMENTINO, M. L. M.; FRANÇA, R. S. A cidade média interiorizada: Pau dos Ferros no desenvolvimento regional. **Revista Tecnologia e Sociedade**, [s. l.], v. 11, n. 23, 2015.

GUIMARÃES NETO, L. **Introdução à formação econômica do Nordeste: da articulação comercial à integração produtiva**. Recife: Massangana, 1989.

GUIMARÃES NETO, L. Trajetória econômica de uma região periférica. **Estudos Avançados**, São Paulo, ano 1997, v. 11, n. 29, p. 37-54, 15 abr. 1997. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/jzqVhz7hVSxxyMRDYchfLxx/?format=html&lang=pt. Acesso em 22 set. 2024.

IBGE. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias, 2017**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2100600. Acesso em: 09 out. 2024.

IBGE. **Regiões de Influência das Cidades - REGIC 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101728. Acesso em: 09 out 2024.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. 2024. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/estimapop/tabelas. Acesso em: 16 out. 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Censo Demográfico 2022** – PGI. 2022. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/apps/pgi/#/mapa/. Acesso em: 16 out. 2024.

MARX, K. **O Capital.** Crítica da economia política: O processo de produção do capital (Livro 1). Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

NUNES, I. S.; BARRETO FILHO, B. F. Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV):: influências na expansão urbana em Pau dos Ferros/RN. **Pensar Geografia**, *[S. l.]*, v. 4, n. 1, p. 32–54, 2020. Disponível em: https://periodicos.apps.uern.br/index.php/PGEO/article/view/2111. Acesso em: 17 set. 2025.

PAU DOS FERROS. **Lei Complementar nº 016, de 2021**. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Pau dos Ferros, RN, e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Pau dos Ferros, 2021. Disponivel em: https://paudosferros.rn.gov.br/leis.php?id=2162. Acesso em: 14 set. 2024.

PINTO, S. S. P. A.; ALVES, L. S. F.; LIMA JÚNIOR, F. do O' de. Mercado imobiliário e o processo de expansão urbana: um estudo na cidade de Pau dos Ferros/RN. **Anais do ENANPUR**, 18, 2019, Natal.

REGO, L. G. O impacto do Programa Minha Casa Minha Vida na formação do espaço urbano dos municípios do semiárido brasileiro: uma análise de caso em Pau dos Ferros, RN. **Anais do 1° Encontro Regional de Sustentabilidade e Políticas Públicas**, Pau dos Ferros, p. 534-550, 2017. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/32987. Acesso em: 14 set. 2024

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SILVA, A. E.; GOMES, E. T. A. Habitação popular e os processos de periferização e de segregação socioespacial: uma análise sobre o Programa Minha Casa Minha Vida (Faixa 1). **Revista Rural & Urbano**, v. 1, n. 1, 2016. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/ruralurbano/article/view/241018. Acesso em: 12 set. 2024.

SILVEIRA, R. L. L. da. Desenvolvimento Urbano. In: GRIEBELER, Marcos Paulo Dhein (org.). **Dicionário de Desenvolvimento Regional e Temas Correlatos**. 2. ed. rev. Uruguaiana: Editora Conceito, 2021. p. 243-244.

SOUZA, R. C. A expansão e a interiorização do ensino superior no Brasil e o desenvolvimento regional: o caso de Pau dos Ferros-RN. In: MACEDO, F. C. de; NETO, A. M.; VIEIRA, D. J. (org.). **Universidade e território: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI** [recurso eletrônico]. Brasília: Ipea, 2022. cap. 10, p. 331-355. DOI: https://doi.org/10.38116/978-65-5635-030-1.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização.** São Paulo: Contexto, 1988.

SPOSITO, M. E. B. A questão cidade-campo: perspectivas a partir da cidade. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão.; WHITACKER, Arthur M. (Org.). **Cidade e campo**: relações entre urbano e rural. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

STUMPF, J. H.; B., Cristiano Riam. O impacto do programa Bolsa Família no combate a fome e a desigualdade social no Brasil. **PROJEÇÃO, DIREITO E SOCIEDADE**, *[S. l.]*, v. 10, n. 2, p. 43–51, 2020. Disponível em: https://projecaociencia.com.br/index.php/Projecao2/article/view/1510. Acesso em: 13 nov. 2025.

POLÍTICAS AGRÁRIAS EM PERSPECTIVA COMPARADA: REFLEXÕES SOBRE MODELOS E CONTEXTOS NO BRASIL E NA CHINA

José Antônio da Silva Filho[1]
Josefa Eliane de Aquino[2]

Resumo

O acesso a terras, assim como as condições necessárias para trabalhá-la, possui impacto direto tanto no crescimento econômico quanto na redução da pobreza e desigualdades sociais e regionais, sobretudo em países em desenvolvimento com recursos naturais propícios para o desenvolvimento da agricultura. Nesse sentido, as políticas agrárias implementadas pelos Estados são cruciais para a concretização de tais melhorias. Partindo desse pressuposto, ao olharmos para o modelo chinês e o brasileiro de políticas agrárias, nota-se aproximações, contrastes e divergências com rebatimentos socioeconômicos diversos nestes territórios. Nesse contexto, trabalhamos com a seguinte questão norteadora: em que medida o modelo chines se contrapõe ao brasileiro e se coloca como um caminho a ser implementado no Brasil? Assim sendo, o presente trabalho tem como objetivo uma análise comparativa entre os modelos e contextos de políticas agrárias chinesa e brasileira. Para cumprir com esse objetivo, realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório através de uma revisão bibliográfica e documental. Como arcabouço teórico, utilizou-se autores como: Escher (2016); Medeiros, Espíndola e Sampaio (2023); Agripino (2005), Stédile (2011), Girardi (2019) e Alentejano (2020). Entre os resultados encontrados, destaca-se que na China adotou-se um modelo agrário baseado, historicamente, em pequenos produtores rurais, mantendo-se forte presença do Estado no controle das terras, com marcante emprego de tecnologias e altos investimentos; contudo, nos últimos anos, verifica-se no país uma transição controlada para formas de usufruto das terras o que inclui cooperativas, arrendamentos de terra e empresas agrícolas de grande escala. Enquanto no Brasil, optou-se por manutenção de grandes propriedades de terras com produção direcionada a *commodities* para exportação, e uma difusão desigual de tecnologias produtivas que beneficiou os grandes em detrimento da pequena propriedade.

Palavras-chave: Políticas agrárias; China; Brasil; Desenvolvimento.

1 INTRODUÇÃO

A definição das políticas agrárias por parte de um Estado exerce influência decisiva no desenvolvimento de uma nação, pois impacta diretamente a forma como a terra é distribuída, a produção de alimentos e a diminuição das desigualdades sociais no campo (Prado Junior, 1979). Quando bem elaboradas, essas políticas

[1] Graduado em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)
Mestre em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (PLANDITES - UERN).
josebmrn@gmail.com
[2] Graduada em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)
Mestranda Pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (Plandites); Josefa20241005531@alu.uern.br

podem assegurar um acesso mais justo à terra e garantir a segurança alimentar da população, além de impulsionar a economia nacional ao fortalecer e dinamizar o setor agrícola.

As políticas agrárias refletem seus contextos históricos e prioridades econômicas, mostrando como a questão agrária é moldada por fatores políticos, sociais e ideológicos distintos. Assim, ao analisarmos os modelos de políticas agrárias da China e do Brasil, é possível identificar aproximações, contrastes e divergências que resultam em distintos impactos socioeconômicos em cada um desses territórios. Nesse contexto, este texto traz a seguinte questão norteadora: em que medida o modelo chines se contrapõe ao brasileiro e se coloca como um caminho a ser implementado no Brasil? Com o propósito de responder esse questionamento, o presente trabalho tem como objetivo uma análise comparativa entre os modelos e contextos de políticas agrárias chinesa e brasileira.

Dessa forma, reconhecendo que a produção do conhecimento científico requer a adoção de procedimentos sistematizados por parte dos pesquisadores, optamos por realizar uma pesquisa de caráter exploratório, fundamentada na análise documental e na revisão bibliográfica. Segundo Gil (1999, p. 56), “o principal objetivo da pesquisa exploratória é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, a fim de formular problemas mais precisos ou hipóteses de pesquisa para uma pesquisa profunda”. Como arcabouço teórico, utilizou-se autores como: Escher (2016); Medeiros, Espíndola e Sampaio (2023); Agripino (2005), Stédile (2011), Girardi (2019) e Alentejano (2020).

A política agrária do Brasil e da China apresenta diferenças marcantes, mas também pontos de convergência no que diz respeito à importância estratégica da terra e da produção agrícola. No Brasil, a política agrária historicamente se caracteriza por uma forte concentração fundiária, com conflitos recorrentes por reforma agrária e a presença de grandes latifúndios voltados à agroexportação Stédile (2011).

Já na China, desde a Revolução Comunista de 1949, houve uma profunda reforma agrária com redistribuição de terras e posterior coletivização, seguida por reformas nos anos 1980 que introduziram elementos de mercado, mantendo, no entanto, a propriedade estatal da terra (Agripino, 2025). Enquanto o Brasil enfrenta desafios relacionados à desigualdade no acesso à terra e à expansão do agronegócio, a China foca na segurança alimentar, controle estatal e modernização rural Escher (2022).

Com o intuito de atender aos objetivos propostos, este trabalho foi estruturado em duas seções. Na primeira, realiza-se um levantamento histórico das políticas agrárias implementadas no Brasil, com o propósito de compreender seus fundamentos, contextos e desdobramentos. Na segunda seção, com base nas contribuições de autores especializados na temática, busca-se problematizar as políticas agrárias desenvolvidas na China, analisando suas particularidades, contradições e impactos.

2 POLÍTICAS AGRÁRIAS E AGRÍCOLA BRASILEIRAS

A escolha das políticas agrárias adotadas por um Estado desempenha um papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico de um país, uma vez que influencia diretamente a distribuição da terra, a produção de alimentos, a sustentabilidade ambiental e a redução das desigualdades sociais no meio rural. Políticas agrárias bem estruturadas podem promover o acesso equitativo à terra, incentivar práticas agrícolas sustentáveis e garantir segurança alimentar, ao mesmo tempo em que fortalecem a economia nacional por meio da dinamização do setor agrícola (Veiga, 2010).

No Brasil, a história da propriedade da terra e a escolha das primeiras políticas agrárias têm início com os portugueses, que, a partir de 1500, com a expansão do capitalismo comercial europeu, apropriaram-se das terras e dos bens naturais que aqui existiam, transformando o território brasileiro em colônia de exploração (Furtado, 2009). Os portugueses escolheram colonizar as terras brasileiras por meio da grande propriedade e do modelo agroexportador. Para isso, dividiu o território em capitanias hereditárias e, posteriormente, em sesmarias. Essas terras eram concedidas a nobres e aliados da Coroa, promovendo uma estrutura fundiária concentrada, voltada principalmente para a monocultura e o latifúndio (Stedile, 2011).

Desse modo, é possível aferir que os primeiros processos de ocupação do território brasileiro foram, também, os primeiros passos para a conformação do latifúndio. Até 1850 não existia propriedade privada no Brasil, uma vez que a as terras doadas pela Coroa Portuguesa se deu por meio da conceção de uso. É somente a partir de 1850, com a promulgação da Lei nº 601 de 1850 que a propriedade privada foi instituída (Girardi, 2019).

A partir da promulgação da referida lei, aqueles que tinham acumulado capital com a exploração das capitanias e sesmarias conseguiram assegurar a posse de suas propriedades. No entanto, os camponeses e os ex-escravos, por exemplo, ficaram à margem do direito à terra, já que não podiam pagar por ela. E, dentre estes, aqueles que escolheram permanecer no campo continuaram a trabalhar para os senhores de terra (boa parte como moradores de condição). Por outro lado, outros foram procurar melhores condições nas cidades, mas, viram-se obrigados a ocupar áreas de não-amenidades, como os morros de encostas, fazendo surgir e recrudescer as favelas, uma vez que a Lei de Terras também privatizou os melhores terrenos nas cidades (Santos, 2008). Assim, é possível aferir que as primeiras medidas adotadas no processo de colonização lançaram as bases de uma estrutura agrária marcada pela concentração fundiária e conflitos por terra que persistem até hoje.

Assim como a grande propriedade adotada no período de colonização foi a base para a estrutura fundiária brasileira, a formação do Brasil como um país agrícola com economia voltada para o mercado externo também remonta ao período colonial quando a produção de gêneros primários, como o açúcar, o algodão e, posteriormente, o café, foi orientada prioritariamente para a exportação, em consonância com os interesses da metrópole portuguesa. Esse modelo agroexportador consolidou-se ao longo dos séculos, estruturando uma economia dependente da demanda externa e baseada na grande propriedade rural, no trabalho escravizado e, mais tarde, em formas precárias de trabalho assalariado (Furtado, 2009).

O ano de 1930 marca uma nova fase na economia e na política brasileira. A crise do modelo agroexportador fez surgir o modelo industrial, e o fim da oligarquia política, controlada por São Paulo e Minas Gerais, deu início a Era Vargas (Furtado, 2009). Porém, deve-se considerar que tais mudanças não alteraram a estrutura fundiária, nem incluiu a classe desprovida de terra. As oligarquias rurais continuaram donas das terras, enquanto o poder político passou a ser controlado pela nascente burguesia industrial (Furtado, 2009).

As mudanças políticas e econômicas realizadas nesse período não contribuíram em nada para extinção do latifúndio, ao contrário, fortaleceram os laços de dependência existente, entre as oligarquias rurais e o modelo industrial, que acabara de surgir. “Instituiu-se então uma parceria entre as oligarquias rurais e elite industrial. A agricultura de exportação funcionava como captador de dólares para

financiar a implantação da indústria" (STÉDILE, 2000, p. 187). Tal fato nos faz perceber, por que nunca se pensou em realizar reforma agrária no Brasil, uma vez que, todos os modelos econômicos adotados sempre reafirmaram e reafirmam até hoje o poder das oligarquias, isso porque, ser proprietário de terra no Brasil vai além da questão financeira, é uma questão de *status*.

As políticas agrárias no Brasil historicamente têm privilegiado os interesses da elite fundiária em detrimento do desenvolvimento interno e da justiça social (Furtado, 2009). Em vez de promover a democratização do acesso à terra e fomentar a agricultura familiar, responsável por grande parte da produção de alimentos para o consumo interno, as políticas agrárias têm priorizado o agronegócio voltado à exportação, garantindo lucros expressivos a um seleto grupo de latifundiários. Essa lógica contribui para a marginalização de pequenos agricultores, comunidades tradicionais e povos indígenas, ao mesmo tempo em que compromete a soberania alimentar, o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento sustentável do país. Para Alentejano (2020) tais ações não ocorrem de forma isolada, elas fazem parte de um projeto maior para proteger o agronegócio e impulsionar a expansão das *commodities*.

Assim, a modernização agrícola vivenciada no Brasil foi importante do ponto de vista econômico, visto que as novas formas de produzir aumentaram em larga escala a produção, em especial no per (Prado Junior, 2011). No entanto, do ponto de vista social, essa modernização não beneficiou a todos da mesma forma. Aqueles que tinham terra e capital para investir tornaram-se os grandes produtores do agronegócio, enquanto aqueles que, historicamente, foram marginalizados no que se refere ao direito à terra, continuaram também alijados pelo processo de modernização da agricultura. Nessa perspectiva, Santos (2001) argumenta que, no mundo contemporâneo, a incapacidade de um ator de mobilizar as técnicas consideradas mais avançadas resulta, por si só, em sua desvalorização e perda de importância.

O contexto de modernização agrícola vivenciado no território brasileiro manteve o latifúndio e a concentração dos meios de produção. Tal escolha, separou aqueles que são os donos da terra e aqueles que trabalham para os donos da terra. Separou ainda, a agricultura patronal da agricultura familiar e camponesa, uma vez que estes últimos não compõem o grupo de maior importância no período atual citado por Santos (2001). Além disso, a modernização acentuou as desigualdades regionais e sociais, ao beneficiar principalmente grandes produtores do Centro-Oeste e Sul, enquanto pequenos agricultores enfrentaram dificuldades de acesso ao crédito e à tecnologia.

As desigualdades no que se referem ao acesso à técnica e ao crédito persiste nos dias atuais. Como exemplo, pode-se destacar o Programa Plano Safra (2025) que, embora tenha como objetivo fomentar a produção agropecuária por meio de financiamentos com juros subsidiados, os recursos são distribuídos de forma desproporcional, favorecendo majoritariamente os grandes produtores rurais e empresas do agronegócio.

De acordo com a Agência Gov (2025), o Plano Safra 2024/25 disponibilizou R$ 476,6 bilhões através de crédito e políticas agrícolas para produtores rurais. Desse total, R$ 400,59 bilhões são destinados à agricultura empresarial (médios e grandes produtores), enquanto R$ 76 bilhões são direcionados à agricultura familiar. Para além disso, destinou R$ 108 bilhões adicionais via Letras de Crédito do Agronegócio (LCA). Essa disparidade contribui para a concentração de renda e terra, além de limitar a capacidade de investimento, inovação e competitividade dos pequenos produtores. Assim, apesar de sua importância estratégica, o Plano Safra ainda reflete e perpetua desigualdades históricas no campo brasileiro.

São situações como essas que nos levam a questionar como um país de grandes dimensões latitudinais e longitudinais como o Brasil, com solos propícios para agricultura, e que passou por um processo de modernização agrícola, ainda apresente uma enorme parcela da população que não tem o mínimo necessário para sua sobrevivência no campo. Essa realidade “nos leva a reafirmar que o problema da fome está diretamente relacionado com a injusta distribuição da propriedade da terra no Brasil (Stédille, 2011, p. 61).

Esse questionamento nos conduz à necessidade da realização de uma reforma agrária que de fato altere a estrutura fundiária do país. Para Girardi (2019), o Brasil não realizou uma reforma agrária, o que de fato ocorreu foi uma política precária e insuficiente de assentamentos rurais, bem como a abertura da fronteira agropecuária na Amazônia e nos Cerrados (Norte e Centro-Oeste), cujas terras foram apropriadas de forma ainda mais concentrada acirrando os conflitos no campo brasileiro.

A reforma agrária é essencial para o desenvolvimento do país, uma vez que, ao redistribuir terras para agricultores familiares e comunidades rurais, ela permite a ocupação produtiva do solo, gera emprego no campo e estimula a economia local, favorecendo o desenvolvimento rural de forma mais equilibrada e sustentável (Oliveira, 1991). Além disso, a reforma agrária fortalece a agricultura familiar, que é

responsável por grande parte dos alimentos consumidos internamente, contribuindo para a soberania alimentar.

A grande produção agrícola do Brasil não é destinada para consumo interno do país, e sim, para a exportação. Sendo assim, o pequeno proprietário quando perde o direito de sua terra, perde também o direito de consumir. Pois, para ampliar o lucro de sua produção, o grande proprietário paga menos que o necessário para a sobrevivência do trabalhador e de sua família. Em um país onde impera a desigualdade e injustiça, a fome é causada, principalmente pela falta da terra que possibilite ao trabalhador plantar alimentos básicos para sua sobrevivência, contexto já denunciado por Castro (1984) em seu livro “Geografia da Fome”.

Diante do exposto, consideramos importante que conhecer políticas agrárias exitosas de outros países é fundamental para a formulação de estratégias mais eficazes. Essas experiências internacionais oferecem exemplos de como diferentes governos enfrentaram desafios comuns, como a concentração fundiária, a desigualdade no acesso à terra, a modernização agrícola e a preservação ambiental.

3 A EXPERIÊNCIA AGRÁRIA E AGRÍCOLA CHINESA

A trajetória da questão agrária na China reflete a íntima relação entre transformações sociais, políticas e econômicas ao longo do último século. Desde a fundação da República Popular da China, em 1949, até os planos recentes que projetam políticas agrícolas até 2035, o campo chinês foi alvo de sucessivas reformas que buscaram, em diferentes momentos, enfrentar a fome, modernizar a produção e assegurar a estabilidade política (Escher, 2016).

Tais políticas podem ser sintetizadas em 5 (cinco) momentos históricos que ajudam a compreender essa evolução, a saber**:** reforma agrária inicial (1949–1953); coletivização e comunas populares (1953–1978); reformas pós-1978: sistema de responsabilidade familiar; reforma agrária de 2008 e planos recentes: 14º Plano Quinquenal e Documento nº 1 até 2035 (Bispo; Martins; Cechin, 2022).

A primeira grande etapa ocorreu logo após a vitória do Partido Comunista Chinês (PCCh), quando se implementou uma reforma agrária radical. A terra foi redistribuída entre ex-arrendatários e trabalhadores rurais pobres, resultando no fim do latifúndio feudal e no fortalecimento da agricultura camponesa de base familiar (Medeiros; Espínola; Sampaio, 2025).

Escher (2022) observa que a medida consolidou a aliança operário-camponesa, além de elevar a produtividade agrícola e legitimar o novo regime. Boero (2019) ressalta que essa política foi um instrumento fundamental de gestão pública, ao resolver problemas de precariedade social e garantir alimentos básicos para a população recém-unificada.

Na sequência, o governo avançou com a coletivização em quatro fases, desde as equipes de ajuda mútua até as comunas populares. Esse período culminou no "Grande Salto Adiante" (1958–1962), que, segundo Bispo, Martins e Cechin (2023), buscava acelerar a transformação de uma economia agrária em um Estado industrial, mas resultou em intensa insegurança alimentar e fome generalizada.

Esse período foi marcado por uma forte presença do Estado chinês ditando o que deveria ser produzido. Dessa forma, a produção estava fortemente direcionada para o cultivo de grãos, com a compra garantida pelo Estado, no intuito de gerar divisas a serem empregadas na industrialização do país. Durante o período das comunas populares, a política agrícola chinesa priorizou a produção de grãos como forma de atender às metas centralizadas do Grande Salto Adiante (Agripino, 2025).

Conforme destaca o Relatório sobre as Comunas Populares do Governo Popular da China, essa ênfase desproporcional reduziu a diversidade produtiva e comprometeu o abastecimento local, gerando desequilíbrios alimentares que agravaram a Grande Fome entre 1958 e 1962 (China, 1960). Apesar do fracasso do experimento, a coletivização consolidou a presença do Estado no campo e marcou profundamente as relações agrárias até a década de 1970.

Com a morte de Mao Tsé-Tung e a ascensão de Deng Xiaoping, iniciou-se uma nova etapa. O Estado aboliu as comunas e introduziu o Sistema de Responsabilidade Familiar, que devolveu às famílias o direito de uso da terra mediante contratos (Escher, 2019). Escher (2022) interpreta esse movimento como uma resposta à nova questão agroalimentar, já que o objetivo era aumentar a eficiência produtiva e garantir o abastecimento urbano em rápido crescimento. Segundo Boero (2019), o sistema representou um equilíbrio entre o controle estatal e a autonomia produtiva, incentivando a diversificação agrícola e reduzindo a pobreza rural.

Tal fato, contribuiu para o aumento da renda dos produtores ruais, garantindo maior qualidade de vida e a permanência desses no campo. As iniciativas do Governo Chinês que visavam maior produtividade e maior renda no rural tinha como um de seus objetivos reduzir o êxodo rural. Nesse sentido, lembramos de Bispo; Martins;

Cechin (2023, p. 4) quando dizem que “a agricultura foi vista como setor estratégico não apenas para a segurança alimentar, mas também para conter o êxodo rural, por meio do incremento da renda dos camponeses e da modernização produtiva no campo”.

De acordo com documentos históricos chineses sobre a reforma agrária e a coletivização rural, o aumento da renda dos camponeses, obtido inicialmente pela redistribuição de terras e posteriormente pelas Comunas Populares, foi um fator importante para controlar o êxodo rural e evitar problemas urbanos decorrentes da migração em massa (China, 1949–1978).

O início do século XXI trouxe novas tensões no país asiático. O rápido crescimento urbano-industrial e a pressão sobre os recursos fundiários exigiram novas medidas e, em 2008, o XVII Comitê Central do PCCh aprovou uma reforma que redefiniu os direitos de uso da terra, ampliando a possibilidade de arrendamento e transferência de contratos (Echer, 2022). Para Boero (2019), essa reforma impactou significativamente os direitos de uso da terra pelos camponesas, procurando reduzir conflitos sociais gerados por expropriações e desigualdade no acesso à terra.

Na atualidade, a política agrária chinesa se orienta por planos de longo prazo, especialmente o 14º Plano Quinquenal e o 18º Documento, que traçam metas até 2035. Esses documentos priorizam a modernização rural, a redução das assimetrias entre campo e cidade e a busca por segurança alimentar em um contexto de mudanças climáticas e pressões ambientais.

Nesse sentido, Bispo, Martins e Cechin (2023) destacam que, embora a China tenha alcançado avanços expressivos no combate à fome e na mecanização agrícola, ainda enfrenta desafios no sentido de fazer reformas estruturais que visem a redução de desigualdades, caminhando para garantir sua soberania alimentar.

Em síntese, a questão agrária chinesa percorreu diferentes fases: da redistribuição de terras à coletivização, das reformas de mercado às políticas contemporâneas voltadas à sustentabilidade. Esse percurso demonstra que o campo chinês não é apenas espaço de produção, mas também arena de disputas políticas e sociais, onde a agricultura se entrelaça com o projeto nacional de modernização e com a inserção internacional da China.

Dessa forma, a trajetória da agricultura chinesa constitui um dos exemplos mais expressivos de transformação estrutural no mundo contemporâneo. Da condição de economia essencialmente agrária, marcada por precariedade rural e baixa

produtividade, a China construiu, em poucas décadas, um modelo agrícola-industrial que hoje se destaca tanto pela escala produtiva quanto pelos desafios sociais e ambientais que engendra (Bispo; Martins; Cechin, 2023).

Esse processo não pode, de forma alguma, ser compreendido de maneira isolada, pois está intimamente articulado ao projeto de modernização nacional sob a liderança do Partido Comunista Chinês (PCCh), às dinâmicas da globalização e às relações bilaterais com países como o Brasil (Escher, 2016).

Nesse sentido, o exame das políticas agrícolas, da industrialização rural e das estratégias de sustentabilidade na China atual permite evidenciar as tensões entre crescimento econômico, segurança alimentar, preservação ambiental e desenvolvimento rural.

Para Escher (2016), a agricultura ocupa papel central na redefinição das correlações de forças econômicas e políticas no sistema internacional. O autor defende que tanto no Brasil quanto na China emergiram novas dinâmicas de desenvolvimento rural que podem ser entendidas como “contramovimentos” à globalização neoliberal, na medida em que procuram responder às crises alimentares e à crescente mercantilização dos sistemas agroalimentares.

A formação do “complexo soja-carnes” entre os dois países é emblemática, ao mesmo tempo em que gera dependência mútua e desafios ambientais, como o uso intensivo de agrotóxicos no Brasil e os escândalos alimentares recorrentes na China (Escher, 2016).

Do ponto de vista interno, a transformação da agropecuária chinesa acompanhou o ritmo acelerado de urbanização e industrialização. Medeiros, Espíndola e Sampaio (2025) apontam que, a partir do final dos anos 1970, inovações institucionais reorganizaram as estruturas produtivas, levando a China à posição de maior potência agroalimentar do mundo.

Esse avanço, porém, implicou novos desafios: a pressão sobre as terras agricultáveis, a poluição dos recursos hídricos e a crescente dependência de matérias-primas no mercado mundial. Como destacam os autores, “a modernização agrícola chinesa se desenvolveu em consonância com a urbanização, buscando ampliar a produção de alimentos, mas enfrentando contradições ambientais e sociais” (Medeiros; Espíndola; Sampaio, 2025, p. 2).

A industrialização das áreas agrícolas foi um componente decisivo para essa reconfiguração. Leite (2013) observa que a China, ao longo das reformas pós-Deng

Xiaoping, promoveu uma reestruturação produtiva no setor rural que resultou no surgimento de um modelo dual: de um lado, uma agricultura de subsistência ainda presente em várias regiões; de outro, um complexo agroindustrial altamente dinâmico, impulsionado pelo Estado.

Nesse sentido, a industrialização não significou apenas a modernização das técnicas, mas a inserção das áreas rurais em um circuito econômico voltado à integração com o mercado global. O autor mencionado no parágrafo anterior ressalta que, diferentemente da trajetória ocidental, a industrialização rural chinesa esteve profundamente articulada ao projeto político do PCCh de assegurar crescimento contínuo como condição de estabilidade interna.

Esse vínculo entre desenvolvimento agrícola e projeto nacional é enfatizado por Agripino (2025), ao analisar a modernização sob a liderança do PCCh. Para a autora, “a revolução socialista foi condição necessária para a modernização ao estilo chinês, estabelecendo a base de uma trajetória que combina elementos de democracia popular com a sinicização do marxismo” (Agripino, 2025, p. 33). Essa interpretação ressalta que a agricultura não foi apenas um setor econômico, mas também um campo estratégico para a legitimação política do partido e para a construção da soberania nacional.

No século XXI, as políticas agrárias chinesas continuaram a desempenhar papel crucial. Boero (2019) destaca a reforma agrária de 2008 como marco recente, pois redefiniu direitos de uso da terra e buscou maior equilíbrio entre os interesses dos camponeses e a necessidade de garantir segurança alimentar em escala nacional. Essa reforma, embora limitada, sinalizou a tentativa do Estado de lidar com tensões sociais geradas pela expropriação de terras e pela desigualdade rural.

Já Bispo, Martins e Cechin (2023) ressaltam que as falhas históricas das políticas agrícolas, especialmente durante o “Grande Salto para Frente”, resultaram em episódios dramáticos de insegurança alimentar. Ainda assim, os autores observam avanços significativos após a adoção de planos governamentais recentes, como o 14º Plano Quinquenal e o Documento nº 1, que projetam diretrizes até 2035.

Escher (2022) amplia essa análise ao propor que a “questão agrária” na China foi substituída pela “questão agroalimentar”, que envolve três dimensões fundamentais: a acumulação de capital, a reprodução social e o poder político. Para o autor, compreender a posição chinesa no regime alimentar internacional exige reconhecer a centralidade de sua capacidade produtiva, mas também as contradições

internas decorrentes da desigualdade rural e dos impactos ambientais da agricultura intensiva. Ao mesmo tempo, o país se consolidou como maior importador mundial de produtos agropecuários, sobretudo do Brasil, o que reitera a interdependência estratégica entre as duas nações.

Essa dimensão comparativa é retomada por Oliveira (2024), ao examinar a agricultura sustentável na China como inspiração para o Brasil. A autora argumenta que, enquanto a China desenvolveu projetos nacionais de agricultura verde e políticas para mitigação das mudanças climáticas, o Brasil permanece preso a modelos tradicionais e pouco sustentáveis. Para Oliveira (2024, p. 15), “a experiência chinesa demonstra que a sustentabilidade pode ser tratada como questão de soberania, articulando políticas ambientais e de segurança alimentar em escala nacional”. A ausência de um modelo abrangente no Brasil, em contrapartida, fragiliza sua inserção internacional diante da crescente demanda por cadeias agroalimentares sustentáveis.

A análise conjunta das fontes evidencia que o processo de modernização agrícola da China deve ser compreendido como parte de um projeto político mais amplo, no qual o Estado desempenha papel central na regulação do campo e na articulação entre produção, consumo e segurança alimentar.

Nesse sentido, destaca-se que o processo de mecanização agrícola vivenciado na China transformou significativamente a vida dos produtores rurais, sobretudo pequenos e médios agricultores. Conforme destacam Bispo, Martins e Cechin (2022), a ampliação do uso de tratores, colheitadeiras e debulhadoras foi acompanhada por políticas públicas que visavam garantir o acesso dos camponeses a esses equipamentos, entendidos como fundamentais para elevar a produtividade agrícola, ampliar a renda rural e reduzir os níveis de pobreza no campo.

Entretanto, permanecem desafios estruturais: o esgotamento de terras agricultáveis, os conflitos fundiários, as assimetrias entre áreas urbanas e rurais e a necessidade de avançar na sustentabilidade. Para países como o Brasil, o estudo desse percurso oferece elementos valiosos, tanto para compreender a interdependência bilateral quanto para repensar estratégias nacionais de desenvolvimento rural.

Em resumo, a trajetória da agricultura chinesa mostra a ambivalência entre conquistas notáveis, como a erradicação da fome em larga escala e a transformação em potência agroalimentar, e desafios persistentes ligados à desigualdade, à degradação ambiental e à busca por sustentabilidade.

Como observa Escher (2016), a emergência de contramovimentos no campo revela que a agricultura, longe de ser mero setor produtivo, continua a ser um espaço de disputa política, social e cultural. Nesse sentido, o futuro da agricultura chinesa e sua relação com parceiros estratégicos, como o Brasil, dependerão da capacidade de conciliar eficiência produtiva, justiça social e preservação ambiental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa das políticas agrárias e também agrícolas da China e do Brasil evidenciam que ambos os países enfrentaram dilemas históricos ligados à concentração fundiária, à necessidade de modernização produtiva e ao desafio de garantir segurança alimentar. Contudo, enquanto o Brasil manteve uma estrutura agrária baseada em latifúndios e voltada predominantemente para a exportação de *commodities*, a China consolidou um modelo fundado na intervenção estatal, na redistribuição inicial da terra e, posteriormente, em sucessivas reformas que privilegiaram a permanência do campesinato no campo, aliadas a políticas de modernização e aumento de produtividade.

Nesse sentido, observa-se que o modelo chinês se contrapõe ao brasileiro ao priorizar o papel estratégico do Estado na regulação da terra e na promoção de condições que assegurem renda, emprego e estabilidade social no meio rural. A experiência chinesa revela que a intervenção estatal, aliada a mecanismos de redistribuição e incentivo à produção familiar, pode reduzir desigualdades, controlar o êxodo rural e fortalecer a soberania alimentar. O Brasil, em contrapartida, ao priorizar o agronegócio e negligenciar a reforma agrária, reforça a exclusão de pequenos agricultores e comunidades tradicionais.

Entretanto, não se trata de importar o modelo chinês em sua totalidade, uma vez que ambos os países apresentam realidades históricas, políticas e socioeconômicas distintas. O que se propõe é que a experiência chinesa sirva como referência para a formulação de políticas agrárias e agrícolas brasileiras que combinem redistribuição de terras, fortalecimento da agricultura familiar, modernização tecnológica inclusiva e maior intervenção estatal. Dessa forma, poderia contribuir para corrigir desigualdades históricas e promover um desenvolvimento mais equilibrado entre o campo e a cidade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA GOV. **Dados do Plano Safra 2024/25**. Brasília, 2025. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/. Acesso em: Acesso em: 30 jun. 2025.

AGRIPINO, N. E. Sob a liderança do Partido Comunista da China, um caminho de modernização e desenvolvimento. **Revista Terracota**, v. 3, n. 1, p. 32-40, mar. 2025. Disponível em: TERRACOTA_JUN_2025.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.

ALENTEJANO, P. R. R. As políticas do Governo Bolsonaro para o campo: a contra-reforma em marcha acelerada. **Revista da ANPEGE**, v. 16, n. 29, p. 353-392, 2020. Disponível em: https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/12434. Acesso em: 13 de nov. de 2024.

BISPO, S. Q. A.; MARTINS, M. M. V.; CECHIN, A. **Evolução da agricultura chinesa: da fome às reformas de desenvolvimento do setor**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2022. (Nota Técnica, n. 45, Dinte). Disponível em: https://doi.org/10.38116/ntdinte45. Acesso em: 15 ago. 2025.

BISPO, S. Q. A.; MARTINS, M. M. V.; CECHIN, A. Políticas agrícolas chinesas: fome, transformações e perspectivas. **Revista de Política Agrícolas**, v. 32. n. 1, p. 56-75, jan./mar. 2023. Disponível em: Vista do Políticas agrícolas chinesas: fome, transformações e perspectivas. Acesso em: 15 jun. 2025.

BOERO, L. M. Algunas consideraciones de la política agraria en la China del Siglo XXI. In: Congreso LatinoAmericano de Estudios Chinos, 3., 2019. **Anais** [...]. [S. l.: s. n.], p. 252-263. Disponível em: Algunas consideraciones de la Política Agraria en la China del Siglo XXI. Acesso em: 15 ago. 2025.

CHINA. **Documentos históricos sobre a Reforma Agrária e Coletivização Rural (1949–1978)**. Pequim: Governo Popular da China, 1949–1978. Disponível em: Biblioteca Nacional da China · Biblioteca Digital Nacional da China · Museu Nacional de Clássicos. Acesso em: 15 jun. 2025.

CHINA. **Relatório sobre as Comunas Populares**. Pequim: Governo Popular da China, 1960. Disponível em: Biblioteca Nacional da China · Biblioteca Digital Nacional da China · Museu Nacional de Clássicos. Acesso em: 15 ago. 2025.

ESCHER, F. Agricultura, alimentação e desenvolvimento rural: uma análise institucional comparativa de Brasil e China. 2016. **Tese** (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: Agricultura, alimentação e desenvolvimento rural : uma análise institucional comparativa de Brasil e China. Acesso em 15 ago. 2025.

ESCHER, F. A economia política do desenvolvimento rural na China: da questão agrária à questão agroalimentar. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 26, p. 1-29, 2022. Acesso em: scielo.br/j/rec/a/Z3nfKRQ3DH4wsy5BYVQSMzg/?format=pdf&lang=pt&utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 15 jun. 2025.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEITE, A. C. C. A industrialização de áreas agrícolas na China: uma consequência do recente desenvolvimento chinês. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n. 36, p. 91-116, out. 2013. Disponível em: A industrialização de áreas agrícolas na China: uma consequência do recente desenvolvimento chinês | Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política. Acesso em: 15 ago. 2025.

MEDEIROS, M. C.; ESPÍNDOLA, C. J.; SAMPAIO, F. S. Transformações geoeconômicas da agropecuária e da alimentação na China. **GeoUERJ**, n. 47, p. 1-22, 2025. Disponível em: TRANSFORMAÇÕES GEOECONÔMICAS DA AGROPECUÁRIA E DA ALIMENTAÇÃO NA CHINA | Geo UERJ. Acesso em: 15 jun. 2025.

OLIVEIRA, A. U. **A Agricultura Camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, M. L. A. **Agricultura sustentável na China:** elementos para modelo de inserção internacional do Brasil à economia global. 2024. Dissertação (Mestrado em Gestão e Sistemas Agroindustriais) – Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2024. Disponível em: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFCG: Agricultura sustentável na china: elementos para modelo de inserção internacional do Brasil à economia global. Acesso em: 15 ago. 2025.

PRADO JÚNIOR, C. **A Questão Agrária no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1979.

PRADO JÚNIOR, C. **Formação do Brasil contemporâneo: colônia**. 23. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M. **A urbanização desigual: a especificidade do fenômeno urbano nos países subdesenvolvidos**. São Paulo: Edusp, 2008.

STÉDILE, J. P. **Questão agrária no Brasil.** 11 ed. São Paulo: Atual, 2011.

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

GRANDES PROJETOS E INFRAESTRUTURAS ECONÔMICAS NO SEMIÁRIDO: REORDENAMENTO URBANO NAS CIDADES INTERMEDIÁRIAS CEARENSES

Francisco do O' de Lima Júnior[1]
William Eufrásio Nunes Pereira[2]

Resumo

O padrão de crescimento mais evidente a partir dos anos 2000 deu destaque centros intermediários. Tais centros se notabilizam pelo perfil de articulação multiescalar entre hierarquias superiores e inferiores da rede urbana. Este papel reforça a importância das infraestruturas econômicas como plataformas de acomodação de dinâmicas e produtivas e fluxos mais gerais. O presente trabalho objetiva estudar os Grandes Projetos em infraestruturas econômicas no conjunto nas cidades de Sobral, Crateús, Quixadá, Quixeramobim, Iguatu, e no aglomerado formado por Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha. Os centros foram definidos a partir de sua posição REGIC 2018. Os investimentos mais evidentes foram: rodovias, segurança viária e mobilidade, saneamento, equipamentos turísticos, dentre outros. Como recursos metodológicos, além dos estudos sobre hierarquia de cidades no Ceará acompanhado de uma revisão de literatura sobre o tema e sobre pesquisas em infraestrutura, utilizou-se de banco de dados de órgãos oficiais (IBGE, RAIS-TEM). Observou-se que os centros estudados reforçaram sua posição na rede urbana, principalmente com o fortalecimento de segmentos econômicos potencializados pelas instalações infraestruturais. Alguns casos de destaque são a maior diversificação em atividades da indústria em Sobral, o mesmo ocorrendo com os serviços no aglomerado do CRAJUBAR com ênfase em alguns segmentos como o turismo em suas diversas modalidades (religioso, científico, de natureza), os serviços em saúde e educação, sendo estes dois últimos observados também em Crateús, Quixadá e Quixeramobim.

Palavras-chave: Infraestruturas Econômicas; Cidades Intermediárias; Estado do Ceará.

1 INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento brasileiro e suas implicações territoriais assumiram importantes mudanças seguindo tendências e movimentos de caráter global, mas com mediações dadas por questões estruturais particulares ao próprio contexto brasileiro. Tal sequência, explorada com maior nitidez a partir da última década do século XX e início do século XXI, está marcada por fatos como: reconfiguração do crescimento de algumas Regiões Metropolitanas pela expansão de municípios que não se constituem em núcleos metropolitanos; maior importância dos

[1] Professor do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri (URCA); Pesquisador Bolsista PDS-CNPQ e membro-Pesquisador do INCT-LABPLAN; E-mail: lima.junior@urca.br
[2] Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); E-mail: william.pereira@ufrn.br

centros urbanos intermediários no crescimento econômico; articulações territoriais multiescalares mais evidentes; dentre outros.

Para Macedo (2023), o veio condutor do que ele denomina de nova organização territorial daí decorrente é expressão do Padrão de Reprodução do Capital Exportador de Especialização Produtiva (PRCEEP), como papel reservado na divisão internacional do trabalho às economias periféricas. Dentre estas, o Brasil figura como destaque devido às riquezas e ativos que apresenta. O direcionamento é dado pelas políticas econômicas e a prioridade à inserção externa com destaque para o período pós-1980 pelo o uso do território através da expansão agrícola e mineral.

Nesta lógica, as regiões e áreas não diretamente afetadas ou inseridas nos interesses mais imediatos neste padrão de reprodução, se constituem em espaços de reserva a serem incluídos no circuito a partir das necessidades de novas rodadas ou transformações capitalistas (Lima Júnior, 2014). Ainda que de forma mais restrita, o Nordeste brasileiro apresenta potencialidades como a sua localização geográfica mais próxima de mercados internacionais estratégicos (países europeus e EUA), possuir áreas importantes e inseridas nos interesses daquele Padrão de Reprodução do Capital Exportador de Especialização Produtiva, marcadamente os vales de produção de fruticultura irrigada e áreas ocupadas pelo agronegócio de grãos e fibras.

Embora se constitua em um dos territórios não centrais, o Semiárido nordestino tem sua dinâmica territorial inserida em diversos decursos decorrentes, provocando também grandes transformações importantes, dentre as quais podem ser apontadas: i) o papel de receptor em alguns de seus centros urbanos médios de segmentos industriais tradicionais como o setor calçadista, têxtil e de alimentos, de meados nos 1990 em diante, mobilizado por instrumentos de atração como a guerra fiscal e oferta de um cardápio diversificado de incentivos; ii) também a partir da segunda metade da década de 1990, a implantação e expansão de equipamentos de geração de energia eólica e solar como aprofundamento do processo de transição energética seguindo determinações naturais de altimetria, velocidade do vento e potência fotovoltaica, sendo esta última a de maior difusão de unidades distribuída no Semiárido; iii) as mudanças no perfil demográfico percebidas já no Censo de 2010 e aprofundadas pelo Censo de 2022, tendo como um elemento importante o movimento migratório urbano-urbano por motivações diversas - seja de migrações regionais de retorno, seja oriundo de áreas metropolitanas ou cidades pequenas -, mas que em síntese promovem o crescimento populacional dos centros intermediários; iv) as políticas transversais ou

implícitas implementadas dos anos 2000 em diante – com reversão no período de 2016-2022, durante a crise político-institucional e governos de extrema direita -, que embora concebidas com direcionamento específico, têm efeitos regionais estruturantes e podem ser apontadas os programas sociais Minha Casa Minha Vida, Bolsa Família e a expansão da Previdência, a ampliação da Educação Superior pela abertura de novos campi ou novas IES.

Em comum e simultâneo ao conjunto supra apontado, a retomada das preocupações e iniciativas com investimentos em infraestrutura esteve presente motivadas não apenas pela sua defasagem, mas pela necessidade que todos estes avanços trouxeram. O espaço de reserva constituído pelo Semiárido passa a receber também atenção neste aspecto, tanto pelos governos estaduais e federal, associando-se aqui de modo adicional a possibilidade de atuar como integrador na inserção externa e neste território em específico assumem funcionalidade de destaque os seus centros intermediários.

Como questão que problematiza a agenda de pesquisa aqui seguida, procura-se investigar quais as transformações observadas nas cidades intermediárias cearenses com a implantação de Grandes Projetos infraestruturais no Estado. Admite-se como hipótese que estas cidades intermediárias reforçaram suas hierarquias na rede urbana cearense a partir da implantação dos Grandes Projetos Infraestruturais, promovendo/reforçando uma divisão territorial do trabalho.

Para tanto, o objetivo empreendido é estudar os grandes projetos em infraestruturas econômicas de modo particular no Semiárido cearense, nos municípios de Iguatu, Crateús, Quixadá, Quixeramobim, Sobral e no aglomerado formado por Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, conhecido por CRAJUBAR. São municípios cujas sedes são consideradas cidades intermediárias, e tem sido contexto das grandes transformações mencionadas.

O trabalho tem caráter descritivo e exploratório, utilizando estudos sobre hierarquias urbanas do IBGE para definir os centros pesquisados. Utilizou-se análise bibliográfica e documental para estudar os Grandes Projetos nestes centros, utilizando-se de plataformas e banco de dados oficiais como IBGE e RAIS-MTE, e Secretarias do Governo do Estado do Ceará associadas a estes projetos de infraestrutura.

É importante destacar que o trabalho faz parte dos resultados de investigação da pesquisa de pós-doutorado sênior financiada pelo CNPQ do autor principal, cujo

projeto intitula-se Inserção competitiva externa, modernização e grandes projetos: os determinantes condicionados da infraestrutura no Estado do Ceará.

Como estrutura para alcançar o objetivo proposto, o texto está dividido em três partes além desta Introdução e das Considerações Finais. Numa seção inicial são tratados o estado da arte sobre a definição de centros intermediários ou cidades médias, estudados dentro do contexto teórico que assim os define. Na sequência são apresentadas de modo mais aprofundadas algumas notas metodológicas e processo de definição dos centros aqui abordados. Na próxima parte estudam-se os grandes projetos e os reordenamentos por eles provocados nos centros urbanos de Iguatu, Crateús, Quixadá, Quixeramobim, Sobral e no aglomerado formado por Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha. São apontadas proposições que relacionam desenvolvimento, reordenamentos e infraestrutura nestes centros.

2 CENTROS INTERMEDIÁRIOS NO SEMIÁRIDO CEARENSE

A temática sobre a relevância dos centros intermediários no processo de desenvolvimento brasileiro tem tido atenção em pesquisas e investigações em diversas abordagens, sob variados recortes territoriais e frações da rede urbana brasileira. A atenção ganhou espaço no debate sobre a questão regional e urbana com mais intensidade nos três últimos censos demográficos (2000, 2010 e 2022) pelo crescimento populacional e econômico destes centros.

Dentre alguns estudos é importante assinalar: i) as contribuições sistematizadas em diversos matizes acerca das cidades médias por membros da consolidada Rede de Pesquisadores de Cidades Médias (RECIME) como a obra coletânea sobre estas cidades e a produção do espaço urbano e regional (Spósito, Spósito e Sobarzo, 2006), e outras reflexões sobre as reestruturações econômica e urbana e a intermediação territorial desempenhada pelas cidades médias (Spósito 2018, 2010; ii) a organização de trabalhos feita pelo IPEA desde o início dos anos 2000, iniciando com a compilação de Andrade e Serra (2001), sendo sucedida por trabalhos acerca da economia brasileira com foco na estrutura da rede urbana; iii) o comando regional e o papel de gestão territorial ao capitanear o desenvolvimento regional ocupado pelas cidades médias com pesquisas de Silveira (2025).

Uma questão relevante ao debate é a superação de definições dadas por tamanho de população e magnitude de variáveis econômicas como PIB, centrando-se principalmente no elemento funcional associado ao conceito de intermediação exercido por estes centros. A proposição de Oliveira e Soares (2018) destacando a especialização espacial de tais cidades no processo urbano e regional alinha-se à diversidade territorial do país tendo em vista sua possibilidade de relativização ao considerar que uma cidade média ou centro intermediário pode possuir distintas grandezas ao se considerar as diferentes regiões brasileiras pois, a partir do papel que exerce em seu contexto regional, ser considerada neste status intermediário.

Com base nessa perspectiva, algumas tipologias de cidades médias são apresentadas para além de magnitude populacional, considerando aspectos de suas economias e estruturas produtivas, diversidade de funcionalidades e inserção respectivas. Pereira e Lemos (2003) sistematiza estas cidades como mesopólos ou enclaves, consolidados ou não-consolidados, industriais ou agropecuários. Os autores consideraram nesta classificação a intensidade de atividades industrial, serviços, agropecuária e mineral, bem como pobreza urbana, nível de qualificação da força de trabalho, escala interna de estabelecimentos e forças das ligações para frente e para trás nos segmentos produtivos.

Já a tipologia de Oliveira e Soares (2018) atribui atenção maior à funcionalidade dos centros considerando as escalas de articulação regional, nacional e internacional. São propostos nove classificações: Centros de Serviços, que se destacam pela oferta à região de serviços privados e públicos; Centros Administrativos, marcados pela presença de instituições públicas; Polo Econômico, que detêm produção industrial de comercialização em larga escala; Centro de Turismo, onde as potencialidades históricas, naturais, culturais, religiosas reverberam na sua influência regional; Canal de Comunicação, advinda das possibilidades de posição geográfica de interligação e ser modal de transporte; Centro de Fronteira, em que a influência regional é favorecida por localizar-se em áreas de fronteira entre países; Centro Regional, marcado pelo comercio varejista e serviços especializados; Centro de Drenagem e consumo de renda fundiária, que são centros de áreas de atividades agropastoril e agronegócio de culturas diversas e; Centro Especializado, que possui atividades especializadas que permitem estabelecer relações de longa distância, chegando ao nível internacional.

A mais consensual sistematização de cidades médias ou centros intermediários tem como referência os clássicos estudos do IBGE sobre Regiões de Influência de

Cidades, os denominados REGICs. Suas publicações se deram respectivamente nos anos de 1972, 1987, 1993, 2007 e 2018. Mesmo com variações em suas metodologias, com gradualismos e adequando-se à evolução da economia e melhoria dos sistemas de integração, seja de infraestrutura ou de comunicação, ao apresentar a hierarquia urbana brasileira, o REGIC evidencia o importante papel dos centros médios, suas magnitudes e regiões por estes articuladas. Conforme aponta Morais e Macedo (2014, p. 88), ao analisarem os quatro primeiros REGICs, os conjuntos de atividades que demarcam a centralidade de uma localidade estão fortemente associados bem como a semelhança de metodologia entre os distintos estudos ao captarem a busca de fluxo de pessoas por bens e serviços específicos em determinado centro.

Em 2017, o IBGE lançou outro estudo que deu destaque ao papel intermediário exercido pelas cidades médias nos territórios de seus entornos que foi o “Divisão Regional do Brasil em e Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias”. Diferentemente dos REGICs, que se centravam nos fluxos para hierarquizar todos os centros da rede urbana nacional, esta pesquisa revaloriza a dimensão regional com unidades identificadas pela sua coerência interna, com a permanência dos atributos que a constituem (IBGE, 2017).

Na análise empreendida no presente trabalho, não foi adotado tipologia particular a uma ou outra proposição. No entanto, foram definidas localidades entre os centros de maiores hierarquias no REGIC de 2018 que se enquadram como cidades médias (ou centros intermediários) nas distintas tipologias aqui apresentadas (IBGE, 2020). Estes centros são apresentados na seção seguinte, que apresenta algumas notas sobre o percurso metodológico para realização do presente trabalho.

3 METODOLOGIA

Do ponto de vista do nível de pesquisa e tendo como referência Gil (2002), a realização deste trabalho teve abordagem metodológica exploratória e descritiva. Define-se como exploratória por buscar esclarecer uma problemática explorando com delimitação de um tema considerado mais geral, desenvolvendo conceitos e ideias. Já o caráter descritivo, seguindo o mesmo autor, relata os atributos do fenômeno investigado, promovendo conexões entre variáveis e/ou categorias de análise.

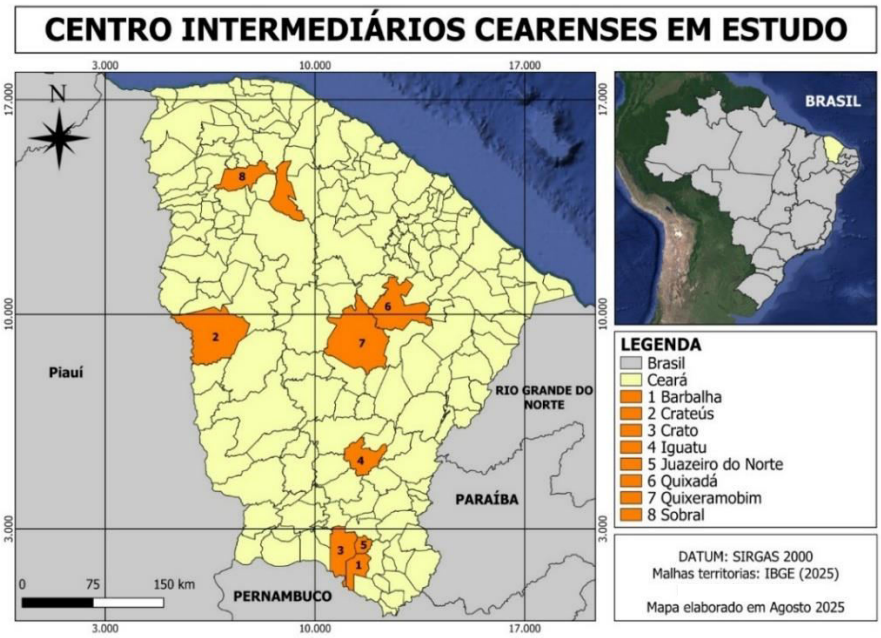
Como é usual a todo procedimento de investigação, recorreu-se como instrumento analítico inicial o levantamento bibliográfico, tendo como base o arrolamento e análise de produção envolvendo o tema e as categorias de estudo (Tatsch e Volpato, 2002). Destaca-se aqui obras de referência no Planejamento Urbano e Regional e na Economia Regional e Urbana, artigos e ensaios científicos principalmente do portal de periódicos da CAPES. As categorias principais de foco em tais referências foram os centros intermediárias/cidades médias, a hierarquia da rede urbana, as infraestruturas e o desenvolvimento regional, a estrutura produtiva.

Utilizou-se de modo especial os estudos sobre redes urbanas brasileiras produzidos pelo IBGE, com destaque para a última versão do REGIC, de 2018, com ênfase nos centros médios do Estado do Ceará. Também recorreu-se a bancos de dados de órgãos oficiais dentre os quais IBGE e RAIS-MTE, para coleta de indicadores e estatísticas que expressassem o peso dos centros que receberam investimentos de grandes projetos em infraestrutura aqui analisados.

Os centros ou cidades intermediárias estudados foram: Iguatu, Crateús, Quixadá, Quixeramobim, Sobral e no aglomerado formado por Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, conhecido por CRAJUBAR. A localização destes centros é apresentada na Figura 1 e suas definições foram dadas por fatores como: estarem entre os centros médios de maior hierarquia na rede urbana do Semiárido cearense[3] e foram focos de grandes projetos, principalmente do Governo do Estado do Ceará durante a última década.

[3] Suas respectivas classificações hierárquicas no REGIC 2018 são: o Aglomerado Populacional de Crato. Juazeiro do Norte e Barbalha como Capital Regional B, Sobral como Capital Regional C, Iguatu como Centro Sub-regional A, Crateús e Quixadá como Centros Sub-regionais B e Quixeramobim como Centro de Zona A. Outros centros têm classificações similares mas não foram incluídas na análise como é o caso de Itapipoca e Tianguá que são Centros Sub-regionais B sendo o primeiro caso, de localização nas bordas da Região Metropolitana de Fortaleza e por isso usufruindo de grandes externalidades das infraestruturas aí existentes e, o segundo, por ter muitas influências de Sobral.

Figura 1 – Centros Intermediários Cearenses em Estudo



Fonte: Dados da Pesquisa (2025)

Para construção dos resultados acerca do reordenamento urbano com base nas infraestruturas, considerou-se a classificação em infraestruturas proposta pelo IPEA (2010), com base nas condições materiais destas sendo as de dimensão social e urbana de um lado e as de caráter econômico de outro. Entre as primeiras estão as que forjam o atendimento coletivo às demandas de cidadãos e de suas moradias, como habitação, saneamento, transporte urbano. As infraestruturas econômicas, foco da presente pesquisa, se referem ao suporte às atividades econômicas e produtivas em que se enquadram a disponibilidade de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, energia elétrica, petróleo e gás natural, biocombustíveis e telecomunicações.

4 GRANDES PROJETOS E INFRAESTRUTURAS ECONÔMICAS NO SEMIÁRIDO: REORDENAMENTO URBANO NAS CIDADES INTERMEDIÁRIAS CEARENSES

4.1 O padrão de desenvolvimento cearense e sua especialização regional e urbana

A modernização econômica para promoção do desenvolvimento considerando os investimentos em infraestrutura está inserido no amplo processo de transformações políticas, institucionais, produtivas, econômicas e sociais vivenciado pelo Estado do Ceará em sucessivas etapas que que tem início ainda na segunda metade da década de 1980 (Lima Júnior, Macedo e Alves, 2021).

De modo mais geral, estas etapas englobaram a transformação do paradigma estatal com reformas administrativa e fiscal, tecnificação da gestão pública, mudanças estruturais em segmentos estratégicos como a Educação, avanços no reordenamento produtivo com atração de investimentos com definição de setores econômicos estratégicos como também os territórios específicos de sua implantação. Do ponto de vista da política, a permanência de grupos de mesma inspiração administrativa na sucessão de governos por quase quatro décadas[4], permitiu a estabilidade necessária ao fortalecimento e consolidação de um modelo que acabou sendo paradigma no contexto das demais unidades federativas brasileiras. (Bonfim, 2001; Quintiliano, 2008; Monte, 2016).

Os setores econômicos considerados neste modelo para alavancar a economia cearense foram: i) a Indústria Tradicional incentivada; ii) o Turismo Litorâneo; iii) a Fruticultura para exportação e; iv) juntou-se a esse tripé, do último decênio em diante, segmentos mais avançados da Indústria de Transformação em diversos setores dinâmicos como siderurgia, metalurgia, cimento, gases industriais, componentes de equipamentos de geração de energia eólica, produção de energias renováveis pelas etapas iniciais do hub de produção de hidrogênio verde.

Nas três primeiras atividades (Indústria Incentivada – Turismo Litorâneo – Fruticultura Irrigada), foi natural que o componente locacional tenha direcionado a realização de investimentos e Grandes Projetos infraestruturais, em que uma das características é sua disposição mais distribuída no território estadual, alcançando regiões antes não tão beneficiadas nas estratégias de promoção do desenvolvimento.

Para a Indústria Incentivada, foram beneficiados incialmente rodovias e estruturas em territórios industriais localizados na RMF, principalmente no município de Maracanaú por sediar o III Polo industrial do Nordeste[5]. Numa expansão que passa

[4] Excluindo-se o atual governo de Elmano de Freitas (2023 aos dias atuais) e os governadores de mandato muito curto na interinidade devido o afastamento do titular eleito para concorrer a novos pleitos, são trinta e seis anos de gestão que, apesar de mudanças tênues em discurso e atores, constituem-se praticamente num ciclo conhecido por “modernizante”. Este ciclo tem início com o denominado Governo das Mudanças”, por romper com o coronelismo tradicional vigente até então, ou também conhecida de “Era Jereissati”, por ser liderada pelo jovem político Tasso Ribeiro Jereissati (Abu-El-Haj, 2002). Nesta sucessão segue: Tasso Jereissati (1987-1991), Ciro Gomes (1991-1994), Tasso Jereissati (1995-1999 e 1999-2022), Lúcio Alcântara (2003-2007), Cid Gomes (2007-2011 e 2011-2015), Camilo Santana (2015-2019 e 2019-2023).

[5] O III Polo Industrial do Nordeste fez parte ainda das ações da SUDENE, sob determinantes dos governos autoritários e atendendo aos fundamentos de uma divisão espacial do trabalho, que definiu para a economia cearense naquele momento a modernização de setores industriais tradicionais localizados no município de Maracanaú, que na época era distrito de Fortaleza. Os polos anteriores haviam sido o de Camaçari, na Bahia, e o de Suape, em Pernambuco (Lima Júnior, 2014).

a incluir centros fora da RMF, cidades médias foram também contempladas no contexto da atração da Indústria Calçadista, Têxtil e de Alimentos. Dentre estas cidades médias estão os centros urbanos considerados no presente estudo.

Já o Turismo Litorâneo teve os investimentos direcionados aos inúmeros polos no entorno de Fortaleza e também a praias mais distantes. A faixa litorânea foi dividida entre Litoral Leste e Litoral Oeste e além de rodovias costeiras de pistas duplas ligando centros como Beberibe, Fortim e Aracati, no litoral Leste, Trairi e Itapipoca no Litoral Oestes, com projetos de expansão até Jijoca de Jericoacoara e Camocim. Neste conjunto de infraestruturas de apoio ao Turismo, está a construção de aeroportos regionais como o de Aracati e o de Jijoca (localizado no município vizinho de Cruz), concebidos incialmente para voos chat e hoje já inseridos em rotas de empresas aéreas nacionais mais regulares[6].

No que se refere à Agricultura Irrigada, a mobilização de territórios para produção de frutas tropicais objetivando o mercado internacional foi o veio condutor. Seguiu-se o mesmo modelo de outros polos de produção no Semiárido, a saber, os casos de Petrolina-Juazeiro, no vale do Rio São Francisco entre Pernambuco e Bahia e Assú-Mossoró, na bacia dos rios Assú e Apodi no Rio Grande do Norte, definindo culturas como melão, melancia e manga. Órgãos específicos forma criados como a Secretaria Estadual de Agricultura Irrigada (SEAGRI), e foi posto em prática uma arrojada política de otimização e disponibilidade de recursos hídricos pelo intermédio de infraestrutura de canais. O Ceará foi inserido no circuito da fruticultura nacional como um dos casos exitosos em que o setor contribuiu para a expansão de suas exportações.

Por último, os segmentos mais avançados da Indústria de Transformação, estão todos localizados no Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP). O CIPP se consolida como um dos complexos portuários e industriais mais modernos do Brasil, inserido na lógica promoção da dinâmica territorial pautada na inserção competitiva externa, já mencionada no presente trabalho.

[6] Foi decisivo para a promoção do Turismo Litorâneo e sua estratégia de investimentos, o suporte do Programa de Ação para o Desenvolvimento do (PRODETUR). Para análises mais aprofundadas recomenda-se Rodrigues (2025), que propõe um estudo deste programa evidenciando o programa como forma de captura da atividade turística na Região Nordeste pela articulação entre atores do movimento capitalista de produção do espaço como mercadoria no capitalismo na sua etapa avançado do neoliberalismo.

4.2 Grandes Projetos e infraestruturas econômicas nas cidades intermediárias cearenses

Os centros intermediários de Sobral, Crateús, Quixadá, Quixeramobim, Iguatu e o aglomerado Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, cujas populações estão apresentadas na Tabela 1, estiveram contemplados principalmente nos determinantes do primeiro grupo de atividades, pela Industria Incentivada, principalmente no segmento calçadista, com instalações presentes em todos estes centros. Conforme a Tabela, todos eles possuem populações acima de 50 mil habitantes sendo o menor deles Barbalha, que, no entanto, está conurbada com Crato e Juazeiro do Norte, formando uma aglomeração de 478.832 habitantes.

Tabela 1 – População dos Centros Intermediários do Ceará (2022)

Centro Intermediário	População Total
Sobral	203.023
Quixadá	86.778
Quixeramobim	85.565
Crateús	75.394
Iguatu	98.064
Crato	131.050
Juazeiro do Norte	286.120
Barbalha	61.662

Fonte: IBGE – Censo Demográfico (2022).

Com níveis populacionais consideráveis para um sistema urbano do Semiárido, os Grandes Projetos de infraestrutura que promoveram reordenamentos urbanos nestes centros seguiram um padrão semelhante entre eles. Do ponto de vista requalificações urbanas realizaram reformas com pavimentação asfáltica em algumas vias e calçamento de intertravado em outras, implantação de praças e parques com equipamentos de atividades físicas e parques infantis. No saneamento, investimentos de saneamento buscando a universalização de serviços de água e esgoto, alguns ainda em implantação, foi outra vertente comum aos centros analisados.

Devido ao crescimento dos seus perímetros gerando uma demanda de locomoção intraurbana, a preocupação com o transporte público motivou a implantação de sistemas de Veículos Leves sobre Trilhos (VLT) em algumas destas cidades, se constituindo em importante conjunto de infraestrutura de transporte. Em Juazeiro do Norte e Crato, esta implantação ocorreu em 2009 e em Sobral somente em 2014. O VLT Cariri, que liga Crato e Juazeiro do Norte, possui uma linha de 13,6

km de extensão com 9 (nove) estações em bairros populares e também turísticos. Já em Sobral, existem duas linhas, a Norte e a Sul de 6,7 e 7,2 km respectivamente, com 7 e 6 (sete e seis) estações, conectando bairros populares, centro, áreas de campi universitários e o bairro em que está localizado uma das maiores fábricas de calçados do Estado do Ceará, a Grendene S.A (METROFOR, 2025).

Segundo dados do Metrofor, o VLT do Cariri transportou 427.214 passageiros e o de Sobral 804.711 no ano de 2024 (METROFOR, 2025). Apesar da interligação entre centros urbanos observado no caso de Crato e Juazeiro do Norte, o uso desta estrutura é mais consolidado em Sobral, principalmente pela ligação que faz entre localidades com fluxos intensos incluindo áreas de campi universitários e o parque industrial da Grendene.

Outro conjunto de estruturas econômicas que favoreceu as economias destes centros foram as avenidas estruturantes e de escoamento de tráfego, denominadas na maioria dos casos de Avenidas de Contorno. Algumas delas consideradas de maior porte, como é o caso da Avenida do Contorno do Cariri que circunda o núcleo urbano de Juazeiro do Norte e a liga às cidades de Crato e Barbalha, ainda possuem obras estando na sua 5ª. Etapa (CEARÁ, 2026). Em Crateús, o investimento de Contorno ocorre na CE-447, que também conecta a cidade à divisa com o Estado do Piauí (CEARÁ, 2025a). Já em Sobral, a denominação dada é de Avenida Perimetral tendo um padrão de anel viário articulando rodovias estaduais e federais (CE-440, CE-403, CE-362, CE-240, CE-183, CE-179 e BR-222), que conectam este centro aos destinos regionais por ele influenciado (CEARÁ, 2025b).

Outras estruturas são importantes e, não obstante tenham sua relevância para o presente estudo, possuem especificidades que exigem um fôlego analítico mais aprofundado. Dentre estes destacam-se: i) os Aeroportos Regionais sobressaindo-se o Aeroporto Regional de Juazeiro do Norte que se notabiliza como um dos mais importantes do interior do Nordeste; ii) as estruturas de equipamentos turísticos, que a partir de meados da segunda década de 2010 incorporam territórios fora dos eixos litorâneos, chamando atenção a requalificação e modernização do Bondinho de Ubajara, na cidade de mesmo nome, a implantação do Bondinho do Horto do Padre Cícero em Juazeiro do Norte e o Teleférico do Complexo Mirante do Caldas em Barbalha; iii) o fortalecimento de estruturas de relevância patrimonial e museológica como o Mosteiro dos Beneditinos em Guaramiranga, a Casa de Saberes Cego Aderaldo em Quixadá, o Centro Cultural do Cariri em Crato; iv) o avanço de estruturas

concebida dentro dos Grandes Projetos Nacionais como a Transposição de Águas do São Francisco e a implantação da Ferrovia Transnordestina; dentre outros.

Ao observar o perfil da economia das cidades médias aqui consideradas, é possível estabelecer uma sintonia com o montante de infraestruturas enumeradas e o padrão de desenvolvimento tratado na seção anterior. Nestes casos, a Indústria Incentivada tem sido um vetor de destaque, mas tem relevância também a expansão dos setores de Serviços e Comércio. A Tabela 2 apresenta o emprego formal nestes centros, nos grandes setores da Indústria de Transformação, Construção Civil, Comercio, Serviços e Agropecuária, nos anos de 2002, 2010 e 2021[7].

No caso da Indústria de Transformação, excetuando-se o Crato que teve queda, os demais centros melhoraram, tendo uma boa evolução em Iguatu, Quixadá, Quixeramobim, Juazeiro do Norte e Barbalha. O maior crescimento é de Quixeramobim entre 2010 e 2021, devido a implantação do Polo de Confecções do Sertão Central e da ampliação de unidades do setor calçadista neste mesmo centro.

O setor da Construção Civil cresceu em todos os centros quando observados os anos extremos. Entretanto, ao considerar o período compreendido no decênio de 2010 a 2021, houve queda do emprego no segmento em Sobral, Crateús, Quixeramobim, Crato e Juazeiro do Norte. Esta diminuição está associada à crise institucional, política e econômica que além de afetar de modo mais amplo os segmentos de investimento mais elevado como o setor imobiliário, arrefeceu a continuidade do Programa Minha Casa Minha Vida nestes centros urbanos influenciando o emprego formal na Construção Civil.

Tabela 2 – Emprego Formal nos Grandes Setores dos Centros Intermediários do Ceará (2002, 2010, 2021)

	Sobral				**Iguatu**		
	2002	**2010**	**2021**		**2002**	**2010**	**2021**
Indústria	15226	22480	16226	**Indústria**	2256	3891	2983
Construção Civil	467	1515	1252	**Construção Civil**	220	245	462
Comércio	3078	6718	8369	**Comércio**	1969	3536	4688
Serviços	8400	11175	22142	**Serviços**	3966	3729	6064
Agropecuária	80	75	21	**Agropecuária**	60	120	246
Total	**27251**	**41963**	**48010**	**Total**	**8471**	**11521**	**14443**
	Crateús				**Crato**		
	2002	**2010**	**2021**		**2002**	**2010**	**2021**

[7] Anos definidos a partir da melhor disponibilidade de dados em sintonia com os três últimos Censos Demográficos.

Indústria	171	162	194	**Indústria**	4345	4713	4116
Construção Civil	5	115	203	**Construção Civil**	251	548	333
Comércio	703	1279	1763	**Comércio**	1709	3536	3971
Serviços	2364	2794	4600	**Serviços**	5901	7563	9105
Agropecuária	2	10	3	**Agropecuária**	48	80	130
Total	**3245**	**4360**	**6763**	**Total**	**12254**	**16440**	**17655**
	Quixadá				**Juazeiro do Norte**		
	2002	**2010**	**2021**		**2002**	**2010**	**2021**
Indústria	304	992	748	**Indústria**	5348	10672	7338
Construção Civil	87	68	116	**Construção Civil**	565	1732	772
Comércio	824	1784	2007	**Comércio**	5421	10666	13589
Serviços	2790	4309	5351	**Serviços**	8108	16428	29256
Agropecuária	232	317	415	**Agropecuária**	26	5	20
Total	**4237**	**7470**	**8637**	**Total**	**19468**	**39503**	**50975**
	Quixeramobim				**Barbalha**		
	2002	**2010**	**2021**		**2002**	**2010**	**2021**
Indústria	294	464	5479	**Indústria**	1384	3010	2701
Construção Civil	328	97	264	**Construção Civil**	281	100	1063
Comércio	312	755	1372	**Comércio**	337	949	1712
Serviços	1608	2222	5247	**Serviços**	2016	3332	5385
Agropecuária	66	144	208	**Agropecuária**	10	86	224
Total	**2608**	**3682**	**12570**	**Total**	**4028**	**7477**	**11085**

Fonte: RAIS-MTE (2025)

O segmento mais dinâmico nestas economias são o Comercio e os Serviços que crescem em todos os casos. Enfatiza-se a consolidação de Juazeiro do Norte como grande economia intermediária do Semiárido sendo fornecedor de ampla região extrapola os limites do Estado, devido à sua localização e à sua magnitude. Esta dinâmica está associada diretamente ao papel das políticas implícitas de efeito regional do período de 2003-2016 retomadas em menor escala a partir de 2022, conforme apontado na Introdução do trabalho, que permitiram a diversificação dos Serviços e modernização do Comercio.

Já a Agropecuária é o segmento menos dinâmico, provavelmente por ter no Semiárido o predomínio da Agricultura Familiar marcada pela baixa ou inexistente formalização. Ainda assim, percebe-se o seu crescimento nas menores economias destes centros intermediários estudados.

Ainda que se observe algumas transformações, nos casos considerados alguns caracteres são nítidos: a infraestrutura permite a tais centros acompanhar as

mudanças econômicas na sua forma periférica, dinamizando seus segmentos econômicos dentro do contexto de limites, mas sem deixar de associar-se aos reordenamentos que reforçam uma divisão territorial do trabalho, reforçam o tradicional papel destes centros na hierarquia urbana.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou observar alguns Grandes Projetos de infraestrutura econômica e as mudanças dos centros intermediários de Sobral, Crateús, Quixadá, Quixeramobim, Iguatu, Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, considerando a lógica do atual padrão de promoção do desenvolvimento estadual.

Observou-se que as infraestruturas econômicas seguiram uma lógica semelhantes em todos estes centros, tendo uma ou outra variação mais avançada naqueles considerados maiores como Sobral e o aglomerado constituído pelas cidades de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, ou, atendendo algumas especificidades setoriais associadas ao Turismo ou outros setores.

A partir do desempenho dos grandes setores econômicos e da sua relação com as infraestruturas, percebeu-se que estes foram suporte para que cidades médias mantivessem suas hierarquias na rede urbana cearense promovendo/reforçando uma divisão territorial do trabalho no Estado a partir do perfil de infraestrutura, seus aspectos locacionais e o perfil de atividades econômicas a eles vinculados.

A modernização advinda como decorrência coloca o papel das infraestruturas como um condicionante maior do desenvolvimento e da integração dos centros intermediários intensificando em caráter mais dinâmico o grupo de atividades que já as caracterizavam. Alguns casos de destaque são o maior crescimento em atividades da indústria como Sobral, Juazeiro do Norte e, destacadamente Quixeramobim. A expansão ocorre em outros segmentos beneficiados pelas infraestruturas, notadamente os Serviços e o Comercio, no aglomerado de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha.

Reforça-se a importância e necessidade de desenvolvimento de outras análises mais detalhadas sobre as duas categorias de análise centrais do trabalho - o papel dos centros urbanos intermediários do Semiárido e as infraestruturas econômicas -, imprescindíveis para a compreensão do Desenvolvimento Regional e Urbano brasileiros.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. A. de; SERRA, R. V. (Org.). **Cidades Médias Brasileiras.** Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

BONFIM, W. L. de S. **Industrialização, planejamento estatal e o paradoxo da economia cearense.** Revista Políticas Públicas e Sociedade. UECE. v. 1. n. 2. p. 102-115. 2001.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **RAIS**. Brasília: MTE, 2025. Disponível em https://www.rais.gov.br/sitio/rais_ftp/ManualRAIS2023.pdf. Acesso em: 21 nov. 2025.

CEARÁ. **Governo do Estado. Notícias.** Disponível em https://www.ceara.gov.br/2026/01/14/juazeiro-do-norte-governo-do-ceara-inaugura-trecho-5-da-avenida-do-contorno-e-autoriza-obras-da-ultima-fase-da-via Acesso em 15 jan. 2026.

_____. **Governo do Estado. Notícias.** Disponível em https://www.ceara.gov.br/2023/02/03/implantacao-da-ce-447-no-contorno-de-crateus-avanca-para-35/. Acesso em 20 nov. 2025a.

_____. **Governo do Estado. Notícias.** Disponível em https://www.ceara.gov.br/2019/10/18/avenida-perimetral-de-sobral-integrara-municipios-da-regiao-norte-do-estado/. Acesso em 20 nov. 2025b.

GIL, A. C. **Técnicas de Pesquisa em Economia.** São Paulo: Editora Atlas, 2002.
IBGE. Censo Demográfico 2022. Disponível em https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/universo-caracteristicas-urbanisticas-do-entorno-dos-domicilios-nas-favelas-e-comunidades-urbanas Acesso em 18 nov. 2025.

_____. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias**. Coordenação de Geografia – IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

_____. **Regiões de influência das cidades: 2018**. Coordenação de Geografia – IBGE. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IPEA. Infraestrutura Econômica no Brasil: diagnósticos e perspectivas para 2025. **Projeto Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro.** Livro 6 - Volume 1, Brasília: IPEA, 2010.

LIMA JÚNIOR, F. do O' de. **Estrutura produtiva e rede urbana no Estado do Ceará durante o período de 1980-2010**. Campinas/SP: Instituto de Economia. (Tese de Doutoramento). 2014. 296p.

LIMA JÚNIOR, F. do O' de.; MACEDO, F. C. de.; ALVES, D. F. Modernização competitiva e o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP): rearranjos nas dinâmicas territoriais e econômicas. **Revista Transporte y Territorio**. N. 25. julio-diciembre, 2021. p 160-17

MACEDO, F. C. de. **Desenvolvimento Regional no Brasil no século XXI.** Campina Grande: EDUEPB, 2023.

METROFOR. **Painel de Estatísticas.** Disponível em https://www.metrofor.ce.gov.br/statisticspanel/. Acesso em 08 set. 2025.

MONTE, J. C. V. **Os caminhos do poder no Ceará:** a política de alianças nos governos Cid Gomes (2007-2014). Tese. Fortaleza: Programa de Pós-graduação em Sociologia. Universidade Federal do Ceará. 2016. 261p.

MORAIS, J. M. L.; MACEDO, F. C. de.; Apontamentos sobre a rede urbana do Ceará: níveis de centralidade e interações espaciais. p. 73-100 In: MORAIS, José Micaelson Lacerda; MACEDO, Fernando Cézar de.; LIMA JÚNIOR, Francisco do O' de. **CEARÁ: Economia, Urbanização e Metropolização.** Crato, Ceará: RDS Editora, 2014.

OLIVEIRA, H. C. M. de; SOARES, B. R. Cidades Médias: apontamentos metodológicos e tipologia. **Caminhos de Geografia Uberlândia.** v. 15, n. 52 Dez/2014 p. 119–133.

PEREIRA, F. M.; LEMOS, M. B. Cidades médias Brasileiras e dinâmicas urbano-industriais. Revista **Pesquisa e Planejamento econômico (PPE).** V.33. no.1. abr 2003. p. 127-165.

QUINTILIANO, A. B. **Reestruturação socioespacial do Ceará: Estado, Política e Sociedade.** Dissertação. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará. Programa de Pós-graduação em Geografia. 2008. 181p.

RODRIGUES, L. P. **Entre o neoliberalismo global e as neoliberalizações locais:** o Programa de Ação para o Desenvolvimento do Turismo no Nordeste, Prodetur-Ne. Dissertação. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. 2025. 393p.

SILVEIRA, R. L. L. da. (org.) **Cidades Médias, Gestão Territorial e Desenvolvimento Regional.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2025.

SPOSITO, E. S.; SPOSITO, M. E. B., SOBARZO, O. (Org.) **Cidades médias:** produção do espaço urbano e regional. 1a. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006. (Série Geografia em Movimento).

SPÓSITO, M. E. B. Reestruturação econômica, urbana e da cidade: os papéis intermediários, de cidades médias em múltiplas escalas. In: **Reestructuración productiva e industria, en ciudades intermedias de Argentina y Brasil**. LAN, Diana; ADRIANI, Luis; SPÓSITO, Eliseu Savério. 1ª. ed. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2018. pp. 189-207

_____. Novas Redes Urbanas: Cidades Médias e Pequenas no processo de Globalização. **Revista Geografia**. Rio Claro, v. 35, n. 1, p. 51-62, jan./abr. 2010.

TATSCH, A. L.; VOLPATO, M. B. Como fazer pesquisa bibliográfica e organizar sua documentação. In: BERNI, Duílio de Ávila. **Técnicas de pesquisa em Economia.** São Paulo: Saraiva, 2002. p. 100-117.

AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO TÉCNICO E SUPERIOR E A AMPLIAÇÃO DOS PAPÉIS URBANOS-REGIONAIS DAS CIDADES PARAIBANAS NA REDE URBANA

Taynan Araújo de Oliveira[1]

Resumo

A pesquisa apresentada neste capítulo resulta de um recorte da Tese de Doutoramento que teve como objetivo compreender a constituição de novos arranjos e dinâmicas na rede urbana paraibana. O recorte analítico focaliza a atuação do Estado como agente produtor do espaço urbano, especialmente por meio da formulação e implementação de políticas públicas educacionais que promoveram a expansão dos serviços de educação, públicos e privados. Busca-se analisar a interferência dessas instituições na dinâmica urbana e na redefinição dos papéis desempenhados pelas cidades na rede urbana, tendo como pano de fundo as políticas públicas responsáveis pela instalação e multiplicação das instituições de ensino. A pesquisa adota abordagem qualiquantitativa, com base no mapeamento, análise e discussão de dados secundários e documentais. Os resultados apontam que a criação, multiplicação e expansão de instituições de ensino superior e técnico, públicas e privadas, nas cidades paraibanas decorreram diretamente da formulação de políticas públicas educacionais, contribuindo para a ampliação e consolidação de papéis urbano-regionais e, em alguns casos, para a inserção das cidades em escalas mais amplas de articulação na rede urbana.

Palavras-chave: Rede urbana; Ensino Técnico e Superior; Paraíba.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa apresentada neste capítulo insere-se no campo de estudos da Geografia Urbana, com foco na discussão sobre a rede urbana. Os resultados aqui expostos constituem um recorte da Tese de Doutorado em Geografia, desenvolvida entre os anos de 2019 e 2023, cujo objetivo foi compreender a constituição de novos arranjos e dinâmicas na rede urbana paraibana, tomando por base distintos vetores analíticos. Entre eles, destaca-se a atuação do Estado enquanto agente produtor do espaço urbano, por meio da elaboração e implementação de políticas públicas educacionais, com ênfase na expansão dos serviços de educação, tanto públicos quanto privados.

A expansão dos serviços educacionais, por intermédio das instituições de ensino superior e técnico, ocorreu principalmente nas duas primeiras décadas do século XXI, condicionando um conjunto de novas relações entre os centros urbanos,

[1] Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Bolsista Pesquisador pela Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (FAPERN) e colaborador do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

sobretudo entre as Capitais Regionais e os Centros Sub-regionais (REGIC, 2018). Essas hierarquias urbanas, localizadas predominantemente no recorte territorial do semiárido brasileiro, tiveram seus papéis urbano-regionais visivelmente ampliados diante desse novo cenário.

Diante disso, o recorte exposto neste capítulo orienta-se pela seguinte questão de investigação: qual a interferência das instituições de ensino técnico e superior na ampliação e reacomodação dos papéis urbano-regionais das cidades paraibanas na rede urbana? O objetivo geral é analisar essa interferência na dinâmica das cidades e na redefinição de seus papéis na rede urbana, tendo como pano de fundo as políticas públicas educacionais responsáveis pela implantação das instituições de ensino em questão.

Para atender ao referido objetivo, o artigo organiza-se em seções que discutem, respectivamente: a relação entre a expansão e a multiplicação do ensino técnico e superior no Brasil e as políticas públicas educacionais; a expansão dos Institutos Federais e das universidades federais e estaduais, e sua influência na redefinição dos papéis desempenhados pelas cidades no contexto da rede urbana paraibana; e, por fim, a dinâmica gerada pelo ensino superior privado, sobretudo nos em dois Centros Sub-regionais da Paraíba, Patos e Cajazeiras.

2 METODOLOGIA

A pesquisa em tela estrutura-se pelo método de abordagem qualiquantitativo, com foco na organização e análise de dados secundários coletados junto às instituições de ensino analisadas. Os dados utilizados foram obtidos nos portais eletrônicos das IEs e do IFPB, bem como solicitados diretamente às instituições. No caso das instituições privadas, realizou-se ainda a análise documental a partir dos respectivos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Quanto à construção do recorte teórico, foram consideradas as produções acadêmico-científicas que tratam da rede urbana, das políticas públicas educacionais e da implantação de instituições de ensino técnico e superior nas cidades. Para uma melhor compreensão analítica do fenômeno investigado, os dados foram espacializados por meio do software ArcGIS, o que permitiu evidenciar aspectos locacionais e as interações na rede urbana.

3 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EXPANSÃO DO ENSINO TÉCNICO E SUPERIOR NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM A ALTERAÇÃO DA DINÂMICA URBANO-REGIONAL

As políticas públicas de expansão do ensino superior e técnico no Brasil trouxeram impactos para diversas localidades urbanas, entre as quais destacamos as do interior do Nordeste que, até então, não reconheciam dinâmicas mais intensas em termos de fluxos de convergência em decorrência da oferta de serviços educacionais. Para entender o processo de implantação dessas instituições nos espaços mais longínquos da região Nordeste, é necessário voltar ao contexto da formulação e implementação das políticas públicas educacionais responsáveis pela relocalização e multiplicação dos *campi* das Universidades, públicas e privadas, além dos Institutos Federais.

A educação no Brasil, especificamente de nível superior, sempre esteve voltada ao atendimento dos interesses das elites, ao mesmo tempo em que sua concentração se dava nos grandes centros urbanos, entendidos aqui como Metrópoles e Capitais Regionais. Até os anos 1980, o ensino superior era uma realidade desconhecida para muitos brasileiros. Conforme escreve Paiva (2015), durante a década de 1980, o ensino superior no Brasil viveu um período de estagnação, e isso estava diretamente associado ao momento político pelo qual passava o país, com crise econômica e elevado índice de inflação. Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, esse quadro começou a passar por alterações, à medida que a educação passou a ser entendida como um direito de todos e dever do Estado.

A partir da década de 1990, com o advento do neoliberalismo, o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) propôs reformas na educação brasileira, ampliando os investimentos na educação básica, além da implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.493/96) e do Fundo Nacional de Financiamento Estudantil (FIES), que serviram para iniciar o processo de ampliação da educação básica e superior no Brasil.

Nesse mesmo contexto, as Universidades e as Escolas Técnicas Federais encontravam-se bastante sucateadas e sem investimentos na ampliação e oferta de cursos, além dos problemas infraestruturais. Consoante Pachane e Vitorino (2015), o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) foi marcado por políticas que buscaram atender interesses mercadológicos e neoliberais, em que a educação superior passou a se destacar pela meritocracia e pelo produtivismo acadêmico.

Além disso, para o Nordeste brasileiro, a distribuição de instituições de ensino pelos estados ainda era bem precária, haja vista os baixos investimentos realizados, elemento que reforçou ainda mais a hegemonia da região Centro Sul do Brasil. Até esse momento, existiam no Brasil as Instituições de Ensino Superior (IES) e os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). A partir do ano de 2003, com o governo Lula (2003-2010), começaram a ocorrer mudanças na formulação e orientação das políticas públicas educacionais no Brasil, sendo importante pontuar o Plano de Reestruturação das Universidades Públicas Federais (REUNI). A educação de nível tecnológico também entrou como prioridade. Com isso, os CEFET's foram ampliados, passando a se chamar Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's).

O REUNI foi um plano de reestruturação instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, durante o governo do Presidente Lula. O objetivo desse plano foi destinar investimentos para o ensino superior público, que se encontrava sucateado e pouco descentralizado, haja vista que as políticas públicas formuladas em períodos pretéritos não contemplavam a educação pública de nível superior. O REUNI se ancorou em objetivos bem delimitados para ampliar o acesso e a permanência no ensino superior, por meio do aumento do número de vagas, da criação de novos cursos, da descentralização dos *campi* e dos investimentos em infraestrutura.

No compasso em que os investimentos na educação superior pública foram amplificados, as instituições privadas cresceram exponencialmente, dado o aperfeiçoamento do FIES, implementado desde o governo de FHC. A implementação das políticas públicas educacionais foi responsável por gerar materialidades nos lugares, com a chegada de infraestruturas anteriormente inexistentes. Sousa e Léllis (2018) pontuam que, no caso dos Institutos Federais, alguns critérios foram levados em consideração para implantação dos campi, entre os quais: a divisão das regiões geoadministrativas e os aspectos principais de cada uma delas – população, emprego, renda, produção agropecuária, índice de desenvolvimento FIRJAN, disponibilidade dos serviços de saúde, Produto Interno Bruto (PIB), dados educacionais e arranjos produtivos locais (APL).

Além dos critérios mencionados pelos autores, os agentes locais, representados por grupos políticos, tornaram-se importantes elos para definir o direcionamento e a operacionalização dessas políticas públicas. A ação desses agentes condiciona, em certa medida, os impactos gerados nos lugares a partir da

implementação das instituições. Grande parte das cidades que receberam essas infraestruturas passou a contar com a dinamização terciária, entendida aqui a partir da multiplicação dos estabelecimentos de comércio e serviços de distintos ramos e naturezas. A dinamização do setor comercial se dá em decorrência da expressividade dos fluxos internos e do aumento das demandas de consumo, que geraram novas estratégias de reprodução do capital associadas ao meio técnico-científico-informacional.

Sobre essa questão, Sanfeliu (2011) sinaliza que, além dos efeitos tecnológicos, econômicos e empresariais, esses estabelecimentos de ensino, em sua localização física, imprimem mudanças espaciais na estrutura urbana. A autora aponta que as sedes universitárias e/ou técnicas são grandes geradoras de centralidade, uma vez que articulam fluxos e mobilidade, atraem mais dinâmica social e geram efeitos multiplicadores nas diversas localizações das atividades econômicas.

Dessa forma, as cidades alvo dessas políticas públicas passaram pelo processo de reestruturação, tanto em termos urbanos, entendidos a partir da alteração das relações sociais, políticas e econômicas, como em suas estruturas urbanas. De acordo com Soja (1993, p. 193), a reestruturação remete à “noção de uma ‘freada’, senão de uma ruptura nas tendências seculares, e de uma mudança em direção a uma ordem e uma configuração significativamente diferentes da vida social, econômica e política”. A reestruturação urbana e regional remete às formas de reorganização ou rearranjos espaciais, que são frutos de transformações econômicas, sociais e políticas.

A reestruturação, conforme apresentada pelo autor, se liga às transformações econômicas, sociais e políticas, mas é, sobretudo, política, haja vista a importância do papel do Estado enquanto agente de produção do espaço urbano. Corrêa (1997) pontua que o Estado dispõe de um conjunto de instrumentos que pode empregar no espaço urbano. Dentre estes, é válido destacar a capacidade que este possui para os investimentos públicos na produção do espaço, através de obras de drenagem, desmontes, aterros e implantação de infraestrutura, etc.

As alterações propiciadas por essa reestruturação afetam o urbano, do ponto de vista das relações estabelecidas nos lugares, como também as cidades, a partir da implantação de novas infraestruturas, que cumprem funções determinadas para ampliação do grau de centralidade. Sendo assim, é notório que as políticas públicas educacionais impulsionaram o crescimento urbano e econômico de muitas cidades

interioranas, redefinindo as relações hierárquicas estabelecidas na rede urbana e colaborando na complementaridade e no compartilhamento de funções entre cidades com papéis e funções diversas. Cada instituição de ensino, superior e técnico, pública e privada, constitui dinâmicas diferenciadas a partir de suas espacialidades.

4 O INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA: QUESTÕES LOCACIONAIS E RECONFIGURAÇÕES DA DINÂMICA URBANO-REGIONAL

O Instituto Federal da Paraíba (IFPB), teve sua criação no ano de 2008, a partir da integração de duas instituições federais de ensino já existentes no estado: o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB) e a Escola Agrotécnica Federal de Sousa (EAF Sousa). Segundo Sousa e Léllis (2018), apesar da nomenclatura IFPB ser algo recente, a instituição de ensino IFPB é centenária, pois teve início em 1909 com a instalação da Escola de Aprendizes Artífices da Parahyba, durante o governo do Presidente Nilo Peçanha.

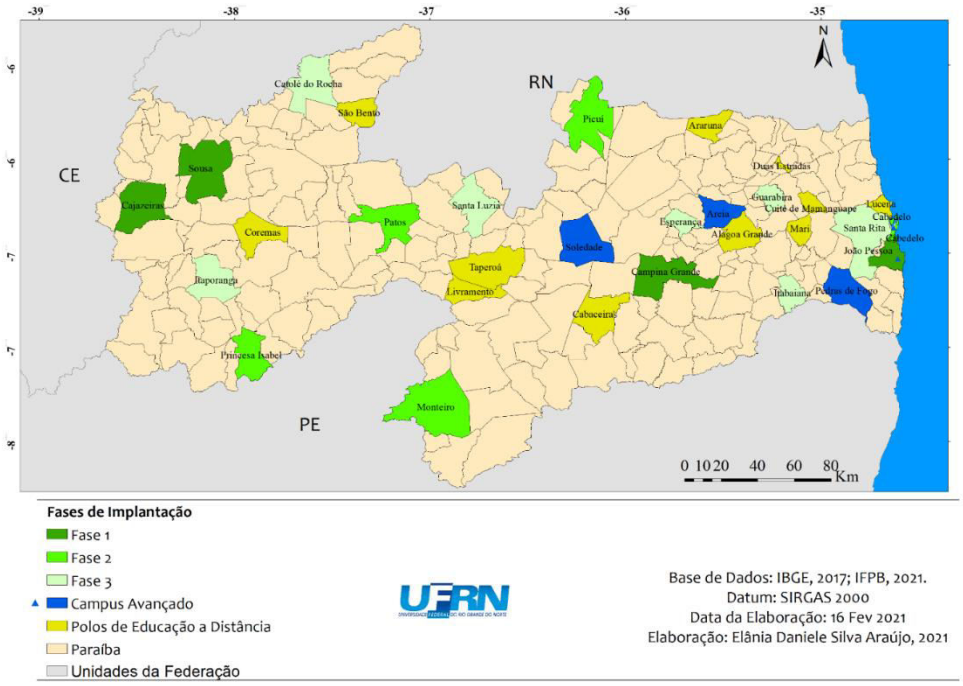
A instituição passou por mudanças organizacionais e pedagógicas, recebendo nomenclatura de Liceu Industrial (1937), Escola Industrial Federal da Paraíba (1959), Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999), além de ter funcionado como Escola Doméstica Rural (1979), que teve sua denominação alterada para Escola Agrotécnica Federal de Sousa. Segundo os supracitados autores, com a promulgação da Lei nº 11.892 (BRASIL, 2008), que instituiu a criação da Rede de Educação Profissional e Tecnológica, o IFPB passou a funcionar por meio dos *campi* de João Pessoa, Sousa, Cajazeiras e Campina Grande, sendo este último implantado durante a Expansão I, ocorrida em 2007, ainda sob a nomenclatura de CEFET.

Nesse mesmo período, teve início a fase de Expansão II, com a criação de novos *campi* localizados nas cidades de Cabedelo, Monteiro, Patos, Picuí e Princesa Isabel. Posteriormente, em 2011, com a fase de Expansão III, foram implantados mais seis *campi* nas cidades de Guarabira, Esperança, Santa Rita, Itabaiana, Itaporanga e Catolé do Rocha.

Com a efetivação das três fases de implantação, o estado da Paraíba passou a ser abrangido, em sua totalidade, pela presença dos *campi* dos Institutos Federais. Estas instituições se instalaram estrategicamente, pois as cidades que receberam as infraestruturas já possuíam influência urbano-regional e são consideradas sede de Regiões Geoadministrativas e/ou de Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias (IBGE, 2017).

Além da regionalização estadual, os fatores econômicos e produtivos também foram utilizados como critério, levando em consideração que cada região é marcada por um tipo de Arranjo Produtivo Local (APL). Outrossim é importante pontuar os papéis desempenhados pelos agentes políticos locais, que também foram responsáveis pela implantação da instituição nas cidades, pois, em muitos casos, ocorreu a contrapartida na doação de terrenos ou a concessão de prédios públicos municipais para o funcionamento inicial do *campus*, entre outras estratégias de apoio para que a instituição pudesse se instalar na cidade. Diante do quadro apresentado, a instituição está presente, atualmente, nos seguintes centros urbanos do estado da Paraíba (Mapa 1).

Mapa 1 – Estado da Paraíba: espacialização dos *campi* do Instituto Federal da Paraíba e suas fases de implantação



Fonte dos dados: IBGE e IFPB (2021).
Organização: O autor (2025).

Conforme pode-se observar no Mapa 1, da região de João Pessoa até a região de Sousa e Cajazeiras, localizadas no Sertão do estado da Paraíba, a instituição IFPB se faz presente. Além dos *campi* mencionados dentro da fase III, tais como os de Guarabira, Esperança, Santa Rita, Itabaiana, Itaporanga e Catolé do Rocha, outros também foram implantados no período de 2011-2017, entre os quais destacam-se os *campi* de Pedras de Fogo, Areia, Esperança, Soledade e Santa Luzia, denominados de campus avançado. Os polos de educação a distância também se multiplicaram por

variadas cidades do estado, sobretudo nos Centros Locais, como é o caso de Lucena, Mamanguape, Mari, Duas Estradas, Alagoa Grande, Araruna, Cabaceiras e São Bento.

Os dados institucionais coletados revelam que as Capitais Regionais, Campina Grande e João Pessoa, possuem oferta de cursos mais diversificada, abrangendo desde o nível técnico até a pós-graduação *(lato sensu* e *stricto sensu*). Os Centros Sub-Regionais contam com menor disponibilidade de cursos e, mesmo ofertando cursos de graduação e pós-graduação *(lato sensu*), estes se apresentam em menor quantidade. Os demais *campi*, localizados nos Centros de Zona e nos Centros Locais, disponibilizam cursos de níveis técnico, integrado e subsequente, com predominância do nível integrado. Geralmente, os cursos oferecidos por esses *campi* têm relação com os Arranjos Produtivos Locais de cada região em que a instituição se encontra localizada.

Nos centros urbanos de centralidade mais expressiva, como as Capitais Regionais, a disponibilidade e a oferta de cursos a partir da instituição funcionam como um reforço para ampliação dos papéis regionais, já que são ofertados em outras instituições, inclusive as de ensino superior, públicas e privadas, que são bastante diversas. Por outro lado, para os Centros Sub-Regionais e Centros de Zona, a oferta de cursos de nível técnico, integrado e subsequente, reforça a centralidade da cidade, pois o público, atraído por esses cursos, é de escala local ou imediata ao centro urbano onde o campus está localizado, em uma distância de aproximadamente 50 km, conforme sinalizado por Sousa e Léllis (2018).

Consoante Sousa e Léllis (2018), o raio de centralidade que cada *campus* exerce dentro do estado é de 50km. Por esse motivo, há certo reforço na migração pendular e nos fluxos diários, já que a distância entre a cidade de origem e o *campus* permite que os estudantes se desloquem diariamente. No caso de uma distância mais expressiva, haveria a necessidade de permanência por um período de tempo maior ou até mesmo moradia fixa na cidade.

As cidades localizadas na borda do estado, ou seja, aquelas que estão na faixa de divisa entre os limites estaduais, acabam por ampliar o seu raio de atuação para além dos 50 km, elemento identificado, por exemplo, no caso dos *campi* de Sousa e Cajazeiras que, pela sua complexidade de organização, têm uma oferta mais ampla de cursos técnicos integrados e subsequentes e de nível superior, sendo o fator locacional extremamente importante.

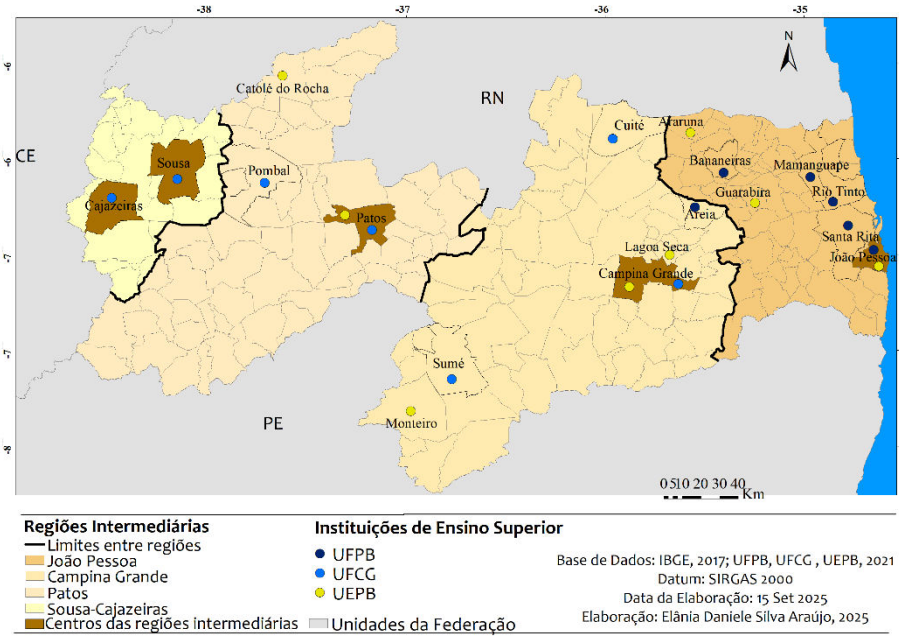
De acordo com o levantamento de dados realizado, identificamos que, no caso do *campus* Sousa, a influência se estende por todo o estado da Paraíba, sendo mais expressiva na Região Intermediária de Sousa e Cajazeiras; como também por outros estados, tais como Rio Grande do Norte e Ceará. Na realidade do *campus* Cajazeiras, acontece o mesmo, sendo a influência mais expressiva dentro do estado da Paraíba e no interior do estado do Ceará. Assim como nessas realidades, outras cidades, mediante a sua localização geográfica, apresentam a mesma condição como, por exemplo, Catolé do Rocha, Princesa Isabel, Picuí e Monteiro.

Ao analisar os processos e as fases de implantação dos Institutos Federais nas cidades paraibanas, podemos constatar que a instituição, devido a seus objetivos e à natureza dos cursos que oferta, além do seu raio de abrangência, altera a dinâmica das cidades no que se refere à ampliação dos fluxos existentes e ao reforço da centralidade regional. Além disso, torna-se uma possibilidade a mais na oferta de Ensino Médio Técnico Integrado, cursos técnicos subsequentes e de nível superior, em alguns casos, o que resulta no compartilhamento e na complementaridade de funções diante dos papéis que essas cidades assumem na rede urbana.

5 O ENSINO SUPERIOR PÚBLICO: AS UNIVERSIDADES PÚBLICAS E SUAS INTERFERÊNCIAS NA DINÂMICA URBANO-REGIONAL

Assim como os Institutos Federais, as instituições públicas de ensino superior, também propiciam alterações na dinâmica urbana e econômica de variadas cidades. Por possuírem estruturas mais complexas, em termos dos tipos de cursos que oferecem e, até mesmo, por serem instituições mais antigas, os impactos podem ser compreendidos a partir de outros elementos, dadas as individualidades existentes. Ao todo, a Paraíba conta com 19 *campi*, distribuídos em 8 *campi* da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 4 *campi* da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e 7 *campi* da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), conforme especializado no Mapa 2.

Mapa 2 – Espacialização dos campi das instituições de ensino superior públicas do estado da Paraíba



Fonte dos dados: IBGE, UEPB, UFPB e UFCG, (2021).
Organização: O autor (2025).

Os *campi* da UEPB estão localizados em cidades que desempenham papéis importantes do ponto de vista regional. Trata-se das duas Capitais Regionais, Campina Grande e João Pessoa; dos dois Centros Sub-Regionais A e B, Patos e Guarabira; dos dois Centros de Zona B, Catolé do Rocha e Monteiro e dois Centros Locais, Lagoa Seca e Araruna. Antes do seu processo de expansão nas demais cidades do estado da Paraíba, a cidade de Campina Grande foi a primeira a receber a implantação da instituição, a partir da Universidade Regional do Nordeste (URNE). Nesse sentido, Campina Grande, enquanto uma das Capitais Regionais do estado da Paraíba, exerceu e ainda exerce representatividade na oferta de cursos de graduação através da UEPB. Os cursos oferecidos contemplam a área tecnológica e a formação de professores.

A estrutura *multicampi* da UFPB, como pode ser observada na espacialização do Mapa 2, está concentrada na região próxima à Capital Regional A, João Pessoa, composta pelos *campi* de Mamanguape e Rio Tinto, Santa Rita (extensão do Centro de Ciências Jurídicas do Campus I), Bananeiras e Areia. Já a estrutura da UFCG se encontra multilocalizada, pelo fato de abranger cidades que estão na região de Campina Grande, mas também na região de Patos, Sousa e Cajazeiras. Na estrutura *multicampi* de ambas as instituições, há uma divisão dos cursos e centros acadêmicos

por campus, obedecendo a uma compartimentação de áreas do conhecimento científico/acadêmico em que cada campus se destaca.

As estruturas *multicampi* da UFPB e da UFCG se diferenciam pela distribuição dos centros de ensino e dos cursos ofertados em cada um, tendo em vista que, na UFPB, há maior concentração de cursos no campus sede, João Pessoa; enquanto na UFCG, mesmo a concentração sendo uma característica marcante, alguns centros de ensino estão localizados em *campi* interiorizados, como é o caso de Cuité, Sumé, Sousa, etc.

A UFPB possui maior parte dos centros de ensino concentrados no campus sede e, nos *campi* interiorizados, estão localizados centros de ensino voltados para a educação e as ciências agrárias. Diferentemente da UFPB, a UFCG, por ter sua criação atrelada ao desmembramento da UFPB em 2002 e ter sido alvo direto da expansão via REUNI, possui maior capilaridade espacial, ou seja, a instituição encontra-se localizada em várias cidades paraibanas, desde a Capital Regional, Campina Grande, até os Centros de Zona, como Sumé e Cuité. Além disso, na UFCG, os *campi* interiorizados ofertam alguns cursos que não são ofertados no campus sede.

Dessa forma, entende-se que a estrutura *multicampi* da UFCG favorece a complementaridade e o compartilhamento de funções na rede urbana, pois ocorre uma procura por cursos localizados em cidades hierarquicamente inferiores, haja vista a sua inexistência no campus sede, localizado em Campina Grande. Um exemplo bem claro se constitui com base nos cursos de saúde ofertados pelo campus de Cuité, tais como os cursos de Farmácia e Nutrição, que não são oferecidos em outros *campi* da instituição.

As escolhas locacionais para implantação dos *campi* universitários perpassam a dimensão da lógica hierárquica das cidades, assim como é possível inferir que, dada a individualidade dos lugares, os impactos se dão de maneira diferenciada. As escolhas locacionais não são realizadas com base no princípio da concentração de bens e serviços, como mencionado na Teoria das Localidades Centrais (TLC), mas através de questões que envolvem a política pública e os agentes envolvidos na sua implementação.

Por outro lado, a depender da estrutura urbana em que a instituição se instala, os impactos podem ser diferenciados. Nas cidades onde já existe uma certa dinamização das atividades econômicas, a implantação das IES funciona como um reforço, pois, nas cidades menos dinâmicas, as IES funcionam como um atrativo para

o surgimento de novas estruturas ligadas ao setor comercial, financeiro e informacional. O que vai permitir mensurar os impactos da implantação das IES nas cidades, bem como a ampliação dos papéis regionais e urbanos em rede, são a origem dos discentes matriculados nas instituições, o deslocamento e a permanência na cidade, os tipos de transporte utilizados, além do grau de atração/centralidade do *campus* de acordo com a oferta de cursos.

6 O ENSINO SUPERIOR PRIVADO: O CASO DAS INSTITUIÇÕES UNIFIP E FSM

A multiplicação das instituições de ensino superior privadas é uma realidade bastante evidente em escala nacional. As faculdades e os centros universitários privados alteram a dinâmica urbana e regional de muitas cidades, principalmente quando a oferta de cursos se amplia e atende as demandas existentes naquela realidade. Entre as instituições de ensino superior privadas localizadas no estado da Paraíba, algumas exercem papéis mais representativos, tanto na escala das cidades e da região como na rede urbana.

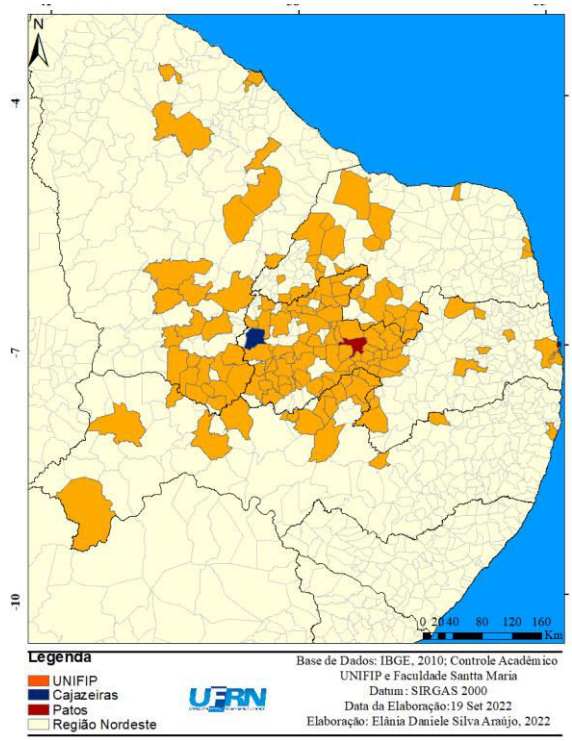
Conforme identificado na pesquisa, duas IES privadas se destacam nos Centros Sub-Regionais A paraibanos, são elas: O Centro Universitário de Patos (UNIFIP) e a Faculdade Santa Maria (FSM). De acordo com os dados do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a UNIFIP surgiu em 1964, com a criação da Fundação Francisco Mascarenhas (FFM), considerada a primeira escola de ensino superior da capital do Sertão. Posteriormente, a instituição passou a contar com cursos de graduação em nível de licenciatura e bacharelado, com destaque para os cursos de licenciatura durante a primeira década dos anos 2000. Em 2015, a instituição passou a ser denominada de Centro Educacional de Ensino Superior de Patos e, em 2019, chegou ao status de Centro Universitário de Patos (UNIFIP).

O documento analisado deixa claro que a UNIFIP se localiza na cidade de Patos devido a seu raio de atração abranger toda a Região Metropolitana (RM) de Patos, composta por 22 municípios e cerca de 236. 621 habitantes (IBGE, 2018). A justificativa exposta no documento em questão deixa claro que a cidade já possuía, anterior à implantação da UNIFIP, uma influência regional. Tal fato se deve pela oferta de serviços de distintos ramos, sobretudo de natureza pública. O documento ainda reforça que a UNIFIP visa contribuir com mudanças positivas no cenário regional, marcado por vulnerabilidades econômicas e sociais.

A FSM teve sua implantação no ano de 2002, na cidade de Cajazeiras. Alguns elementos justificam sua criação, entre eles a localização geográfica da cidade e sua abrangência na escala regional. Segundo os dados apresentados no PDI institucional, a cidade de Cajazeiras foi escolhida estrategicamente para implantação da instituição por apresentar algumas potencialidades, entre as quais se destaca o fato de esta ser um dos mais promissores centros educacionais do Sertão nordestino, comandando o desenvolvimento progressista da região do Alto Piranhas.

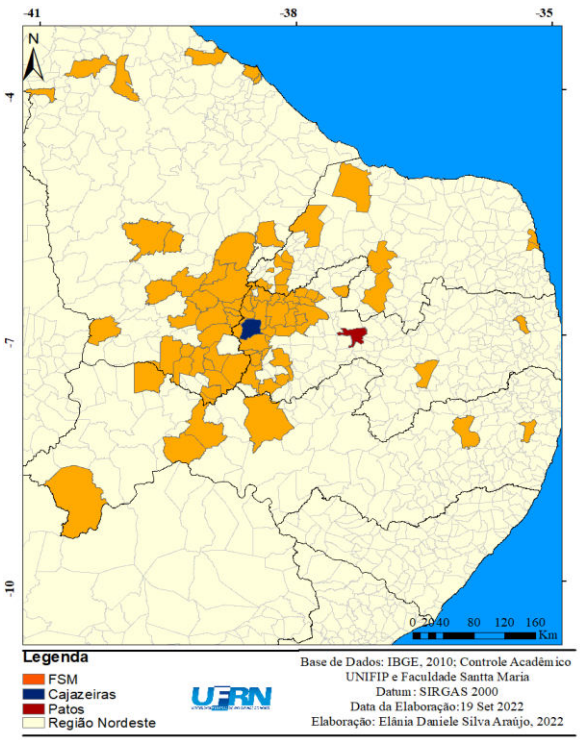
As instituições de ensino superior em análise articulam fluxos que se estabelecem para além da escala local. Consoante os dados de matrícula relativos ao semestre 2022.2, disponibilizados pela UNIFIP e FSM, os cursos de graduação das referidas instituições possuem alcance espacial para além da escala estadual, com destaque, inclusive, para outras regiões do país. A natureza dos cursos de graduação ofertados, bem como as múltiplas possibilidades de ingresso, torna as instituições mais atrativas, colaborando para a ampliação do seu raio de atuação em escalas regional e nacional. Os dados levantados nas instituições foram espacializados nos Mapas 3 e 4, o que nos permite visualizar o direcionamento dos fluxos das instituições, levando em consideração as cidades de onde se deslocam os estudantes.

Mapa 3 – Origem dos estudantes matriculados na UNIFIP



Fonte dos dados: UNIFIP (2022).
Organização: O autor (2025)

Mapa 4 – Origem dos estudantes matriculados na FSM



Fonte dos dados: FSM (2022).
Organização: O autor (2025)

Conforme espacializado nos Mapas 3 e 4, as instituições de ensino superior em análise estabelecem fluxos dentro da delimitação espacial de suas regiões intermediárias, Patos e Cajazeiras; bem como extrapolam os limites territoriais estaduais, haja vista que atendem demandas dos estados limítrofes, tais como: Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte. A UNIFIP, mediante a gama de cursos que oferece, com destaque para os cursos da área de saúde, a exemplo da graduação em Medicina, tem um raio de atuação mais amplo, estendendo-se para unidades da federação de outras regiões.

De acordo com os dados disponibilizados pela instituição, foi possível identificar estudantes oriundos dos estados do Nordeste, a exemplo do Piauí, Maranhão, além de estados da região Sudeste, como o Rio de Janeiro. O potencial de atração do curso de Medicina é bem mais amplo, elemento que coloca a cidade e a instituição em uma rede de relações que extrapolam a escala local, ou seja, confirmando a multiescalaridade observada dentro dos estudos teóricos que sinalizam as mudanças hierárquicas ocorridas na rede urbana brasileira nas últimas décadas.

A FSM, em virtude da inexistência de serviços educacionais desta natureza em cidades localizadas no interior do Ceará, passa a atender demandas de parcela expressiva das cidades do interior cearense, elemento identificado nos dados disponibilizados pela instituição. Desta feita, os fluxos identificados por essa instituição se justificam, preponderantemente, pelo seu raio de atuação no estado do Ceará. Em suma, nas duas realidades, as transformações que esses fluxos geram nas cidades e na região são bem expressivos, haja vista que a permanência dos estudantes nas cidades, seja por residência fixa ou não, repercute visíveis alterações na estrutura urbana e econômica das realidades estudadas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instituições de ensino superior e técnico, públicas e privadas, se multiplicaram nas cidades paraibanas em decorrência das políticas públicas educacionais formuladas e implementadas pelo Estado. Com a chegada dessas instituições, as cidades passaram a ampliar e consolidar papéis urbano-regionais e até mesmo se relacionar em escala mais ampla. As instituições educacionais não promoveram as mesmas alterações em todos os lugares, no entanto, para os Centros Sub-Regionais e Centros de Zona, principalmente, as transformações nas estruturas

urbanas e nos relacionamentos em rede foram consideráveis, haja vista que até certo período essas instituições não se faziam presentes nas cidades e na região.

A oferta de cursos técnicos e superiores amplia o fluxo de convergência populacional para as cidades, mesmo com distintos níveis de periodicidade, algo que está associado aos cursos ofertados e suas naturezas. Tal questão pode ser justificada com os dados das instituições privadas, UNIFIP e FSM, que leva em consideração a localização geográfica e os fluxos gerados pelas instituições de ensino nas cidades. As instituições privadas, nas quais tivemos acesso aos dados, exemplificam tal condição na medida em que estendem seus raios de atuação por outros estados do Nordeste e até mesmo do Brasil.

REFERÊNCIAS

CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS-LTDA. **Plano de Desenvolvimento Institucional.** – Patos, PB: UNIFIP, 2021. Disponível em: https://www.unifip.edu.br/arquivos/arquivo-1631101451.pdf Acesso em: setembro de 2022.

CORRÊA, R. L. Interações espaciais. *In*: CASTRO, I. E. D.; GOMES, P. C. G.; CORRÊA, R. L. **Explorações Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

FACULDADE SANTA MARIA – FSM. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Cajazeiras, PB: FSM, 2018-2022. Disponível em: https://unifsm.edu.br/wp-content/uploads/2025/02/PDI-1.pdf Acesso em: setembro de 2022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Região de Influência das Cidades 2018**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?edicao=28033&t=acesso-ao-produto. Acesso em: setembro de 2022.

PACHANE, G. G.; VITORINO, B. M. A expansão do ensino superior no Brasil pelo Programa REUNI: democratização da formação universitária ou apenas uma ambivalência legal? **Poiésis**, v. 9, n. 16, p. 438–456, jul./dez. 2015

PAIVA, R. S. **Expansão da Rede de Ensino Técnico e Superior no Estado do Rio Grande do Norte.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2015.

SANFELIU, C. B. La inserción de la universidad em la estrutura y forma urbana, el caso de la Universitat de Lleida. **Scripta Nova**, Barcelona, v. 14, n. 381, p. 1-25, nov. 2011.

SOJA, Ed. W. **Geografias pós-modernas:** reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.

SOUSA, R. F.; LÉLLIS, J. A. A. **A Odisseia de Atena:** georreferenciamento da educação profissional e tecnológica. Curitiba: Appris, 2018.

A REDE VIÁRIA E O TRANSPORTE INTERMUNICIPAL COMO EXPRESSÃO DA CENTRALIDADE URBANO-REGIONAL DE CAICÓ-RN

Beatriz Esteliza Soares de Lima[1]
Josué Alencar Bezerra[2]

Resumo

O presente artigo analisa como a dinâmica da mobilidade regional e a circulação intermunicipal reforçam a centralidade urbano-regional de Caicó/RN. Com base em observação participante, levantamento fotográfico e revisão bibliográfica, investigam-se as condições da rede viária, o funcionamento dos terminais rodoviários e os fluxos cotidianos de trabalhadores, estudantes e usuários de serviços que se deslocam para Caicó. Os resultados mostram que, embora a cidade disponha de dois terminais rodoviários, o antigo continua sendo o principal ponto de chegada, devido à sua localização estratégica no Centro, onde se concentram comércio, serviços e equipamentos públicos. A ausência de transporte coletivo urbano também intensifica essa centralização, pois os deslocamentos dependem de caminhadas e transportes alternativos até os locais de trabalho e estudo. Observou-se ainda que Caicó recebe diariamente fluxos provenientes de diversos municípios do Seridó Potiguar, o que evidencia sua função de polo articulador regional. Esses elementos confirmam os apontamentos da REGIC/IBGE, que classifica Caicó como Centro Sub-Regional B, desempenhando papel intermediário entre cidades menores e centros regionais de maior hierarquia. Assim, conclui-se que a mobilidade regional não apenas revela, mas consolida a centralidade de Caicó ao estruturar fluxos que dependem diretamente da oferta de serviços urbanos concentrados na cidade, demonstrando o quanto os padrões de deslocamento é fundamental para interpretar a inserção de Caicó na rede urbana e seu papel como centro de influência no Seridó.

Palavras-chave: Mobilidade; Centralidade urbano-regional; Caicó.

1 INTRODUÇÃO

Uma das características mais significativas da urbanização atual é a intensificação da mobilidade, que desempenha um papel crucial na organização e no dinamismo das cidades. Isso ocorre porque a mobilidade vai além dos deslocamentos populacionais, funcionando como um elemento estruturador do espaço e assegurando que a população tenha acesso a serviços, oportunidades econômicas e bens

[1] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) no Campus Avançado de Pau dos Ferros da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: beatriz20241005433@alu.uern.br

[2] Doutor em Geografia. Docente do Departamento de Geografia e professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) no Campus Avançado de Pau dos Ferros, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: josuebezerra@uern.br

coletivos. Dessa forma, a mobilidade se torna um componente estratégico para o desenvolvimento urbano (Lessa; Lobo, 2020).

No Nordeste, muitas cidades interiorizadas assumem papéis estratégicos na organização do território a partir de sua centralidade, se consolidando como referências regionais pelo papel que exercem em suas áreas de influência a partir da concentração de serviços, comércio e infraestrutura urbana (Dantas; Clementino (2014b). No Seridó Potiguar, a cidade de Caicó é um exemplo expressivo desse processo.

Caicó é classificada pela Região de Influência das Cidades (REGIC, 2018) como um centro sub-regional B desempenhando papéis urbano-regionais em sua região de influência. Sua centralidade é fruto de um processo histórico marcado pela retração das atividades agropecuárias e pela expansão do setor terciário, que consolidou como centro prestador de serviços, principalmente na área da saúde e educação e sede de um comércio diversificado no interior do Rio Grande do Norte.

Nesse contexto, a rede viária e o transporte intermunicipal são fundamentais para a manutenção da centralidade urbano-regional de Caicó. A localização estratégica da cidade, conectada por rodovias que a articulam tanto com as capitais Natal (RN) e João Pessoa (PB), quanto com outros centros importantes do estado, reforça sua condição de nó logístico e articulador de fluxos regionais.

Diante disso, este trabalho tem como propósito analisar a rede viária e o transporte intermunicipal no Seridó Potiguar, a partir da articulação com à centralidade urbano-regional desempenhada pela cidade de Caicó-RN). Considera-se como parte de uma pesquisa mais ampla, vinculada a uma dissertação de mestrado que se encontra em desenvolvimento que aborda o papel dos trabalhadores pendulares do setor terciário na região do Seridó Potiguar a partir da cidade de Caicó.

Além desta primeira seção, este texto está estruturado de acordo com a seguinte estruturação: metodologia, que qualifica e descreve os procedimentos para consecução da pesquisa, destacando as etapas de coleta de dados e observações de campo; a terceira seção compreende a análise empírica, que discute a estrutura viária e os transportes intermunicipais que estão presentes e atuantes na cidade. Por fim, apresenta as considerações finais, abordando as implicações dos resultados parciais e sugerindo direções para um aprofundamento nas etapas futuras da pesquisa.

2 METODOLOGIA

A abordagem metodológica adotada é qualitativa, fundamentada em levantamento de dados secundários e observação direta em campo, partindo também da experiência da pesquisadora como usuária dos serviços de transporte analisados. Os dados secundários foram obtidos em fontes institucionais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Região de Influência das Cidades (REGIC, 2018), o Departamento de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Norte (DER-RN), responsável pelas informações referentes à malha rodoviária de Caicó e a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2024), que disponibiliza dados atualizados sobre as condições da malha rodoviária do estado.

As observações diretas foram realizadas nas duas rodoviárias da cidade no período de abril a junho de 2025. O terminal rodoviário Manoel de Nenêm (Rodoviária velha) fica localizada na área central da cidade, e o novo terminal rodoviário, Terminal Sebastião Torres, fica situado na porção norte da cidade. O trabalho de campo buscou identificar as condições físicas das estruturas, o nível de utilização dos equipamentos e as práticas de deslocamento intermunicipal efetivamente realizadas pela população. Essas observações foram enriquecidas pela vivência da pesquisadora como passageira frequente, o que possibilitou captar nuances do funcionamento cotidiano, da experiência dos usuários e da relação entre horários, acessibilidade e qualidade dos serviços.

Também foram registradas informações sobre o funcionamento dos diferentes sistemas de transporte em operação: o transporte regular de passageiros (ônibus e micro-ônibus da Viação Jardinense) e o transporte alternativo, compreendido principalmente com veículos do tipo vans. A combinação dessas técnicas permitiu confrontar a oferta formal de infraestrutura e serviços com as práticas sociais de mobilidade, revelando dinâmicas que ajudam a compreender a centralidade urbano-regional de Caicó.

3 A ORGANIZAÇÃO DA MOBILIDADE E O SISTEMA DE TRANSPORTE EM CAICÓ: INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA E MODAIS DE DESLOCAMENTO

O alcance da influência regional de uma cidade pode extrapolar os seus próprios limites estaduais. No Rio Grande do Norte, essa realidade se manifesta de forma significativa, uma vez que centros urbanos como Natal e Mossoró desempenham papéis estratégicos na articulação do território (Almeida et al, 2021).

Antes de abordar o papel de Caicó nesse processo, é fundamental entender o contexto estadual mais amplo referente à mobilidade populacional e à infraestrutura de transporte.

Historicamente, os modais de transporte presentes no território do Rio Grande do Norte privilegiaram as ligações internas e com os estados vizinhos, de modo a atender as demandas locais e também criar uma movimentação de pessoas e mercadorias na escala regional (Rocha, 2019). Essa conformação inicial reforçou a importância das conexões rodoviárias como eixo estruturante da mobilidade, já que o transporte aéreo permaneceu concentrado na capital e com menor alcance territorial.

Nesse cenário, a questão do transporte e da malha viária continua sendo um ponto de discussão e crítica dos usuários. Isso se deve ao déficit existente na quantidade e na qualidade dos serviços de transporte intermunicipal disponíveis, além da precariedade de uma parte considerável das rodovias estaduais e federais que cruzam o estado do Rio Grande do Norte. Esses problemas são frequentemente caracterizados pela falta de manutenção, sinalização insuficiente e condições estruturais inadequadas.

De acordo com a classificação elaborada pela Confederação Nacional dos Transportes (CNT, 2024), a malha rodoviária do Rio Grande do Norte apresenta parâmetros qualitativos entre bom (29%) e regular (41,9 %). Somente 1,4% das rodovias do Estado são classificadas como ótimas e as demais estão como ruins (10,4%) ou péssimas (17,3%). Essa realidade não apenas encarece e prolonga os deslocamentos, como também fragiliza a segurança viária e reduz a competitividade econômica do estado, tornando o debate sobre transporte e infraestrutura rodoviária uma questão estratégica para o desenvolvimento regional.

É a partir desse cenário de desafios à mobilidade dentro o Rio Grande do Norte que se torna possível compreender com maior clareza a centralidade de Caicó, cuja posição geográfica e papel urbano-regional a colocam como um ponto de articulação fundamental na rede de cidades do Seridó e do restante do estado.

Entre os anos de 2021 a 2024, o Seridó tem recebido investimentos significativos em infraestrutura rodoviária por meio do Programa de Restauração de Rodovias Estaduais por parte do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, visando ampliar a integração regional e melhorar as condições de mobilidade.

Com aporte superior a R$ 90 milhões, foram recuperados trechos estratégicos como a RN-288, entre Acari, Caicó e Jardim de Piranhas, e a RN-118, até a divisa

com a Paraíba. Essas obras, que incluíram nova pavimentação, alargamento de pistas e sinalização, fortalecem a integração regional, ampliam a segurança viária e criam melhores condições para o escoamento da produção e o desenvolvimento econômico (G1, 2025).

É a partir de sua estrutura viária que Caicó se destaca com posição estratégica na malha rodoviária do Seridó, sendo atravessada por rodovias estaduais e federais como a BR-427, RN-288 e a RN-118 que conectam diversas cidades ao seu entorno estendendo-se também em direção a municípios da Paraíba. Essa conectividade proporcionada pelas principais vias de entrada e saída da cidade facilita o aumento dos deslocamentos.

Para atender à intensa demanda de circulação diária de pessoas, Caicó necessita de uma estrutura mais adequada que dê suporte à mobilidade regional existente. Atualmente, a cidade conta com duas rodoviárias: a primeira, a Rodoviária Manoel de Nenêm, inaugurada em 1976, e está localizada na área central, concentrando a maior parte dos embarques e desembarques de passageiros, sobretudo por meio de vans e táxis; enquanto a nova rodoviária, por nome de Terminal Rodoviário Sebastião Torres, inaugurada em janeiro de 2024, após 17 anos de obras, fica situada na porção norte da cidade, destinando-se principalmente às linhas interestaduais, conforme ilustrado na Figura 01.

Figura 01 – Sequência de Imagens das duas rodoviárias de Caicó



Fonte: Registro de Beatriz Esteliza, abr. 2025.

As duas rodoviárias de Caicó apresentam características e funções bastante distintas. A antiga rodoviária, situada na área central, possui estrutura física

desgastada, com pintura envelhecida e, em alguns momentos, odores desagradáveis provenientes dos banheiros. É comum a presença de pessoas em situação de rua e dependentes de substâncias químicas, incluindo álcool e drogas ilícitas, que se concentram principalmente no primeiro andar, onde funciona uma espécie de bar e restaurante, também utilizado como espaço de espera para embarques.

No mesmo local, são realizadas emissão de carteiras estudantis, emissão de passagens por empresas de transportes interestaduais e pequenos pontos de lanches. Apesar de abrigar vans, táxis e mototáxis, a rodoviária torna-se mais vulnerável à noite, quando a movimentação diminui e a percepção de insegurança aumenta.

Por sua vez, a nova rodoviária, localizada na porção norte da cidade, é uma estrutura ampla e moderna, contando com quiosques de venda e algumas agências de passagens, principalmente voltadas a viagens interestaduais. Entretanto, a frequência de passageiros é relativamente baixa, com queda acentuada nos finais de semana, evidenciando que grande parte da população ainda prefere utilizar a antiga rodoviária para atender às suas necessidades cotidianas.

Isso se dá porque o novo terminal fica situado há aproximadamente 5 km do centro da cidade e dessa forma tem se mostrado pouco funcional para parte significativa dos usuários. Essa percepção é reforçada por observações de campo e relatos de passageiros, que indicam a permanência da centralidade da antiga rodoviária no sistema de mobilidade urbana de Caicó, demonstrando que a localização e as condições de infraestrutura influenciam diretamente o comportamento dos usuários e a dinâmica do transporte local.

Essa distância dificulta o acesso, especialmente para usuários sem transporte próprio ou oriundos de outros municípios, então apesar de contar com uma infraestrutura mais moderna, o novo terminal não foi plenamente adequado às dinâmicas territoriais e sociais da cidade, uma vez que não há linhas regulares de transporte coletivo urbano que conectem o novo terminal ao centro e aos principais bairros da cidade. Essa ausência dificulta a circulação de passageiros, restringindo o acesso a serviços de saúde, instituições de ensino, locais de trabalho e ao comércio, entre outras atividades.

Sem um sistema de transporte coletivo eficiente, o terminal deixa de cumprir sua função de integração regional e urbana, obrigando muitos usuários a recorrerem a vans, táxis ou mototáxis, que nem sempre oferecem preços acessíveis ou horários

compatíveis, reforçando a centralidade da antiga rodoviária e limitando a efetiva utilização do novo espaço.

No que diz respeito aos transportes coletivos, nos chama a atenção que no Capítulo II, artigo 97, no Plano Diretor de Caicó afirma-se que:

> a Lei Municipal disporá sobre os transportes coletivos, estabelecendo diretrizes que garantam o conforto e bem-estar dos seus usuários, mediante a regulamentação dos percursos e horários a serem observados, estados de conservação dos veículos, preços das tarifas [...] os veículos a serem utilizados não podem ter mais de dez anos de fabricação [...] (Prefeitura Municipal de Caicó, 2006a, p. 41).

No entanto, na prática não existe como prevê o planejamento. O sistema que está funcionando é majoritariamente informal, com profissionais autônomos realizando transporte de pessoas e mercadorias em veículos antigos, movidos até a gás de cozinha. Alguns ônibus, aparentemente com mais de vinte anos, apresentando estrutura precária e atendem apenas parcialmente a população, deixando de cobrir grande parte dos bairros, especialmente os mais afastados do centro.

De acordo com o estudo de Araújo (2023), os usuários do sistema de transporte público expressam insatisfação quanto à qualidade do serviço, evidenciando a necessidade de melhorias substanciais na cidade de Caicó. Essa percepção, articulada ao que se observa no cotidiano urbano, pode indicar uma tendência à busca por alternativas de mobilidade diante da limitação do transporte coletivo tradicional.

São fatores como esse que evidenciam a baixa qualidade do transporte público na cidade, gerando sérios problemas de mobilidade urbana e reforçando a necessidade de atualização e revisão do Plano Diretor para adequá-lo às demandas atuais.

Salvador e Brito (2018) afirmam que o Plano Diretor de Caicó foi criado em 2006 por um escritório de advocacia, sem ampla participação popular e sem a inclusão de profissionais além de advogados. O plano foi inspirado em um município do Sul do Brasil e elaborado de forma apressada apenas para atender à exigência do Estatuto da Cidade.

Essa defasagem do Plano Diretor se reflete diretamente na organização da mobilidade urbana da cidade. A ausência de diretrizes atualizadas e adaptadas à realidade local contribui para a manutenção de um sistema informal e precário, incapaz de atender de forma adequada os diferentes bairros e a população proveniente de outros municípios. Além disso, a falta de planejamento estratégico

dificulta a integração entre os modais existentes limitando assim a efetiva utilização de estruturas mais modernas, como o novo terminal rodoviário.

Diante dessa realidade, o transporte por vans tem assumido um papel central no atendimento às necessidades de deslocamento da população, sobretudo, daqueles que vêm de outros municípios em busca dos bens e serviços oferecidos por Caicó que atende as suas necessidades. A movimentação de passageiros por meio dos modais de transporte intermunicipais constitui uma variável essencial para compreender as centralidades urbanas potiguares e a maneira como elas se projetam em suas regiões de influência (Almeida; Costa, 2024).

A presença significativa desses veículos na antiga rodoviária de Caicó, conforme pode ser visualizado na figura 02, evidencia a importância do transporte alternativo na articulação entre Caicó e os municípios do Seridó potiguar. Além de atenderem a diversas localidades do Rio Grande do Norte, as vans também abrangem rotas que se estendem até cidades localizadas no estado da Paraíba, reforçando o papel de Caicó como ponto de conexão entre territórios interestaduais.

Figura 02 – Vans de transporte intermunicipais no Terminal Rodoviário Manoel de Nenêm (Rodoviária Velha)



Fonte: Registro de Beatriz Esteliza, abr. 2025.

Esses veículos cumprem uma função essencial de integração estadual, especialmente onde o transporte público é insuficiente se concentrando na antiga rodoviária de Caicó, vindo diariamente de municípios que integram a região de influência da cidade e também de áreas vizinhas do estado da Paraíba.

O deslocamento de pessoas entre diferentes localidades ocorre por múltiplas razões, destacando-se aquelas vinculadas ao trabalho, às atividades empresariais, ao acesso a serviços de saúde e atendimentos médicos, ao consumo no comércio, à busca por serviços especializados, bem como às práticas de lazer e sociabilidade que permeiam o cotidiano (Sousa, 2018).

Ademais, uma maior dinâmica econômica pode atuar como fator de atração populacional, conformando mobilidades que se expressam por fluxos migratórios de diferentes naturezas, sejam eles diários, como os deslocamentos pendulares, ou sazonais, associados a demandas específicas (Lemos, 2022).

Diante disso, o dinamismo do setor terciário reflete diretamente na organização espacial da cidade, sendo a estrutura viária um dos principais elementos que possibilitam essa dinâmica. Nesse contexto, a malha rodoviária cumpre um papel estratégico ao facilitar e intensificar os deslocamentos pendulares, conectando trabalhadores e consumidores dos municípios vizinhos ao núcleo urbano de Caicó.

Segundo Salvador (2016), a maioria das cidades é atravessada por rodovias do eixo rodoviário Natal–Caicó, e a dinâmica desses territórios está geralmente bastante relacionada aos fluxos provocados por essa infraestrutura viária. Isso ocorre porque muitas pessoas se deslocam diariamente por esse eixo, gerando um considerável tráfego intermunicipal ao se deslocarem de suas cidades locais para a capital do estado ou para centros regionais no interior e vice-versa.

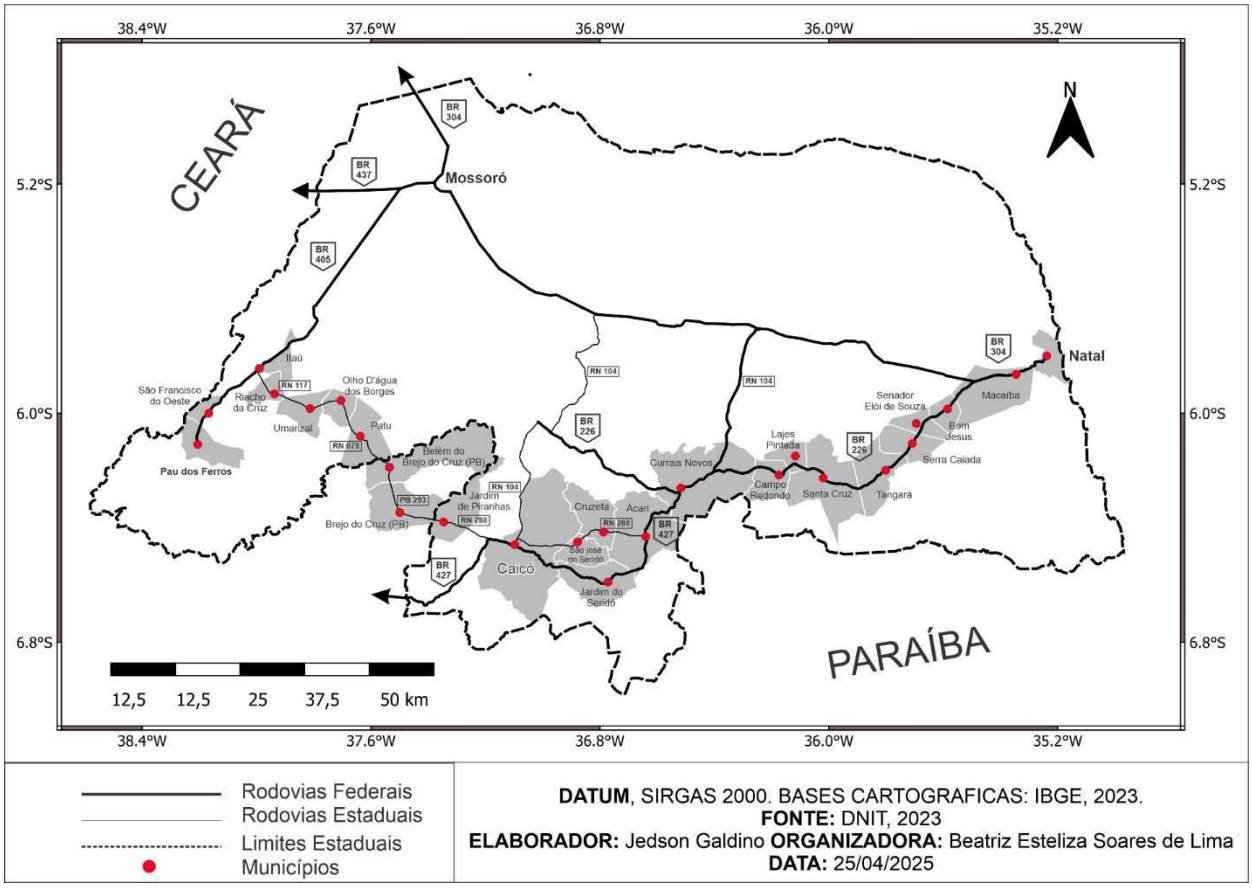
A partir disso, observa-se que esse padrão de mobilidade se intensifica ainda mais ao considerarmos que Caicó também está inserida no trajeto que conecta Natal a Pau dos Ferros, outro centro regional de destaque no interior do estado. Entre as empresas que operam nesse circuito, destaca-se a Viação Jardinense[3], cuja atuação contribui significativamente para a manutenção dos fluxos intermunicipais e para a integração funcional entre os diferentes centros urbanos do interior potiguar (Salvador, 2016).

Trata-se da única empresa que realiza regularmente esse extenso percurso até o Oeste Potiguar sendo parte integrante do eixo Natal-Caicó-Pau dos Ferros (Figura 03), o que revela não apenas a importância estratégica dessa rota, mas também, a

[3] A viação Jardinense é a empresa para deslocamentos de pessoas e objetos mais antiga do eixo rodoviário Natal-Caicó. Foi fundada no final da década de 1960, com sede na cidade de Jardim do Seridó e com itinerários direcionados para Natal e Campina Grande. Na década de 1970, a empresa transferiu sua sede para Natal e adquiriu linhas de ônibus de outras empresas, ampliando, assim, suas linhas intermunicipais (Salvador, 2016).

fragilidade da infraestrutura de transporte intermunicipal no estado. A escassez de alternativas operacionais limita o direito à mobilidade da população, impactando diretamente a frequência, a acessibilidade e a confiabilidade dos deslocamentos, sobretudo, daqueles que dependem do transporte coletivo para acessar serviços e oportunidades em centros como Caicó.

Figura 03 – Eixo de Integração Rodoviária Pau dos Ferros – Caicó – Natal



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT (2023).
Organização: Jedson Galdino (2025)

Para o deslocamento desse trajeto são utilizados ônibus e micro-ônibus (figura 04) que reforça essa materialidade dos fluxos pendulares que atravessam a cidade de Caicó e a consolidam como ponto de passagem e destino regional. A presença constante desses veículos nas vias urbanas evidencia a integração territorial promovida pelo transporte rodoviário regular. Embora o novo terminal atenda formalmente intermunicipais e sobretudo, as linhas interestaduais, observa-se que os veículos continuam realizando paradas na antiga rodoviária, o qual ainda concentra a maior parte dos embarques e desembarques.

Figura 04 – Ônibus da Auto Viação Jardinense no eixo rodoviário Natal–Pau dos Ferros via Caicó



Fonte: Registro de Beatriz Esteliza, abr., 2025.

A frota utilizada é composta por ônibus e micro-ônibus relativamente confortáveis, equipados com ar-condicionado e que operam diariamente, inclusive aos domingos, conectando Caicó a Natal por meio de diferentes rotas, seja via Jardim do Seridó, seja via Cruzeta, com paradas nas cidades localizadas ao longo do trajeto, como evidenciado na figura 03.

Entretanto, há uma limitação considerável no deslocamento para Pau dos Ferros, pois só existe um horário disponível ao longo do dia de segunda a sábado. Isso leva muitos passageiros a antecipar a viagem em um dia para assegurar que chegarão a tempo para compromissos na cidade de destino ou nas cidades atendidas ao longo do percurso. Além disso, as longas horas, embora comuns no contexto rodoviário do semiárido, representam um fator de desgaste que impacta a rotina de quem depende desse serviço.

Mediante isso, considerando as limitações de horário, o longo tempo de viagem e a baixa qualidade do transporte público disponível em Caicó levam parte da população a recorrer a alternativas mais flexíveis, como o transporte por aplicativo. Atualmente há quatro empresas de transporte por aplicativo atuando na cidade (Urbano Norte, Driver Nordeste, Gira Patos e Tô Aí Passageiros). Além utilização de

plataformas de carona compartilhada, a exemplo do BlaBlaCar[4] que têm se destacado especialmente nos deslocamentos intermunicipais, atendendo a uma demanda que não encontra solução nos serviços formais.

Em muitos casos, são esses serviços por aplicativos que suprem a ausência de opções em diferentes horários, como também, impulsionado pela inexistência de um transporte coletivo municipal regular e de qualidade, uma vez que chegam a realizar corridas para outras cidades.

Dessa forma, o sistema de transporte por vans e ônibus intermunicipais, ao operarem com horários fixos e rotas limitadas, não conseguem responder plenamente às necessidades de mobilidade cotidiana, o que amplia a dependência de estratégias individuais mais caras e desiguais.

Esse cenário evidencia que, embora representem alternativas práticas, os aplicativos não resolvem o problema estrutural da mobilidade, apenas mascaram a fragilidade do sistema público de transporte, de modo que esse sistema informal de transporte amplia o raio de influência da cidade ao permitir que um número significativo de pessoas possa acessar regularmente o seu centro comercial e de serviços, sem depender de infraestrutura de transporte estatal.

Dessa forma, o funcionamento desses modais de transporte influencia diretamente na centralidade urbana, pois, contribui para manter Caicó como referência regional no atendimento às demandas por trabalho, consumo e serviços. Embora esses aspectos tenham sido observados preliminarmente, a análise aprofundada do funcionamento, da regulamentação e do perfil dos usuários desse sistema ainda será objeto de investigação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises apresentadas evidenciam que a mobilidade regional a partir de Caicó é fortemente estruturada pela rede viária que conecta a cidade a diferentes centros do Seridó Potiguar e a polos mais distantes, como Natal e Pau dos Ferros. Essa ligação fortalece a posição central de Caicó na região urbana, consolidando-se como um centro de atração regional, principalmente devido à oferta de comércio e serviços no interior do Rio Grande do Norte.

[4] De origem francesa, a plataforma de caronas por meio de aplicativo chegou ao Brasil em 2015, consolidando-se como uma alternativa voltada ao compartilhamento de custos em viagens de média e longa distância (Gomes; Spolle, 2020).

Os fluxos intermunicipais e interestaduais observados confirmam a relevância da cidade como nó articulador de deslocamentos e como espaço estratégico no contexto regional. Outro ponto revelado pela pesquisa é a contradição entre a infraestrutura formal de transporte, representada pelo novo terminal rodoviário, e as práticas sociais de mobilidade.

A subutilização dessa estrutura, em contraste com a permanência do antigo terminal como principal ponto de embarque, mostra que a implantação de equipamentos urbanos não pode ser dissociada das dinâmicas territoriais já consolidadas. Essa desarticulação evidencia falhas no planejamento urbano e aponta a necessidade de maior diálogo entre políticas públicas e práticas cotidianas da população.

A pesquisa também constatou a importância do transporte alternativo, sobretudo das vans, como elemento estruturante da mobilidade regional. Esses veículos não apenas ampliam a abrangência da rede de transporte, alcançando localidades do Seridó e até da Paraíba, como também atendem a uma demanda não suprida pelo transporte coletivo formal. Assim, o transporte alternativo reforça a centralidade de Caicó e contribui para viabilizar deslocamentos que dependem dessa integração regional.

Nesse sentido, os resultados apontam que a centralidade urbano-regional de Caicó não se explica apenas por sua posição geográfica ou por sua infraestrutura formal, mas também pelas práticas sociais e arranjos informais de mobilidade que moldam o funcionamento cotidiano da cidade. O transporte intermunicipal, alternativo e até mesmo novas modalidades como aplicativos de transporte e caronas compartilhadas, desempenham papel essencial para a manutenção da influência regional do município.

Por fim, destaca-se que as reflexões aqui desenvolvidas representam um recorte parcial de uma investigação mais ampla. Os próximos passos buscarão aprofundar a análise sobre os fluxos pendulares, em especial dos trabalhadores do setor terciário, e discutir de forma mais abrangente como a mobilidade contribui para consolidar Caicó como centro de influência regional. Desse modo, este estudo pretende contribuir tanto para o debate acadêmico acerca da mobilidade e da centralidade urbano-regional quanto para subsidiar políticas públicas mais sensíveis às dinâmicas reais da população.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. E. S.; COSTA, A. A. A centralidade urbano-regional do ensino superior em Mossoró/RN através da mobilidade espacial de estudantes. In: SILVA JÚNIOR, Otoniel Fernandes da; SOARES, Jamilson Azevedo; OLIVEIRA, Jionaldo Pereira de (org.). **As faces urbanas contemporâneas de Mossoró:** interações e dinâmicas geográficas. 1. ed. v. 1. Mossoró: Edições UERN, 2024. p. 140-159. Disponível em: https://portal.uern.br/wp-content/uploads/sites/14/2024/03/26-E-book-As-Faces-Urbanas-Contemporaneas-de-Mossoro-interacoes-e-dinamicas-geograficas.pdf. Acesso em: 1 set. 2025.

ALMEIDA, R. E. S.; COSTA, A. A.; BENEVIDES, H. J.; SOUSA, E. A. A condição de Mossoró-RN como cidade média em sua área de influência. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral, v. 23, n. 2, p. 221–236, 2021. Disponível em: https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/774/598. Acesso em: 1 set. 2025.

ARAÚJO, M. S. L. **Caracterização do sistema de transporte da cidade de Caicó-RN**. 2023. 43 f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/1601d80c-d8ac-4e20-a51b-e3392b2b220d/content. Acesso em: 28 jul. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT**). Pesquisa de mobilidade da população urbana**. Brasília: CNT, 2024. 134 p.

DANTAS, J. R. Q.; CLEMENTINO, M. A. L. M. As cidades médias interiorizadas no desenvolvimento do Nordeste: um estudo sobre Pau dos Ferros (RN). **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 16, n. 30, 2014. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/3609/2550. Acesso em: 10 ago. 2025.

G1 RN. Governo do RN lança 2ª etapa de programa de recuperação de estradas. **G1 RN**, Natal, 4 jul. 2025. Disponível em: https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2025/07/04/governo-do-rn-lanca-2a-etapa-de-programa-de-recuperacao-de-estradas-veja-rodovias-incluidas.ghtml. Acesso em: 8 set. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **REGIC:** Região de Influência das Cidades – 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

LEMOS, J. H. Z. Urbanização e dinâmicas do transporte rodoviário de passageiros na região Sul do Brasil. **Revista Contexto Geográfico**, Maceió, v. 6, n. 12, p. 43–64, 2022. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/contextogeografico/article/view/13109. Acesso em: 27 ago. 2025.

LESSA, D. A.; LOBO, C. Mobilidade e a atração de viagens de ônibus da área central de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 12, 2020. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/Urbe/article/view/26529. Acesso em: 20 ago. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAICÓ. **Plano Diretor do Município de Caicó:** Lei n. 4.204, de 17 de outubro de 2006. Caicó, 2006. Disponível em: https://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/RedeAvaliacao/Caico_PlanoDiretorRN.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

ROCHA, A. A. A produção da viscosidade do território: uma análise sobre o sistema de transporte do estado do Rio Grande do Norte. **Geoconexões**, Natal, v. 1, p. 18–28, 2019. DOI: 10.15628/geoconexoes.2019.3515. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/geoconexoes/article/view/3515. Acesso em: 2 set. 2025.

SALVADOR, D. S. C. O. **O centro está nas margens:** os circuitos da economia urbana no eixo rodoviário Natal–Caicó (RN). 2016. 363 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016. Disponível em: https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=502366&tipoMidia=0. Acesso em: 5 abr. 2025.

SALVADOR, D. S. C. O.; BRITO, D. M. Planejamento e ordenamento do território urbano de Caicó (RN) na atualidade. **Geografia em Questão**, Cascavel, v. 11, p. 157–173, 2018. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/geoemquestao/article/view/17070/12564. Acesso em: 7 jun. 2025.

SOUSA, A. A. Mobilidade e território: subsídios teórico-metodológicos para compreender a mobilidade populacional na Geografia. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 2, n. 38, p. 113–127, 2018. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/5503. Acesso em: 10 dez. 2024.

PAU DOS FERROS (RN), REDE URBANA INTERIORIZADA E DINÂMICA URBANO-REGIONAL

Francisco Charles Pereira da Silva[1]
Larissa Ferreira da Silva Alves[2]

Resumo

O município de Pau dos Ferros, no Rio Grande do Norte, apesar de não ser oficialmente classificado como cidade média, destaca-se como centro regional devido à sua estrutura robusta de comércio e serviços, que atende a população local e municípios vizinhos. O presente trabalho objetiva analisar a posição desse município na rede urbana interiorizada e identificar os equipamentos e serviços que o caracterizam como centro de influência urbano-regional. A metodologia, de abordagem qualitativa, utiliza estudo de caso e análise de dados secundários do IBGE e RAIS. Pesquisas recentes corroboram sua importância estratégica: Araújo, Araújo e Carneiro (2013) e outros autores apontaram o crescimento dos serviços pós-2010; Bezerra (2016) analisou sua centralidade urbana; Alves, Dantas e Souza (2018) estudaram sua posição em região de fronteira interna; Costa (2018) e Freitas (2021) abordaram a expansão do ensino superior; e Taveira, Barreto e Bezerra (2024) discutiram o fortalecimento do setor terciário. Ademais, a REGIC (2018) classifica Pau dos Ferros como Centro Sub Regional B, indicando sua forte influência sobre a região imediata.

Palavras-chave: Centralidade urbano regional; Setor de Serviços; Pau dos Ferros.

1 INTRODUÇÃO

O final do século XX marcou importantes transformações na dinâmica urbana brasileira, com a interiorização da população e o fortalecimento de cidades médias e pequenas. Esse movimento foi impulsionado por políticas públicas transversais que adentraram o território (Alves, Dantas e Souza, 2018). Tal processo influenciou a formação de novos arranjos urbanos regionais por meio de municípios que, a partir da expansão dos serviços, dinamizaram o espaço interiorizado e reafirmaram novas centralidades (Ojima; Frusco, 2014).

No Rio Grande do Norte, esse processo contribuiu para o avanço do setor terciário, principalmente comércio e serviços, em resposta à crise das economias tradicionais. Esse novo cenário impulsionou a migração de populações do campo para centros urbanos intermediários, gerando novos fluxos e fortalecendo o que se convencionou chamar de “novo urbano” (Felipe, 2010). Essa dinâmica levou alguns

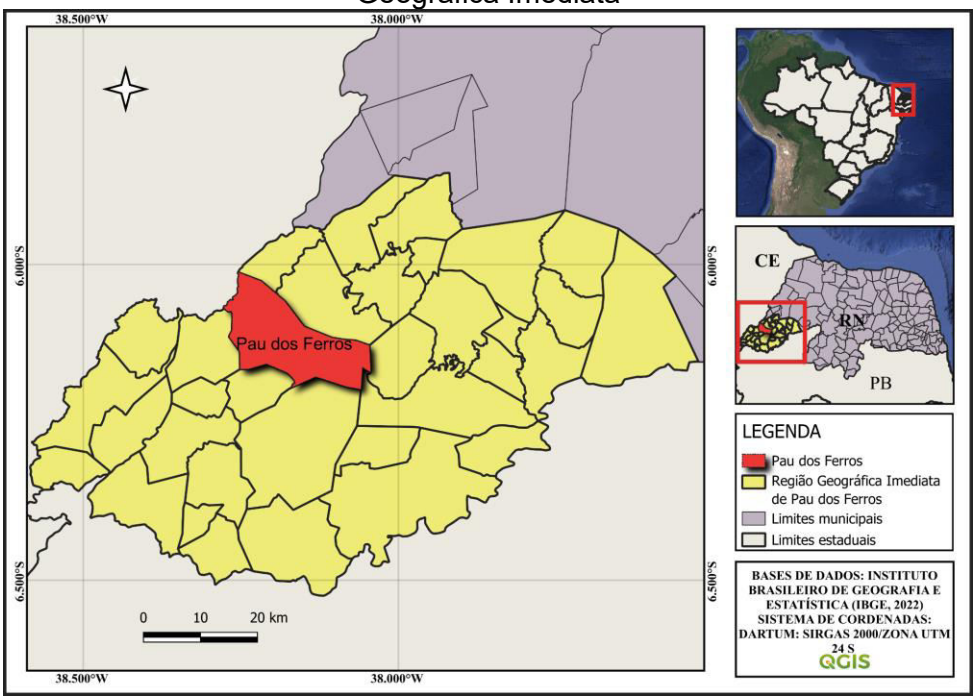
[1] Graduando em Geografia, Campus Avançado de Pau dos Ferros (CAPF) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: franciscocharles@alu.uern.br;
[2] Doutora em Geografia, Docente do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), Campus Avançado de Pau dos Ferros (CAPF) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).
E-mail: larissaferreira@uern.br;

municípios a se tornarem prestadores de serviços, influenciando o deslocamento da população circunvizinha e formando novas centralidades, a exemplo de Pau dos Ferros.

A integração territorial do Rio Grande do Norte se desenvolve em um momento de intensa expansão do capitalismo por mercados consumidores, que necessitavam de cidades polo para se aproximarem cada vez mais do consumidor final. Esse fenômeno, que ocorre por todo o Nordeste, resulta no surgimento de novas centralidades no interior que, até pouco tempo, só eram perceptíveis nos grandes centros urbanos (Leite Filho, 2022).

Localizado a oeste no estado e centralizando a região geográfica imediata (IBGE, 2022) (Figura 01), o município de Pau dos Ferros ganha destaque como centro regional, mesmo sem ser classificado oficialmente como cidade média. Ele apresenta uma estrutura robusta de comércio e serviços, que atende não só a população local, mas também a de municípios vizinhos.

Figura 01 – Localização do município de Pau dos Ferros-RN, com destaque a Região Geográfica Imediata



Fonte: IBGE, 2022.
Organização: Os autores, 2025.

Pau dos Ferros assume uma posição de centralidade na Região Geográfica Imediata devido à sua capacidade de oferecer serviços e impulsionar a migração pendular, com destaque crescente para o setor de comércio e serviços (Araújo, Araújo

e Carneiro, 2013). Essa dinâmica o coloca na posição que Bezerra (2017) denominou cidade-região, onde Pau dos Ferros atua como cidade central, influenciando a dinâmica pendular em sua área imediata.

Por se tratar de uma cidade pequena (31.975 habitantes, IBGE 2022) da rede urbana interiorizada do Rio Grande do Norte, localizada próxima à fronteira com Ceará e Paraíba, Alves, Dantas e Souza (2018) classificaram-na como região de fronteira interna. Essa classificação reconhece que sua área de influência se estende para além dos limites estaduais.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é analisar a posição de Pau dos Ferros na rede urbana interiorizada e identificar os equipamentos e serviços que o caracterizam como centro de influência urbano-regional. Os objetivos específicos incluem: (a) compreender conceitos como rede urbana interiorizada e centralidade urbano-regional; (b) investigar a posição do município na classificação da REGIC; e (c) analisar o papel do comércio e serviços em sua dinâmica urbano-regional.

A metodologia adota uma abordagem qualitativa, com estudo de caso e análise de dados secundários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). A análise documental visa interpretar a posição de Pau dos Ferros a partir da Região de Influência das Cidades (REGIC) e de dados sociais, com ênfase nos setores econômicos extraídos da RAIS.

A importância estratégica do município é reforçada por pesquisas recentes, por: Araújo, Araújo e Carneiro (2013) e outros: Crescimento dos serviços a partir de 2010. Bezerra (2016): Análise da centralidade urbana. Alves, Dantas e Souza (2018): Estudo da posição em região de fronteira interna. Costa (2018) e Freitas (2021): Abordagem da expansão do ensino superior. Taveira, Barreto e Bezerra (2024): Discussão sobre o fortalecimento do setor terciário.

Além desta introdução, o restante do trabalho está organizado nas seguintes seções: uma breve caracterização do objeto de estudo; o referencial teórico, que discute conceitos de rede urbana e centralidade urbana regional; a apresentação dos resultados, identificando Pau dos Ferros na dinâmica urbana regional; considerações finais; e referências.

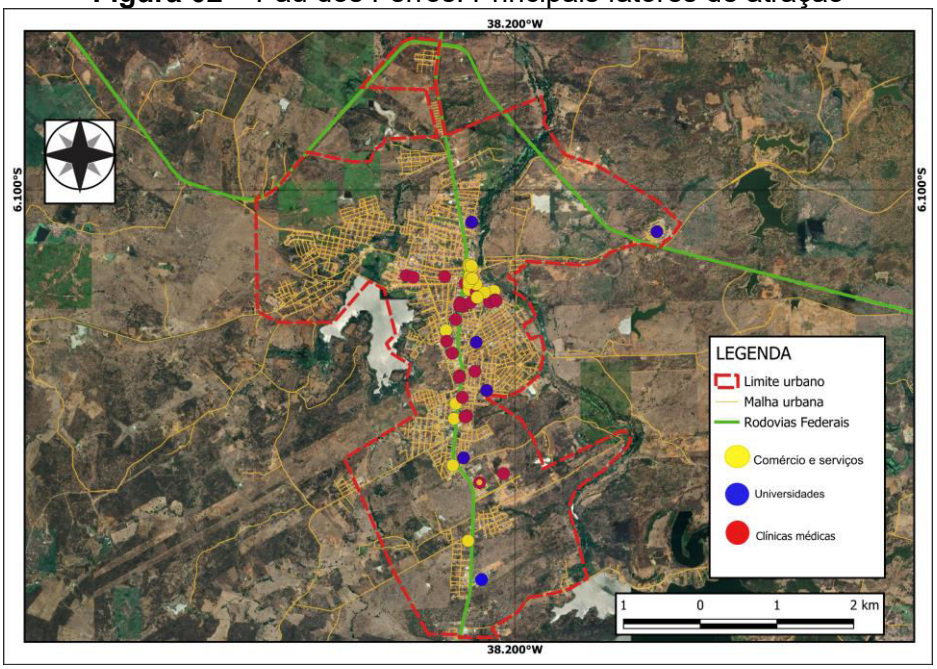
2 PAU DOS FERROS-RN: CARACTERIZANDO A DINÂMICA RECENTE

Muitos municípios nordestinos tiveram seus processos de formação associados ao caminho do gado, mantendo-se com atividades do setor agropecuário até o final do século XX. Contudo, alguns municípios, a exemplo de Pau dos Ferros, já indicavam uma possível transição da agropecuária para o setor de comércio e serviços (Barreto, 1987).

A década de 2010 marcou uma importante reconfiguração na dinâmica de Pau dos Ferros. Nesse período, Araújo, Araújo e Carneiro (2013) identificaram a rápida expansão dos serviços no município, destacando as instituições de ensino superior e o comércio como dois dos principais fatores de atração da migração.

Lima e Bezerra (2011) já haviam identificado a expansão dos serviços médicos em Pau dos Ferros, aspecto que foi reafirmado por Bezerra (2016) ao analisar a posição do município na dinâmica urbana regional. O estudo de Bezerra (2016) identificou os três principais fatores de atração (Figura 02) que consolidam essa centralidade.

Figura 02 – Pau dos Ferros: Principais fatores de atração



Fonte: Pesquisa de campo (2025). Imagem do google earth, 2025.
Organização: Silva (2025).

Recentemente, Costa (2018) e Freitas (2021) estudaram a expansão do ensino superior no município, identificando que está se expandiu para além dos limites

estaduais, alcançando todos os estados nordestinos. Já é notável a presença de universidades de ensino superior, tanto públicas quanto privadas.

A distribuição das atividades econômicas mostra que o comércio de rua e os principais serviços estão concentrados na região central. Por outro lado, as maiores estruturas de atacado e varejo (como o Atacarejo e o Oeste Frios) estão localizadas mais ao sul da cidade.

As principais atividades comerciais incluem a feira livre, empresas, pequenas lojas de vestuário e tecnologia, além de supermercados de atacado e varejo (a exemplo de Atacarejo, SuperQ, Rede Oeste e Queiroz). A migração para o consumo varejista ocorre em toda a região e em muitos municípios da Paraíba e do Ceará, elevando o fluxo semanal e mensal de pessoas (Leite Filho, 2022).

A distribuição desses fatores é bem delimitada na malha urbana, com destaque para as universidades, que estão bem distribuídas, e as clínicas médicas, apesar de estas apresentarem uma concentração maior no centro.

3 REDE URBANA E CENTRALIDADE URBANA REGIONAL

A discussão sobre a rede urbana envolve diversos fatores determinantes, sendo o desenvolvimento do trabalho considerado por muitos autores como o principal fenômeno que, inicialmente, agrupou indivíduos nas cidades e, posteriormente, aproximou cidades entre si, formando uma teia maior de comércio. Assim, a história da formação da cidade moderna é a materialização de todas as cidades, sendo o reflexo, a ação e os símbolos resultantes das transformações das forças de produção (Spósito, 2000).

A centralidade urbana se caracteriza, nesse contexto, como a posição de poder de influência que alguns centros urbanos assumem em relação a centros menores, devido à sua capacidade de oferecer estruturas e serviços. Isso estabelece um fluxo de dependência de outros municípios, podendo, inclusive, associar-se a uma região metropolitana (Gomes, 2010). Na rede urbana, portanto, existe um sistema de símbolos e objetos que a materializam na hierarquia, considerando que “a rede hierarquizada de localidades centrais constitui-se de uma forma de organização do espaço vinculado ao capitalismo, sendo, portanto, de natureza histórica” (Corrêa, 2010, p. 20). Este processo pode ser associado à formação das metrópoles brasileiras, historicamente concentradas no litoral como resultado da concentração e produção de capital (Santos; Silveira, 2001).

A rede funciona como uma teia complexa ou um sistema de objetos que se entrelaçam pelo território, quase como um ecossistema (Lefebvre, 2008). Nesse sentido, o entendimento da urbanização do território, e não apenas da urbanização da cidade, revela a complexidade dos sistemas de objetos e ações (Santos, 2008). A urbanização do território aproxima elementos que se interligam por toda a área e são formados a partir da expansão do consumo, visando alcançar mercados consumidores e aproximar o produto do cliente final (Leite Filho, 2022). Esse processo é resultado da expansão acelerada do setor terciário moderno, que interliga a rede urbana interiorizada.

Na linha histórica proposta por Santos (1998), o Brasil experimenta o avanço da técnica em três fases: o meio natural (ausência de interação no período da colonização); o meio técnico (integração do território a partir de "ilhas" ou arquipélagos econômicos, próximo ao século XIX); e o meio técnico-científico e informacional. Acredita-se que nesta última fase o território esteja articulado, com fluxos de objetos, mercadorias, pessoas e informações atingindo todos os espaços.

É possível pensar em uma rede urbana interiorizada caracterizada pelo crescimento na prestação de serviços de alguns municípios, que passam a influenciar regiões imediatas e intermediárias. Contudo, esses espaços são tipicamente lentificados – com baixo quantitativo populacional, lenta circulação de mercadorias e informações, e poucas atividades industriais (Bezerra, 2016). No entanto, esses centros interiorizados atuam como pontes articuladoras entre a cidade local, a metrópole e a capital regional. Isso se manifesta pelo sistema de cidade-região, onde cidades com maior poder de influência centralizam a região imediata, dinamizando o deslocamento da população das cidades locais (Bezerra, 2017).

Desse modo, é perceptível um processo de migração pendular nesses espaços. Por se tratar de uma dinâmica urbana regional de centros distantes, o deslocamento da população não é invariavelmente diário, podendo ocorrer em frequência diária, semanal e/ou mensal.

4 PAU DOS FERROS E A DINÂMICA URBANA REGIONAL

Para a construção dos resultados, foi necessário analisar a área de influência de Pau dos Ferros a partir da Região de Influência das Cidades (REGIC) e identificar os equipamentos e serviços que contribuem para a expansão dessa área.

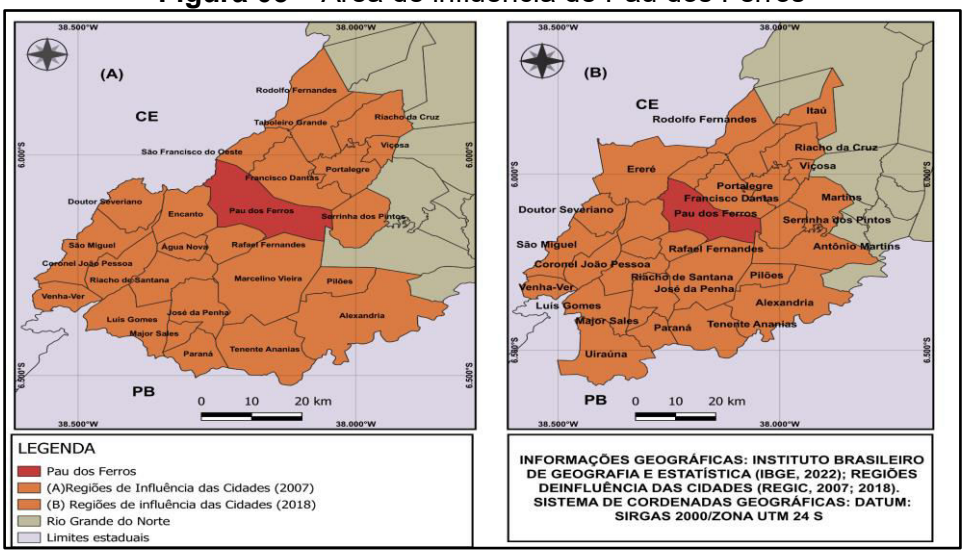
4.1 Área de Influência

A REGIC classifica a área de influência dos municípios com base em critérios como: fluxos urbanos, mobilidade populacional, nível de integração regional e circulação de mercadorias e informação. A cada classificação, os municípios podem perder ou ganhar áreas de influência. Para o estudo de Pau dos Ferros, utilizamos como recorte as edições da REGIC de 2007 e 2018.

Na classificação de 2007 (Figura 03), o município influenciava diretamente vinte e três municípios. Entretanto, estudos de Lima e Bezerra (2011) já indicavam o deslocamento de pessoas de outros estados, principalmente para acessar o comércio e serviços médicos, que começavam a se expandir de forma ainda lenta. De modo geral, os fatores de atração concentravam-se no comércio de rua, e as universidades ainda estavam em fase de expansão.

Apesar da lenta expansão dos fatores de atração, Pau dos Ferros foi classificado em 2007 como Centro Sub-regional A, influenciando diretamente 23 municípios da região imediata. A partir dos anos 2010, novos fatores de atração foram identificados por Araújo, Araújo e Carneiro (2013): a expansão das universidades de ensino superior e do comércio e serviço. O estudo destacou que Pau dos Ferros apresentava um rápido crescimento nos serviços e comércio, enquanto a agropecuária não representava sequer 5% de participação no PIB.

Figura 03 – Área de influência de Pau dos Ferros



Fonte: REGIC (2007); (2018).
Organização: Os autores (2025).

Ainda no começo da década, as clínicas médicas ganharam destaque como um terceiro fator de atração (Lima; Bezerra, 2011). Em consonância, Dantas (2014) estudou a migração em Pau dos Ferros utilizando como critério o acesso ao comércio e ao ensino superior, e identificou um deslocamento de população de 46 municípios, abrangendo toda a região imediata e os estados do Ceará e Paraíba.

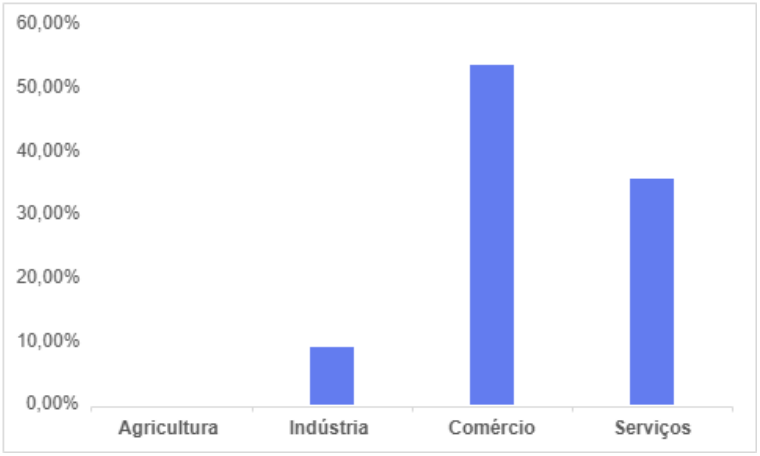
Posteriormente, Bezerra (2016; 2017) identificou a posição de Pau dos Ferros na dinâmica urbana regional. Em função dos novos fatores de atração identificados, a nova classificação da REGIC em 2018 (Figura 02) adicionou mais cinco municípios à sua área de influência, expandindo-a para o Ceará e Paraíba. Contudo, mesmo com o aumento da área de influência, Pau dos Ferros desceu para a categoria de Centro Sub-regional B.

Estudos mais recentes discutem que a posição que o município ocupa na hierarquia da REGIC é incoerente com o nível de influência que ele efetivamente exerce. Desse modo, após as devidas considerações sobre a área de influência, a próxima subseção tem como objetivo identificar a expansão do setor de serviços em relação aos demais setores econômicos.

4.2 Os Setores Econômicos

O setor de comércio e serviços tem ganhado destaque como um dos principais fatores de atração do município, especialmente após os anos 2010. Em estudo recente, Taveira, Barreira e Bezerra (2024) identificaram que o município contava com quase três mil pontos de comércios formais, distribuídos desde grandes empresas até pequenas lojas de vestuário e tecnologia, além da concentração do comércio de rua. Para ilustrar essa relevância, a Figura 04 indica o total de empregados por setor econômico em Pau dos Ferros.

Figura 04 – Empregados por setor econômico em Pau dos Ferros

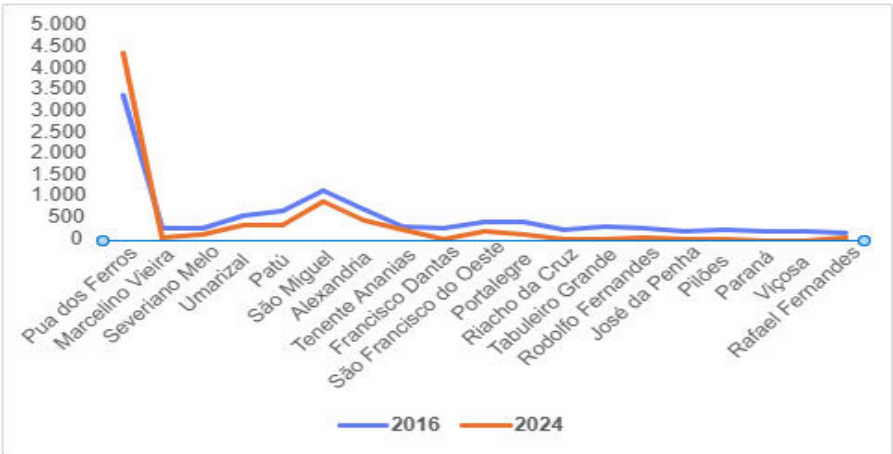


Fonte: RAIS (2022)
Organização: Os autores (2025)

A partir do RAIS, a agricultura pouco emprega no município, não chegando a 1% do total de empregados, o mesmo ocorre na participação do PIB. O censo agropecuário de 2017, demonstra essa queda gradual das atividades agropecuárias no município, mas se pensarmos a região imediata, outros municípios menores com pouco poder de prestação de serviços ainda atuam fortemente na agropecuária.

O comércio continua em alta, liderando no município, seguido pelos serviços. Esses dados podem ser comprovados pela atuação das universidades, dos serviços médicos e destaque ainda maior para o comércio. Essa concentração em Pau dos Ferros é responsável pelo fluxo pendular urbano regional, uma vez que o município concentra grande parte dos serviços, visto na figura 05, mostrando Pau dos Ferros em destaque em relação a maioria dos municípios.

Figura 05 – Empregados por setor econômico na Região Geográfica Imediata de Pau dos Ferros



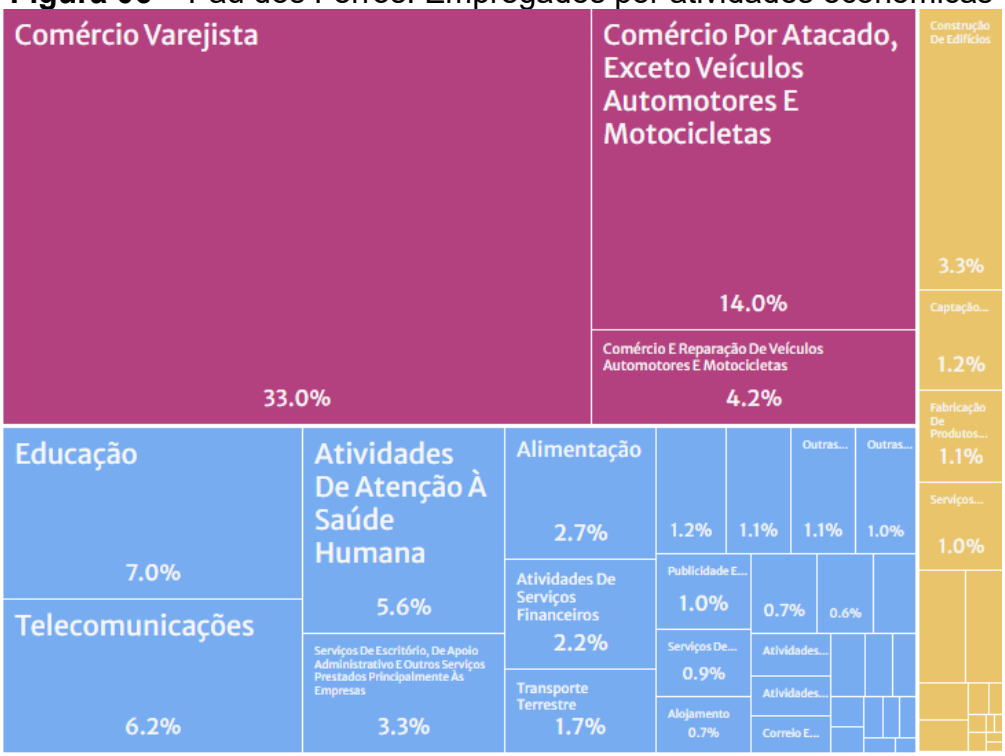
Fonte: RAIS (2024)
Organização: Os autores (2025)

Quando analisamos a expansão de empregados por setor econômico, Pau dos Ferros aparece em destaque com quase quatro mil e quinhentos empregados por setor. São Miguel aparece com pouco mais de mil, e os demais ficam muito abaixo de mil. Esses dados reafirmam a migração desses municípios locais para o centro sub-regional, pela necessidade de acessar esses setores econômicos para trabalhar, e principalmente, para consumir.

A dinâmica de Pau dos Ferros é bem maior do que o quer parece, é um espaço heterogêneo que a população em chegar, acessar múltiplas atividades, desde o comércio de rua aos sábados, até as atividades médias mais especializadas, o comércio de atacado e varejo. O transporte acontece de forma bem variada, com muito destaque ao deslocamento diário para acessar serviços de educação e trabalho, mas como é uma dinâmica regional, é possível identificar deslocamentos semanais e/ou mensais (Bezerra, 2016).

O deslocamento costuma acontecer nos mais variados tipos de transporte, mas o que se destacam na vista pauferrense, são as vans, as ambulâncias, carros de prefeituras e transporte próprios, e uma grande concentração de ônibus para o ensino superior. Assim, a figura 06, identifica os empregados por atividades econômicas.

Figura 06 – Pau dos Ferros: Empregados por atividades econômicas



Fonte: RAIS (2024)
Organização: Os autores (2025)

É possível identificar que as principais atividades econômicas de Pau dos Ferros estão relacionadas a comércio e serviços, concentrando o maior número de empregados, conforme indicado na Figura 04. O comércio varejista e atacadista destaca-se na figura, assim como o comércio automobilístico. Leite Filho (2022) explica que esse tipo de atividade ganhou força no município e se estende por todo o estado, citando o exemplo de São Miguel, que recentemente passou a contar com uma estrutura de Atacarejo.

Esse tipo de comércio influencia a migração não apenas dentro do estado, mas também ultrapassa as fronteiras estaduais. O mesmo autor menciona consumidores dos estados do Ceará e Paraíba que, influenciados pelo *mix* de ofertas, normalmente se deslocam em fluxos semanais ou mensais.

A educação também aparece em destaque, principalmente com a chegada das universidades públicas e particulares, somadas à rede estadual de ensino que recebe alunos de outros municípios. Finaliza-se a análise com os serviços de saúde, que ganharam grande relevância, com dados do DATASUS indicando a presença de aproximadamente 75 clínicas públicas e particulares no município.

Dessa forma, os dados apresentados justificam a posição de Pau dos Ferros como cidade central na região imediata e para além dos limites estaduais, fato atribuído em grande parte à recente expansão dos fatores de atração, com ênfase no comércio e serviços.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da dinâmica urbana de Pau dos Ferros permitiu compreender a centralidade exercida pelo município na dinâmica urbana regional e a ampliação de sua área de influência ao longo das últimas décadas. A partir dos dados apresentados, observou-se que o município se destaca como um Centro Sub-regional com forte atração, impulsionada pelo setor de comércio e serviços, que se expandiu continuamente após os anos 2010.

Apesar de a classificação da REGIC de 2018 ter rebaixado Pau dos Ferros à categoria de Centro Sub-regional B, o nível de influência do município é superior ao indicado pela classificação oficial, sendo justificado pelo intenso fluxo pendular que o município atrai.

A expansão do terciário moderno — englobando as atividades de comércio, educação e saúde — confirma a transição econômica do município, antes baseada em atividades agropecuárias, para uma economia centrada no comércio e serviços.

Portanto, a dinâmica urbana de Pau dos Ferros é caracterizada por um processo de centralidade da influência urbana, manifestada em seus equipamentos, serviços e oportunidades de trabalho. Essa condição eleva a posição do município a um espaço estratégico na dinâmica urbana regional, com influência que ultrapassa os limites estaduais.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. F.; DANTAS, J. R.; SOUZA, G. S. Dinâmica urbano-regional em territórios de fronteira interna. **Mercator,** Fortaleza, v. 17, fev. 2018. Disponível em: http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/2051. Acesso: 25 fev. 2025.

ARAÚJO, F. R. F.; ARAÚJO, J. R. L.; CARNEIRO, R. N. O setor de serviços de educação de Pau dos Ferros/RN e os seus circuitos de fluxos socioespaciais. **Revista Geotemas**, Pau dos Ferros, v. 3, n. 1, p. 137-45, 2013.

BARRETO, J. J. **Pau dos Ferros:** História, Tradição e Realidade. Editoria - Carlos Lima. 1987.

BEZERRA, J. A. **A cidade e região de Pau dos Ferros:** por uma geografia da distância em uma rede urbana interiorizada. 2016. 429 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4188953. Acesso: 08 fev. 2025.

BEZERRA, J. A. A cidade-região sob as coexistências do território. **Boletim Goiano de Geografia,** Goiânia, v. 37, n. 2, 2017. Disponível em: https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/49148. Acesso em: 15 ago. 2025.

BEZERRA, J. A; LIMA, K. Q. de . Desigualdades socioespaciais em pequenas cidades: a segregação residencial na cidade de Pau dos Ferros-RN. **Revista Geotemas**, v. 1, p. 43-54, 2011.

CORRÊA, R. L. **A Rede Urbana.** São Paulo: Editora Ática, 2003.

CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas.** [1997]. -4° ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 304p.

COSTA, F. D. F. **Expansão Recente do Ensino Superior Público e Desenvolvimento Regional:** estudo de caso da região de Pau Dos Ferros-RN. 2018. Dissertação de mestrado (Mestrado em Programa de Pós- Graduação em

Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido/Plandites)/. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Pau dos Ferros, 2018.

FELIPE, J. L. A. **Rio Grande do Norte: uma leitura geográfica** / José Lacerda Alves Felipe. Natal, RN. EDUFRN, 2010.

FREITAS, C. C. G. **Pendularidade e Região de fronteira interna:** a interiorização do ensino superior e técnico em Pau dos Ferros-RN. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós- Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido/Plandites). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Pau dos Ferros, 2021, 121 p. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10989795. Acesso: 23 mar. 2025.

FUSCO, W.; OJIMA, R. A interiorização do ensino superior em Pernambuco e seus efeitos na mobilidade pendular. In: **Encontro Nacional sobre Migrações**, 9., 2014, São Paulo. http://www.rep.org.br/PDF/74- 5.PDF. Acesso em: 17 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo demográfico.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html. Acesso: 07 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Regiões de influência das cidades:** Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 192 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html. Acesso: 16 mar. 2025.

LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. 5 ed. São Paulo: Ed. Centauro, 2008.

LEITE FILHO, L. A. **Difusão e atuação das redes de supermercados e atacarejos na cidade de Pau dos Ferros (RN):** uma análise entre 2000 a 2020. (Mestrado acadêmico no Programa de Pós graduação em Planejamento e dinâmicas territoriais do semiárido) Plandites. Luís Antonio Leite Filho. - Pau dos Ferros, 2022. 136p.

MONTEIRO, J. R. **À SOMBRA DO CAPITAL:** a urbanização de pau dos ferros (rn) como resultado da intervenção do estado e da sua apropriação pela iniciativa privada. Dissertação de Mestrado, PLANDITES-UERN: Pau dos Ferros, 2020, 186 p.

PINTO, F. R.; CARNEIRO, R. N. A feira livre de Pau dos Ferros-RN: Espaço e tempo. In: **Circuito inferior e fluxos socioespaciais:** a feira livre de Pau dos Ferros- RN. Rosalvo Nobre Carneiro organizador- Mossoró: UERN, 2014.

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais - 2022. **Pau dos Ferros.** Disponível em: https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/pau-dos-ferros. Acesso em: 04. set. 2025.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Unesp, 2008.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo:** globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec. 1998.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade no início do Século XXI. In: Do meio natural ao meio técnico científico e informacional. Rio de Janeiro: Record, 2001. 471p. – pág. 31 -63.

SOUSA, R. C. de. **O papel do gasto público na interiorização do urbano no semiárido nordestino:** o caso de pau dos ferros-RN e de sua região após 2000. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico do Instituto de Economia. UNICAMP. SP. 2019. 192 p.

SPOSITO, M. E. **Capitalismo e Urbanização**. Beltrão Sposito Editora: Contexto, 2000, São Paulo.

TAVEIRA, C. B.; BARRETO, R.; BEZERRA, J. A. A interiorização do ensino superior, o movimento pendular e o setor de serviços: o caso de Pau dos Ferros (RN). **Multitemas,** *[S. l.]*, v. 28, n. 70, p. 41–58, 2024. Disponível em: https://interacoes.ucdb.br/multitemas/article/view/3969. Acesso em: 29 ago. 2025.

INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA E REESTRUTURAÇÃO URBANA NO SEMIÁRIDO: A INFLUÊNCIA DA ESTRADA DE FERRO MOSSORÓ–SOUSA NA CONFORMAÇÃO URBANA DE MOSSORÓ (1950–1980)

Juliana de Castro Souza[1]

Resumo

Este trabalho analisa a influência da Estrada de Ferro Mossoró–Sousa na conformação urbana da cidade de Mossoró, no interior do Rio Grande do Norte, entre os anos de 1950 e 1980. Situado no Semiárido nordestino, o município experimentou transformações significativas em sua estrutura urbana a partir da implantação da ferrovia. A hipótese central da pesquisa é a de que a estrada atuou como vetor de reorganização territorial, induzindo novas centralidades e modificando a morfologia urbana de Mossoró. A abordagem adotada é histórico-geográfica, ancorada na análise de fontes primárias como jornais da época – a exemplo do *O Mossoroense* – mapas urbanos, relatórios técnicos da companhia ferroviária e fotografias históricas, além de revisão bibliográfica sobre infraestrutura, território e morfologia urbana. O recorte temporal engloba o período de maior expansão e posterior declínio da malha ferroviária no Brasil. A pesquisa demonstra que, mais do que apenas uma infraestrutura de transporte, a Estrada de Ferro Mossoró-Sousa moldou o crescimento urbano de Mossoró, estabelecendo uma lógica de expansão centrada no eixo dos trilhos, resultando no surgimento de novos bairros, na valorização de áreas próximas à estação e no redirecionamento das dinâmicas econômicas e de circulação da cidade, promovendo alterações significativas no desenho urbano de Mossoró. A ferrovia também reforçou o papel regional de Mossoró como centro de escoamento da produção e como nó estratégico na articulação intermunicipal, contribuindo para o fortalecimento de redes urbanas no interior do Semiárido potiguar. O caso de Mossoró ilustra como grandes projetos de infraestrutura podem atuar como ferramentas de indução territorial e urbanística, especialmente em contextos de interiorização do desenvolvimento.

Palavras-chave: Ferrovia; Morfologia Urbana; Semiárido.

1 INTRODUÇÃO

Do século XIX para o século XX as linhas férreas assumiram o papel de elemento dinamizador da economia, em especial devido ao fato de atender dois objetivos primordiais para o conceito de modernização e progresso da época: o escoamento da produção e a integração do território. A implantação da malha ferroviária veio impor uma nova dinâmica ao território brasileiro que, de forma parcial, havia sido previamente configurado pelas vias carroçáveis, estabelecidas, em sua maioria, desde os tempos coloniais.

[1] Arquiteta e urbanista formada pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Campus Pau dos Ferros, arqjulianadecastro@gmail.com.

Como elemento escoador da economia, as ferrovias passaram a ser analisadas de forma capitalista, como empresas destinadas à circulação de bens, produtos e serviços. No entanto, de forma mais implícita e como consequência do ato de circundar o território, as ferrovias também atuaram como forma de definição do mesmo, sendo responsáveis pela conexão e relação entre regiões e cidades. Como consequência do desenvolvimento tecnológico advindo da segunda Revolução Industrial, as linhas de ferro passaram a ser introduzidas nas cidades e foram capazes de reestruturar todo o sistema produtivo.

Entre o fim do século XIX e a primeira metade do século XX, a partir da necessidade de interligar o território, facilitando a articulação do litoral do estado e o interior, foram construídas três linhas férreas no Rio Grande do Norte: a Estrada de Ferro de Natal a Nova Cruz (EFNNC), inaugurada em 1881; a Estrada de Ferro Central do Rio Grande do Norte (EFCRGN), que possuía um ramal até a cidade de Macau, e que foi inaugurada em 1906; e a Estrada de Ferro de Mossoró à Sousa (EFMS), inaugurada em 1915 e que fazia a ligação entre o estado do Rio Grande do Norte e a Paraíba.

Assim como as ferrovias simbolizaram no imaginário das elites brasileiras o progresso, a construção da EFMS foi reivindicada pela população mossoroense a fim de expandir os horizontes e possibilidades locais, em especial relacionadas ao comércio, visto que, na transição para o século XX, Mossoró configurava-se como o principal centro comercial dos sertões. O primeiro ramal da linha, inaugurado em 19 de março de 1915, fazia a ligação do Porto Franco, instalado em Areia Branca, e Mossoró, e possuía 37,69 km de extensão. Somente trinta e seis anos depois, em 1951, o último ramal da estrada, que fazia ligação entre o estado potiguar e a Paraíba, foi concluído.

Com um clima semiárido, situada na mesorregião Oeste do estado, a cidade de Mossoró está localizada entre as capitais Natal/RN e Fortaleza/CE. Com o distrito criado em 27 de outubro de 1842, após dez anos o município foi elevado à categoria de vila, em março de 1852. Tornou-se cidade em 9 de novembro de 1870, através de lei provincial. De acordo com o IBGE de 2022, sua população é de aproximadamente 264.577 habitantes, sendo o segundo município mais populoso do estado (perdendo apenas para Natal) e sua área territorial é de 2.099,334km² - equivalente a mais de 4,00% da superfície estadual. Sua densidade demográfica é de 123,76 (hab/Km²) e

com base nos dados da Prefeitura Municipal de Mossoró (2010) possui 52,83 Km² de zona urbanizável e 60,33 Km de perímetro urbano.

Concomitante ao protagonismo do sistema ferroviário brasileiro, o desenvolvimento urbano no país, em especial o movimento de saída das áreas rurais, também foi estimulado pela intensificação da industrialização decorrente da Segunda Guerra Mundial. No Brasil, o processo padrão de urbanização foi marcado por um crescimento rápido, amplo e concentrado da população, evidenciado principalmente entre as décadas de 1950 à 1980. Dessa forma, sendo a única linha ferroviária que adentrou o Oeste Potiguar do Rio Grande do Norte, a partir de uma rota comercial totalmente independente da capital, a constatação de que esse foi um marco importante na formação do seu território gerou uma inquietação: de que forma a consolidação da Estrada de Ferro Mossoró a Sousa, entre as décadas de 1950 e 1980, interferiu na conformação urbana da cidade de Mossoró?

Partindo da hipótese de que a estrada atuou como vetor de reorganização territorial, induzindo novas centralidades, modificando a morfologia urbana e consolidando Mossoró como um polo regional de escoamento de produção e articulação econômica, o presente trabalho exibe um compilado dos resultados de uma pesquisa anterior e maior, desenvolvida durante o processo de graduação, como forma de obtenção do título de arquiteta e urbanista.

O trabalho de conclusão de curso intitulado “Os anos áureos de desenvolvimento da Ferrovia Mossoró à Sousa: conformação urbana de Mossoró, 1950 a 1980”, destrincha de forma mais abrangente acerca do tema, expondo informações sobre território, morfologia e cidade, além de todo aparato histórico sobre a formação de Mossoró e a implantação da EFMS. Sendo assim, este artigo estrutura-se em três seções, cada uma delas destinada à uma década analisada, no intuito de evidenciar o impacto da Ferrovia Mossoró-Sousa na conformação urbana de Mossoró.

2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, utilizou-se a abordagem científica denominada como **método histórico geográfico**, uma vez que o estudo visa compreender fatos do passado e suas implicações na atualidade. Vale salientar, no entanto, que a pesquisa está centrada na análise de conteúdo e não na análise do discurso histórico. Como fontes primárias foram utilizados jornais da época, em

especial o jornal *O Mossoroense*[2], relatórios ministeriais e relatórios técnicos das companhias ferroviárias. Fontes empíricas, como fotografias históricas, também foram utilizadas. Como fontes secundárias, realizou-se uma revisão bibliográfica completa acerca do tema, a fim de que trabalhos na área pudessem contribuir e acrescentar às informações já coletadas.

Utilizando um recorte temporal de 3 décadas, a influência da Estrada de Ferro Mossoró à Sousa no desenvolvimento do traçado urbano de Mossoró foi analisada dentro do espaço tempo dos anos de 1950 e 1980, período em que o sistema ferroviário brasileiro apresentou estabilidade e que o desenvolvimento urbano das cidades médias do país cresceu exponencialmente. Para isto, durante o período de 22 à 25 de julho de 2024, foi realizado visita à cidade de Mossoró, a fim de que fontes primárias acerca da estruturação do município na época fossem encontradas. Neste período, durante visita ao Museu Lauro da Escóssia, o acervo do *O Mossoroense* utilizado foi coletado.

3 DÉCADA DE 1950

A Estrada de Ferro Mossoró à Sousa adentrou a década de 1950 com o seu último trecho, localizado em Alexandria, ainda por inaugurar. Apesar de não apresentar o seu traçado concluído, a ferrovia perpassava dentre as estradas de ferro mais bem sucedidas do país no ano de 1948. Em manchete publicada no jornal *O Mossoroense* em 07 de janeiro de 1950, “dentre 47 emprezas[3] ferroviárias somente 9 apresentaram saldo positivo em 1948” – sendo uma delas, a EFMS.

Com sua economia oriunda principalmente da produção e exportação de produtos, o Rio Grande do Norte destacava-se pelo comércio de algodão e sal. Com um rápido processo de industrialização do país ocorrendo neste período, em meados da década de 1950 a salinicultura mossoroense passou a sofrer consequências. Em decorrência da necessidade de aumento da produtividade, os processos de produção

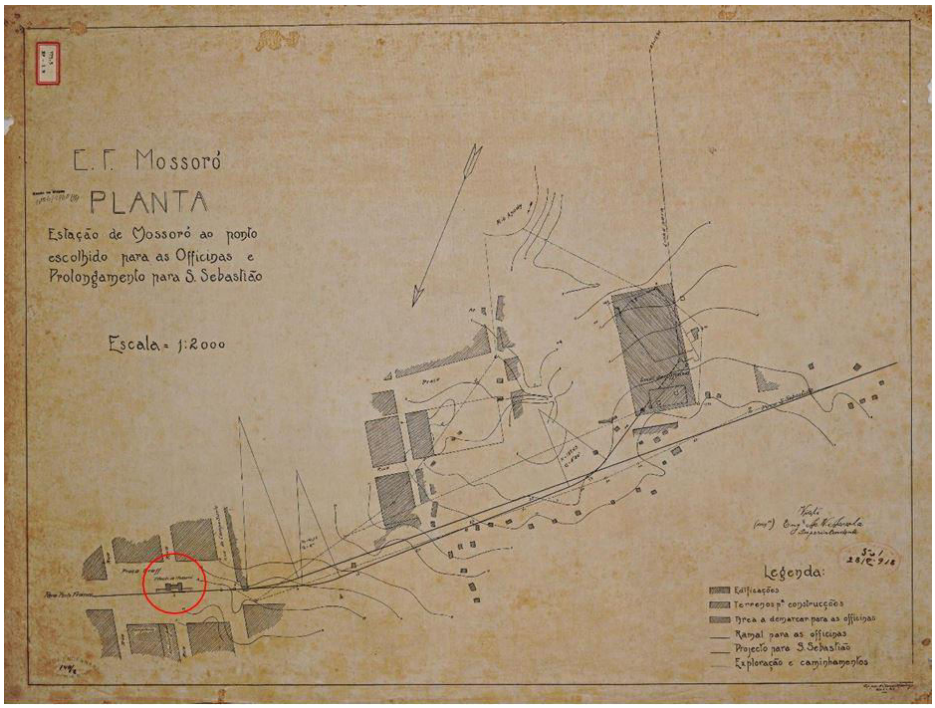
[2] Utilizado como principal fonte primária no desenvolvimento da pesquisa, o jornal O Mossoroense era o periódico de maior circulação do município na época. Com 152 anos de história, foi fundado em 17 de outubro de 1872, sendo o terceiro jornal mais antigo do Brasil e, por muito tempo, o único jornal da cidade de Mossoró. Para mais informações sobre sua fundação e figuras marcantes de sua administração, recomenda-se o Especial 140 anos de História, lançado em 17 de outubro de 2012, disponível em <http://p.download.uol.com.br/omossoroense/mudanca/pics/pdf/Capa-Especial.pdf>

[3] A transcrição das manchetes do jornal *O Mossoroense* utilizadas nesta pesquisa, foram feitas exatamente como apresentado no periódico, por este motivo, algumas palavras podem estar redigidas com um português não mais utilizado – mas que, para época, era correto.

do sal, antes realizados de forma manual, passaram a ser substituídos pela mecanização (Rocha, 2005). A partir dessa expansão industrial, a cidade de Mossoró voltou a reorganizar o seu espaço urbano. Algumas indústrias fixaram suas unidades de processamento nas proximidades do rio Apodi; outras, ao longo dos trilhos da Estrada de Ferro Mossoró à Sousa.

Comum neste tipo de empreendimento, a instalação destas industrias foi fomentada, em especial, em decorrência da existência dos equipamentos adjacentes da ferrovia em suas proximidades, fato que culminou em uma maior circulação de operários e comerciantes na localidade. Em planta desenvolvida após a construção do primeiro trecho da Estrada de Ferro Mossoró à Sousa, apresentada abaixo, a localização dos pontos escolhidos para construção das oficinas é exibida, assim como o prolongamento da mesma em direção à Governador Dix-Sept Rosado (antiga São Sebastião).

Figura 1 – Planta da Estação de Mossoró e dos pontos escolhidos para as oficinas da companhia. Em vermelho, a localização da Estação



Fonte: Sistema de Informações do Arquivo Nacional (SIAN). Código de referência: BR RJANRIO F4.0.MAP.279. Arquivo digital. Planta produzida em 1919, em escala 1:2000. Retirado de: Souza, 2024. Adaptações feitas por Souza, 2024

Neste período de crescimento demográfico, constata-se uma divisão da cidade, já que novos bairros surgiam tendo como eixo os trilhos do trem e influenciados pelas

ocupações no seu entorno. No Mapa 1, apresentado abaixo, uma espacialização dos bairros de Mossoró dentro do município e sua relação com o traçado da Estrada de Ferro Mossoró à Sousa pode ser observada – em destaque, aqueles com surgimento até o final da década de 1950.

Mapa 1 – Traçado urbano de Mossoró com destaque para os bairros criados durante a década de 1950: Paradões, Baixinha, Jardins, Alto São Manoel, Doze Anos, Alto da Conceição e Ilha de Santa Luzia



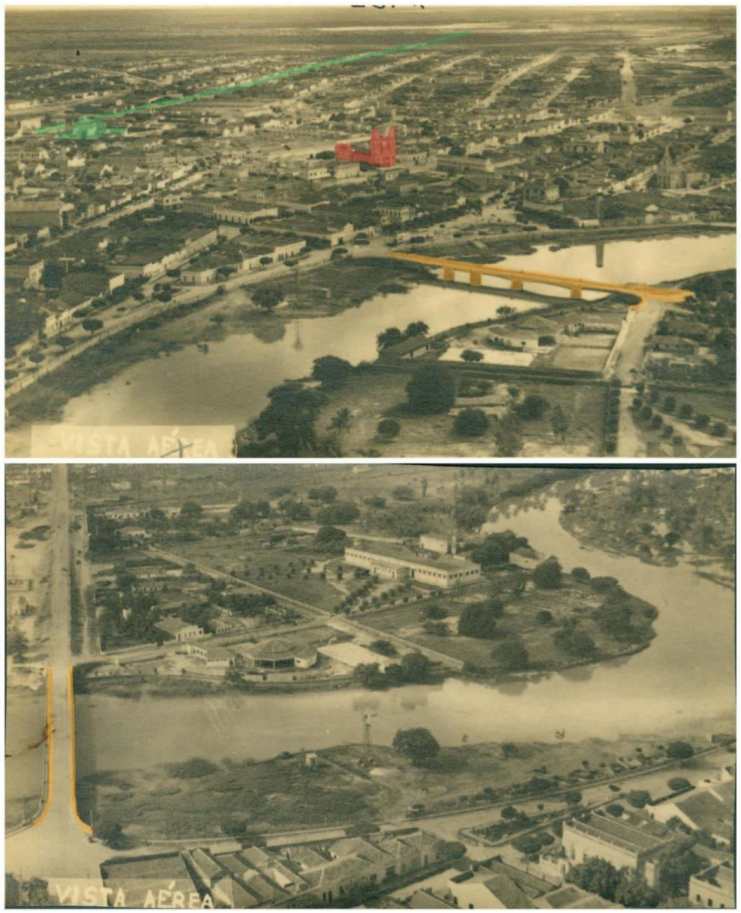
Fonte: SOUZA (2024)

Os novos bairros que surgiram até a década de 1950 eram ocupados majoritariamente por operários: Jardim, Paredões e Baixinha, povoados pelos trabalhadores das salinas; Doze anos, pelos trabalhadores das moageiras e ensacadoras do sal; Alto da Conceição, Pereiros, Alto São Manoel, pelos

trabalhadores das algodoeiras e das fábricas de óleo (Rocha, 2005). A região central era ocupada pelo comércio e pelos moradores mais abastados; enquanto no centro estava localizada a administração pública e onde novos prédios e sedes de aparelhos estatais eram construídos (Sousa, 2021).

É importante salientar que, no caso dos bairros Ilha de Santa Luzia e Alto São Manoel, a ocupação teve início ainda na década de 1940, após a construção da Ponte Jerônimo Rosado – localizada sobre o Rio Mossoró e que fazia ligação dos dois lados da cidade – e da Av. Presidente Dutra, que foi construída a fim de viabilizar o crescimento da cidade em direção à capital, Natal (Pinheiro, 2007). Nas fotos da vista aérea de Mossoró de 1957, apresentadas abaixo, o crescimento ainda demorado do parcelamento da cidade após os limites do Rio Mossoró, em comparação com a malha urbana já estabelecida e edificada nos arredores da ferrovia pode ser observado.

Figura 02 – Vista aérea de Mossoró em 1957. Destaque para Igreja de Santa Luzia em vermelho; Estrada de Ferro e seu percurso em verde; ponte Jerônimo Rosado em laranja



Fonte: Biblioteca do IBGE, 1957. ID da imagem: 44511; Código de localidade: 2408003; ID da imagem: 44510; Código de localidade: 2408003. Retirado de: Souza, 2024. Adaptações feitas por Souza, 2024

Apesar desses dois fatores importantes, ainda assim, o crescimento da cidade ocorreu no sentido sudoeste da ferrovia, concentrando-se majoritariamente até o limite estabelecido pela ponte.

4 DÉCADA DE 1960

Seguindo este processo de industrialização e expansão urbana, de acordo com o levantamento realizado pelo IBGE, Mossoró tem sua especialização industrial marcada por duas fases. A primeira vai de 1920 a 1954, quando a cidade chega a possuir trinta unidades industriais; a segunda vai de 1954 a 1968, quando são instaladas cento e trinta e duas unidades produtivas nos mais diversos ramos industriais no município. O ponto máximo é atingido no período de 1960 a 1964, quando setenta e duas fábricas são instaladas (Rocha, 2005).

Como apresentado na tabela abaixo, apesar da população absoluta ter demonstrado valores de crescimento entre a década de 40-50 semelhantes ao crescimento entre a década de 50-60, a população urbana entre 1950 e 1960 mais do que dobrou. Concomitantemente, durante este período o processo de êxodo rural iniciado na década anterior persistia. Enquanto que em 1950 a população rural de Mossoró era de pouco mais de 20 mil habitantes, na década de 1960 este número caiu para 16.214 (o menor dentro do recorte temporal desta pesquisa).

Tabela 1 – Evolução demográfica e taxa de urbanização de Mossoró de 1940 a 1980

ANO	POPULAÇÃO ABSOLUTA	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO RURAL	TAXA DE URBANIZAÇÃO (%)
1940	31.515	13.730	17.785	43,56
1950	40.681	20.088	20.593	49,37
1960*	50.690	41.476	16.214	81,82
1970**	97.245	79.509	17.736	81,76
1980	145.989	122.861	23.128	84,15

Fonte: IBGE. Dados da tabela retirados de Oliveira (2017).
Organização: Autora (2024)
* Inclui a população dos atuais municípios de Governador Dix-sept Rosado, Baraúna e parte da população do município de Serra do Mel
** Inclui a população do atual município de Baraúna e parte da de Serra do Mel

Com relação à taxa de urbanização do município, enquanto a década de 1950 apresentava uma taxa de 49,37%, a década seguinte quase dobrou este número, com

81,82%, representando o maior crescimento urbano entre as décadas analisadas. Tudo isto deve-se ao fato da junção de alguns fatores: o êxodo rural, com a chegada de migrantes de todo estado à cidade; as novas indústrias instaladas – onde novos empregos passaram a ser ofertados; e a construção de uma grande quantidade de novos bairros, habitados majoritariamente pela classe trabalhadora operária.

A Estrada de Ferro Mossoró à Sousa continuava a desempenhar o seu papel de eixo norteador da expansão urbana de Mossoró durante este período. Em 1964, com aproximadamente 70.000 habitantes, a mancha urbana continuou a ultrapassar a linha férrea no sentido oeste do município. No entanto, com a consolidação de bairros como o Doze Anos, Boa vista e Lagoa do Mato, que foram construídos no sentido sudoeste, em direção ao aeroporto, estes passaram a constituir uma considerável barreira de expansão (Rocha, 2005). De acordo com Pinheiro (2007), durante a década de 1960 a cidade de Mossoró apresentava o mesmo padrão de crescimento da década de 1920, se expandindo ao longo da sua linha ferroviária.

> A diferença é que, na década de 1920, a expansão era bem mais acentuada na direção de Porto Franco, e na década de 1960, depois que a linha ferroviária já tinha alcançado Souza-PB (1951), a expansão se deu em ambas as direções – para Porto Franco e para São Sebastião. (Pinheiro, 2007, p. 108).

Ainda na busca por atender a demanda das classes operárias de Mossoró, que se distribuíam de forma particular no território, a expansão da malha urbana durante esse período deu continuidade aos bairros e loteamentos que já haviam sido ocupados de forma parcial durante a década anterior, assim como na criação de novos. No mapa 2, apresentado abaixo, o novo panorama de expansão pode ser observado.

Mapa 2 – Traçado urbano de Mossoró com destaque para os bairros criados durante a década de 1960: Barrocas, Santo Antônio, Boa Vista e Lagoa do Mato.



Fonte: SOUZA (2024)

Parte do que hoje corresponde ao bairro Santo Antônio passou a ser ocupado pelos trabalhadores das salinas, que já ocupavam Bom Jardim e Paredões. Com a construção do primeiro conjunto habitacional de Mossoró, o FUNDAP (atual Walfredo Gurgel), com 550 casas, o bairro Alto São Manoel, localizado à margem direita do Rio Mossoró, após a Ponte Jerônimo Rosado, e que teve parcialmente sua ocupação realizada na década de 50, foi consolidado (Pinheiro, 2007). Ainda, com o processo de mecanização do parque salineiro, o contingente de trabalhadores voltou a ocupar irregularmente o solo, criando novos bairros como Baixinha e Barrocas.

5 DÉCADA DE 1970

A última década do recorte temporal desta pesquisa, estabelecido entre os anos de 1970 a 1980, constitui um período no país em que, ainda protagonizado pela Ditadura Militar (que perdurou até 1985), apresentava novas políticas de planejamento e investimento. O principal empreendimento da década, certamente, foi o porto de Areia de Branca. Apesar das primeiras iniciativas para construção do terminal salineiro terem surgido em manchetes do O Mossoroense ainda no início dos anos 1950, haja vista a existência de um trecho ferroviário entre o Porto Franco, em Areia Branca, e Mossoró, facilitando que o escoamento da produção em massa que seria realizada no terminal pudesse ocorrer, o financiamento para construção do mesmo só foi assinado em 1971.

Considerado na época um empreendimento de alta prioridade para o Governo Federal, a construção do Porto de Areia Branca foi especulada por muitos anos e, finalmente, havia sido iniciada, com previsão de término para 16 meses – segundo manchete do O Mossoroense de 17 de fevereiro de 1971. A atividade industrial que mais empregava em Mossoró, até a década de 1970, era a salineira[4] (Rocha, 2005). Sofrendo com a concorrência da região Sul e Sudeste, junto ao processo de mecanização das indústrias, que já ocorria desde a década passada, a conclusão do Porto poderia “deter o desemprego nas salinas do Rio G. do Norte”, como exposto em nova publicação do O Mossoroense, em 17 de outubro de 1971.

Prenunciando o sucateamento e desuso da estrada de ferro que viria a ocorrer durante a década de 1980, já em início de 1971, com base em manchete publicada pelo O Mossoroense em 17 de janeiro do dito ano, apesar da importância evidente que a linha da EFMS entre Mossoró-Porto Franco desempenharia no escoamento da produção de sal realizada no Porto Ilha de Areia Branca, infelizmente esse trecho nunca chegou a ser utilizado para este fim. A extinção da linha entre Mossoró e Porto Franco foi mencionada, além da remoção do escritório da Rede Ferroviária do Nordeste da cidade.

Apesar de ainda em constante atividade durante esse período, mais um fato fadava à decadência da estrada de ferro. Como pode ser observado no Mapa 3, que

4 Além de Mossoró, à época, os principais produtores de sal no estado do Rio Grande do Norte eram Galinhos, Guamaré, Macau, Areia Branca, Porto do Mangue e Grossos – antigamente território que pertencia à Areia Branca e onde o Porto Franco estava instalado (Rocha, 2005).

apresenta a expansão da malha urbana de Mossoró até fins da década de 1970, diferentemente da década de 1950 e de 1960, onde o crescimento da cidade foi guiado pelos trilhos do trem em direção à Porto Franco e à Governador Dix-Sept Rosado, a partir de 1975 o crescimento dos bairros passou a ocorrer no sentido Natal – Fortaleza/CE, em decorrência da construção da BR-304.

Mapa 3 – Mapa do traçado urbano de Mossoró com destaque para os bairros criados durante a década de 1970: Abolição I e II, Nova Betânia, Aeroporto, Bom Jesus, Alto do Sumaré, Dom Jaime Câmara, Presidente Costa e Silva, além da Zona Industrial



Fonte: SOUZA (2024)

Essa mudança na direção do crescimento urbano do município foi impulsionada, certamente, por dois motivos: a construção de importantes centros educacionais na saída para Natal, como a antiga Escola Superior de Agricultura de

Mossoró (ESAM), atual UFERSA, em 1967; e a Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), em 1968. E do Distrito Industrial no início da década de 1970, na saída para Fortaleza (Pinheiro, 2007), principal preocupação do primeiro plano diretor desenvolvido para cidade através da Lei 01, de 09 de julho de 1975.

Em Direção à Fortaleza, sentido noroeste do município, ocorre a expansão com a criação dos bairros Nova Betânia e Abolição (I e II). Além da ocupação do entorno dos bairros Aeroporto, Nova Betânia e Abolição, onde a Zona Industrial de Mossoró foi instalada. Fator importante para a nova configuração espacial que a cidade de Mossoró vinha desenvolvendo, a instalação do escritório da PETROBRÁS, em 1975, para gerenciar o petróleo que havia sido descoberto em sua área de influência, gerou novas demandas por moradia, transporte, lazer e a diversificação do comércio local. Devido estas necessidades, a atividade terciária foi incorporada à economia da cidade, resultando numa expansão urbana desenfreada, especialmente em áreas periféricas, a partir da construção de conjuntos habitacionais (Pinheiro, 2007). Novos bairros, como Alto do Sumáre, Bom Jesus e Liberdade, surgiram a partir da ocupação de trabalhadores da base da PETROBRÁS ou de prestadores de serviços (Sousa, 2021).

Para Manoel Tavares de Oliveira, em “Estrada de Ferro Mossoró-Sousa: Um sonho, uma saudade, uma realidade”, logo no início dos anos 1980, com a construção da RN-117, que corta todo o estado do Rio Grande do Norte e que fazia, também, a ligação de Mossoró à cidade de Alexandria, além da BR 405, que liga a cidade de Cajazeiras-PB à Mossoró, o fluxo de veículos aumentou consideravelmente, tanto de pequeno como de grande porte. Com a circulação de ônibus, o trajeto que outrora era feito pela Estrada de Ferro Mossoró à Sousa, agora passa a ser realizado pelas novas rodovias. Mais baratas e rápidas de se construir, as rodovias também demandavam menos manutenção e supervisão. Pela necessidade de manutenção constante da ferrovia, e com a precariedade da linha, com o passar dos anos a crise se agravou cada vez mais.

Dessa forma, no dia 30 de janeiro de 1988, às 15 horas e 30 minutos, parte de Mossoró, o último trem passageiro com destino à Sousa (Oliveira, 2005). Após a desativação dos trens passageiros, ficam funcionando durante pouco mais de sete anos apenas os trens cargueiros. Seguida de constantes problemas ao longo da linha, como a falta de dormentes, trilhos e outros materiais essenciais para circulação da mesma, a Estrada de Ferro de Mossoró à Sousa fecha suas portas definitivamente

em 12 de junho de 1995, oitenta anos após a inauguração do seu primeiro trecho e com grandes serviços à toda população potiguar, em especial ao município de Mossoró. Apesar de sua extinção, a linha férrea estabeleceu uma nova configuração espacial no município, sendo o eixo norteador de sua expansão por mais de quarenta anos e contribuindo para a atual conformação da cidade, constituída entre os anos de 1950 a 1980.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Situada entre dois estados, o Rio Grande do Norte e o Ceará, após a construção da estrada de ferro – sendo interligada também à Paraíba – a cidade de Mossoró passou a ser caracterizada como o principal centro comercial dos sertões durante o século XX, especialmente no período entre 1950 e 1980, utilizado como recorte temporal para esta pesquisa. Pode-se constatar que, assim como imaginado, o principal eixo de expansão durante o processo de consolidação da malha urbana de Mossoró foi a ferrovia Mossoró à Sousa, em especial durante a década de 1950 e 1960. A partir da década de 1970, com a criação do plano diretor e da instalação do distrito industrial na direção de Fortaleza/CE, assim como a construção de importantes instituições na direção de Natal/RN, o sentido de crescimento da cidade passa a ser estas capitais. A construção de importantes rodovias como a RN-117 e a BR-405 influenciaram na desativação da ferrovia, que teve os vagões trocados por automóveis.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **I Centenário das Ferrovias Brasileiras.** Diversos autores. Rio de Janeiro: Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1954.

OLIVEIRA, J. P. Uma análise da formação e expansão do urbano de Mossoró: dinâmica e contradições. **Revista Pensar Geografia**, v. 1, n. 1, p. 1–15, jun. 2017.

OLIVEIRA, M. T. Estrada de Ferro Mossoró-Sousa: um sonho, uma realidade, uma saudade. **Coleção Mossoroense**, Série C, v. 1494, out. 2005.

PINHEIRO, K. L. C. B. **O processo de urbanização da cidade de Mossoró:** histórico da expansão urbana de Mossoró desde 1772 até os dias atuais. Natal: Editora do CEFET-RN, 2007.

ROCHA, A. P. B. Expansão urbana de Mossoró: período de 1980 a 2004. **Coleção Mossoroense**, Série C, v. 1469, 2005.

SOUSA, Â. G. M. F. A expansão urbana de Mossoró e a produção de lugares excluídos do País de Mossoró. **RESC – Revista de Estudos Socioculturais**, v. 1, n. 1, p. 54–79, jan./jul. 2021.

SOUZA, J. C. **Os anos áureos de desenvolvimento da Ferrovia Mossoró à Sousa:** conformação urbana de Mossoró, 1950 a 1980. 2024. Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros, Pau dos Ferros, 2024.

A TRÍADE ESTRUTURANTE DO SETOR DE EXPANSÃO URBANA E VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA DE MOSSORÓ NO SÉCULO XXI

Liêssa de Paula Dias[1]

Resumo

Vários estudos sobre as cidades brasileiras evidenciam um conjunto de transformações nas formas de produção do espaço urbano ao longo do século XXI, dentre as quais se destacam os recentes processos de expansão urbana em áreas (des)contínuas ao tecido consolidado. Em Mossoró, cidade média localizada no interior do estado do Rio Grande do Norte, tais repercussões se manifestaram na conformação de um novo setor de expansão urbana, situado na porção noroeste do município e em processo de estruturação ao longo do século XXI. As particularidades de sua configuração constituem um campo aberto a múltiplos descortinamentos analíticos. Nesse contexto, tem-se como objetivo central compreender a gênese do Setor de Expansão Urbana e Valorização Imobiliária (SEUVI) em Mossoró, a partir da investigação dos aspectos legislativos, fundiários e urbanísticos. A investigação foi desenvolvida em quatro etapas: i) pesquisa bibliográfica; ii) pesquisa documental na 6ª Comarca de Registro de Imóveis de Mossoró, nos mapas da cidade (2006, 2017, 2019, 2023) e na legislação urbana municipal; iii) realização de pesquisa de campo; iv) sistematização de dados através de mapas e quadros, os quais foram, em seguida, analisados. Os resultados evidenciam que a estrutura fundiária, o plano urbanístico – responsável pela configuração de uma morfologia planejada - e a formalização de uma parceria público-privada inscrita em legislações municipais constituíram o ponto de inflexão no processo de estruturação de um novo setor de expansão urbana planejado, orientado à acumulação e à reprodução do capital imobiliário-financeiro em Mossoró.

Palavras-chave: Legislação urbana municipal; Estrutura fundiária; Plano urbanístico; Setor de expansão; Mossoró/RN.

1 INTRODUÇÃO

A reestruturação produtiva do capitalismo impôs novas marcas à urbanização, expressas na conformação de novas morfologias e tendências de expansão das cidades contemporâneas. Segundo Sposito (2004), as cidades atuais materializam essa nova morfologia e funcionalidade, rompendo com a tendência histórica de constituição de unidades urbanas territorialmente contínuas. O avanço das condições técnicas (transportes e telecomunicações), aliado ao ideário modernista progressista, conferiu suporte à expansão urbana descontínua, o que exige analisar, sob a perspectiva da produção do espaço, como se concretiza a descontinuidade do tecido urbano. Tais processos são articulados pelas estratégias de agentes públicos e privados, voltadas à captura da renda da terra urbana.

[1] Universidade Federal da Paraíba. E-mail: liessadias2@gmail.com

Em Mossoró, cidade média localizada no interior do estado do Rio Grande do Norte, tais repercussões se manifestaram na conformação de um novo setor de expansão urbana, situado na porção noroeste do município e em processo de estruturação ao longo do século XXI. Essa área concentra empreendimentos comerciais, de serviços, institucionais e espaços residenciais fechados voltados aos segmentos de médio e alto padrão da cidade. Tal configuração resulta da convergência entre interesses fundiários e imobiliários, em articulação com a atuação do Estado, orientada para a captura de ganhos capitalistas por meio da produção de objetos imobiliários (Dias, 2019). As particularidades de sua configuração abrem possibilidades para múltiplos desvelamentos analíticos, orientados à superação da aparência — a forma — em direção à apreensão da essência — o fenômeno.

Nesse contexto, tem-se como objetivo central compreender a gênese do Setor de Expansão Urbana e Valorização Imobiliária (SEUVI) da cidade de Mossoró, a partir da investigação dos aspectos legislativos, fundiários e urbanísticos que fundamentaram a sua estruturação. Sua elaboração resulta do desenvolvimento de dois projetos de pesquisa: uma pesquisa de doutoramento (em fase de conclusão) pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba e uma pesquisa realizada pelo atual INCT Rede de Pesquisadores sobre Cidade Médias (ReCiMe) que conjuga pesquisadores da América Latina, África e Europa, já concluída.

O texto em tela apresenta parte dos resultados das duas pesquisas mencionadas e está organizado em três partes, além desta introdução/metodologia e das considerações finais. Tomando como referência a “tríade estruturante” — legislativo, fundiário e urbanístico —, a análise organiza-se da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se o quadro da política urbana municipal entre 2000 e 2006, com o propósito de evidenciar o conjunto de legislações voltadas à promoção do desenvolvimento econômico local; em seguida, discute-se a estrutura fundiária do área de estudo, a partir da análise de duas antigas propriedades rurais que originaram e delimitaram sua extensão territorial; por fim, aborda-se a origem da morfologia urbana do setor planejado, articulando os aspectos morfológicos e conceituais à compreensão da gênese do SEUVI.

2 METODOLOGIA

Para compreender a gênese fundiária, normativa e urbanística do Setor de Expansão e Valorização Imobiliária de Mossoró, a metodologia da pesquisa foi dividida em quatro partes: i) inicialmente, foi efetuada pesquisa bibliográfica sobre os temas e questões abordados na investigação: estrutura fundiária, legislação urbanística, transformação da terra rural em urbana e a utilização de dados cartoriais em pesquisas urbanas; ii) posteriormente, foi desenvolvida pesquisa documental no Mossoró Cartório Sexto Ofício de Notas, a respeito dos registros de imóveis da certidão de inteiro teor das propriedades rurais originárias da SEUVI, nos mapas da cidade (2006, 2017, 2023) disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Mossoró e na legislação urbanística municipal através do Jornal Oficial de Mossoró (JOM) e no Sistema de Apoio ao Processo Legislativo da Câmara Municipal de Mossoró, que se mostraram relevantes fontes de pesquisa; iii) fez-se necessário, ainda, a realização de pesquisa de campo na Secretaria Executiva de Urbanismo de Mossoró, a fim de registrar documentos físicos; iv) após o levantamento e conferência das informações, foi realizada a sistematização através da elaboração de mapas e quadros, os quais foram, em seguida, analisados.

3 A GÊNSE DO SETOR DE EXPANSÃO URBANA E VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A reestruturação produtiva no sistema capitalista impôs novas marcas ao processo de urbanização (Gottdiener, 1993), tornando o espaço urbano meio e condição para a reprodução do capital pelos agentes produtores do espaço urbano (Corrêa, 1995; Capel, 2013) e, consequentemente, a base de estruturação de novas morfologias e/ou novas tendências de expansão urbana nas cidades contemporâneas (Sposito, 2004). Em Mossoró, esse movimento foi observado na conformação do Setor de Expansão Urbana e Valorização Imobiliária, cuja sua gênese está relacionada a um processo em que políticas públicas, transformações fundiárias e projetos urbanísticos convergiram para estruturar uma nova frente de expansão urbana na cidade. Mais do que um recorte espacial de análise, o SEUVI expressa a dinâmica entre agentes públicos e privados na produção capitalista da cidade contemporânea, evidenciando como a valorização imobiliária se tornou um vetor central da reestruturação urbana sob a lógica da expansão e da reprodução do capital.

3.1 Aspectos legislativos

O quadro da política urbana municipal, situado entre 2000 e 2006, correspondeu à institucionalização de um conjunto de legislações voltadas à promoção do desenvolvimento econômico local (Quadro 1). Nesse período, destacaram-se: a Lei nº 1.502/2000, posteriormente alterada pelas Leis nº 1.749/2002 e nº 1.929/2004, que instituiu um programa de desenvolvimento econômico acompanhado de um conselho gestor e de um fundo municipal para seu financiamento e execução; a Lei nº 1.998/2004, que permitiu a aquisição de imóveis pelo Poder Executivo; e, por fim, o Decreto nº 2.814/2006 e a Lei nº 2.177/2006, que regulamentaram a doação de um terreno pelo Poder Público Municipal, em consonância com as legislações anteriores.

Quadro 1 – Quadro da política urbana municipal (2000 - 2006)

Lei nº 1.502	31 de dezembro de 2000	Cria o Programa de Desenvolvimento Econômico, Integrado e Sustentável de Mossoró – PRODEM, o Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico, Integrado e Sustentável – COMDEC, e o Fundo Municipal de Desenvolvimento Econômico, Integrado e Sustentável – FUMDECIS e dá outras providências.
Lei nº 1749	27 de dezembro de 2002	Acrescenta parágrafo único no art. 20 da Lei Municipal nº 1.502, de 31 de dezembro de 2000, que criou o Programa de Desenvolvimento Econômico Integrado e Sustentável de Mossoró.
Lei nº 1929	14 de maio de 2004	Altera o art. 20 da Lei nº 1.502/2000, que cria o PRODEM, o COMDEC e FUMDECIS.
Lei nº 1.998	22 de outubro de 2004	Autoriza o Poder Executivo a adquirir imóveis que menciona, e dá outras providências.
Decreto nº 2814	22 de maio de 2006	Dispõe sobre a reversão de doação de terrenos instituídas pelas Lei Municipais nº 1502/2000 e 1998/2004 e dá outras providências.
Lei nº 2177	03 de junho de 2006	Dispõe doação de terreno no Distrito Industrial de Mossoró, na forma instituída pelas Leis Municipais nº 1.502/2000 e 1.998/2004 e dá outras providências.

Organização: Elaborado pela autora (2025).

A Lei nº 1.502, de 31 de dezembro de 2000, instituiu o Programa de Desenvolvimento Econômico, Integrado e Sustentável de Mossoró - PRODEM, o

Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico, Integrado e Sustentável - COMDEC, e o Fundo Municipal de Desenvolvimento Econômico, Integrado e Sustentável – FUMDECIS. O PRODEM tinha como objetivo promover o desenvolvimento econômico integrado e sustentável do município por meio do estímulo à implantação, expansão, modernização e reativação de empreendimentos produtivos de setores da economia local. O COMDEC, órgão de caráter deliberativo, vinculado ao Prefeito Municipal, exercia a função de órgão gestor do PRODEM[2], enquanto o FUMDECIS[3] configurava-se como o instrumento de operacionalização financeira e contábil do Programa.

O Art. 20 da Lei nº 1.502/2000 foi posteriormente alterado pela Lei nº 1.749/2002, que autorizou a venda de lotes pelo Poder Executivo, e pela Lei nº 1.929/2004, que instituiu modificações ao referido dispositivo, tais quais: autorização para alienação de lotes edificados ou não mediante lei específica; condicionamento das doações de terrenos ao cumprimento de metas de desempenho previstas na Lei Orgânica Municipal; possibilidade de utilização das glebas como garantia real em financiamentos; caracterização das metas de desempenho como encargos obrigatórios com efeito resolutório em caso de descumprimento; e imposição de cláusulas de intransferibilidade e inalienabilidade, salvo exceções previstas. O artigo 2º da Lei nº 1.929/2004 ainda dispunha sobre a criação do Distrito Industrial de Mossoró, abrangendo áreas municipais e aquelas a serem adquiridas, localizadas às margens da BR-304.

Articulado a estes dispositivos, a Lei nº 1.998/2004, de 22 de outubro de 2004, autorizou o Poder Executivo a adquirir imóveis passíveis de implementação de empreendimentos industriais e comerciais, em consonância com os objetivos do PRODEM, onde as despesas decorrentes dessas aquisições seriam custeadas pelo FUMDECIS. Entre os imóveis mencionados, ressalta-se o descrito no inciso I do Art. 1º: “lote 22, no lugar denominado São Severino II, medindo 8,06 hectares (oito

[2]A operacionalização do PRODEM ocorria mediante da concessão de incentivos e benefícios de natureza financeira, creditícia, econômica e de infraestrutura, organizados em quatro modalidades: (i) incentivos financeiros (PRODEM-FIN); (ii) incentivos creditícios (PRODEM-CRED); (iii) benefícios econômicos e de infraestrutura (PRODEM-INFRA); e (iv) benefícios voltados à capacitação empresarial e profissional (PRODEM-CAP).

[3]Esses recursos eram destinados prioritariamente à aquisição de imóveis para áreas e distritos industriais, investimentos em infraestrutura produtiva, concessão de financiamentos, apoio a entidades de microcrédito e participação em fundos de aval no âmbito do PRODEM-CRED.

hectares e seis ares)", cujos limites e confrontantes foram registrados no Cartório de Registro de Imóveis da Segunda Zona do município de Mossoró.

Trata-se do tereno onde posteriormente foi incorporado o *Shopping Center* no SEUVI. O imóvel foi adquirido pela Prefeitura de Mossoró em 1 de novembro de 2004, e doado em 3 de novembro de 2004 em favor da empresa Concretópolis – Concreto Pré-moldado Industrial do Nordeste LTDA. A operação foi formalizada por meio de Escritura Pública de Doação, fundamentada na autorização prevista na Lei Municipal nº 1.502/2000 e na Lei Municipal nº 1.998/2004. Nos termos da escritura, tratava-se de um "empreendimento comercial incentivado pelo Poder Executivo Municipal, cuja implementação deveria atender ao interesse coletivo, tendo em vista o volume de investimentos e a geração de empregos". Estabeleceu-se, ainda, que a instalação deveria ser iniciada em até 180 dias e concluída no prazo máximo de 24 meses.

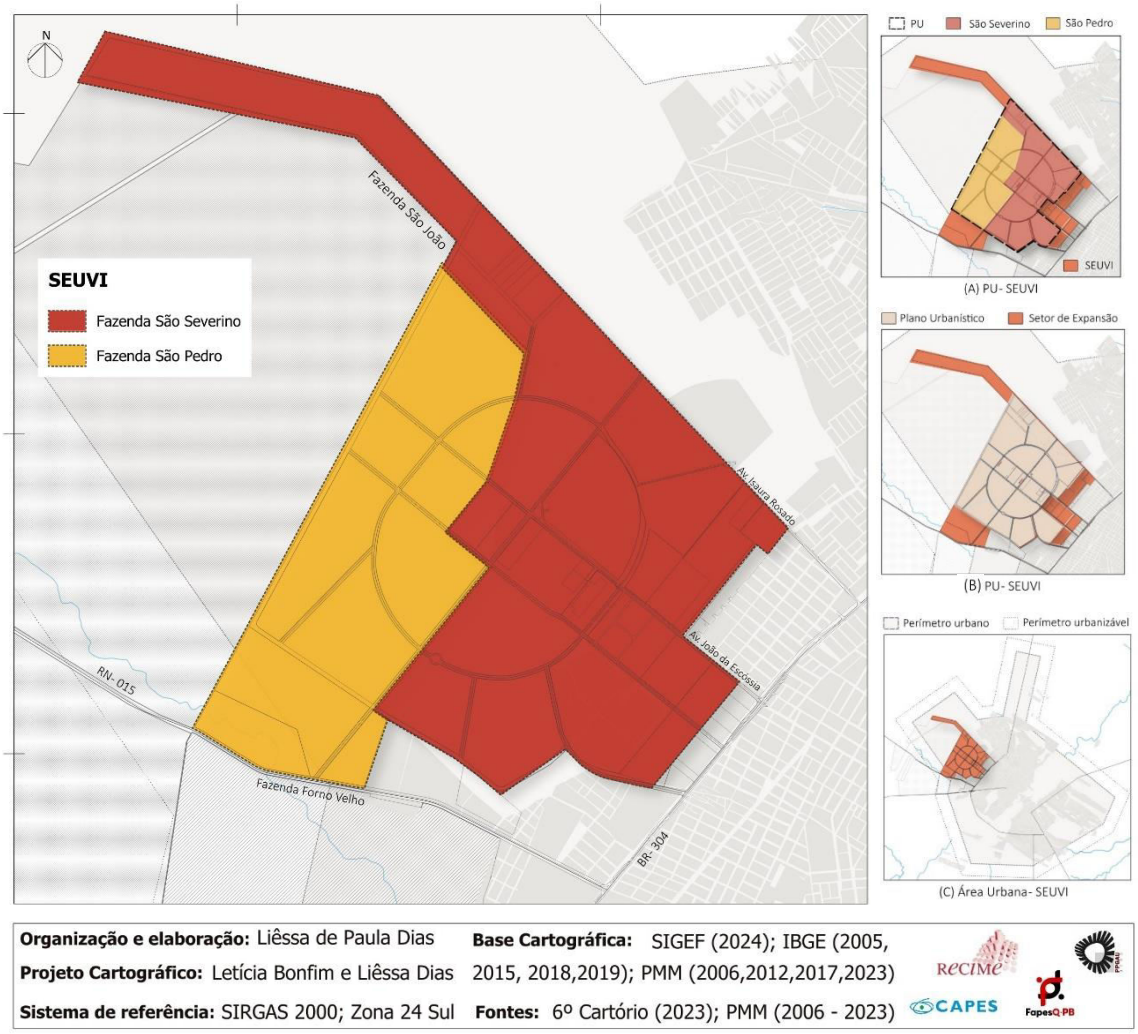
No entanto, em 17 de maio de 2006, a Concretópolis formalizou a desistência da doação do imóvel em favor da empresa CINCO V – Brasil S/A, em decorrência de um processo de reorganização societária do grupo empreendedor, ressaltando que seriam mantidos os objetivos e condições previamente estabelecidos. Poucos dias depois, em 22 de maio de 2006, o Decreto nº 2.814 registrou a reversão da doação, transferindo a titularidade do terreno para a nova empresa. Essa operação foi posteriormente consolidada pela Lei nº 2.177, de 3 de junho de 2006, que oficializou a doação do imóvel à CINCO V – Brasil S/A, estabelecendo a obrigatoriedade de implantação do empreendimento no prazo máximo de 12 meses, em conformidade com as disposições das Leis Municipais nº 1.502/2000 e nº 1.998/2004.

3.2 Aspectos fundiários

Localizado no eixo noroeste da cidade de Mossoró, o Setor de Expansão Urbana e Valorização Imobiliária – SEUVI constituiu-se a partir da transformação fundiária de duas antigas propriedades rurais pertencentes a uma mesma família proprietária. Anteriormente, essas duas fazendas integravam um "complexo de propriedades rurais" que desenvolvia atividades vinculadas ao agronegócio (plantação de melão e melancia), especialização econômica que teve início na cidade de Mossoró ainda na década de 1980. Tratava-se da Fazenda São Severino - com área total de 532 hectares, registrada na matrícula originária de nº 10.117, criada em 26 de novembro de 1991 - e da Fazenda São Pedro – com área total de 307,67

hectares, averbada na matrícula originária de nº 25.930, aberta em 22 de fevereiro de 2016, totalizando 839,67 hectares (Figura 1).

Figura 1 – Setor de Expansão Urbana e Valorização Imobiliária



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Os proprietários originais do SEUVI eram o casal Tarcísio de Vasconcelos Maia e Joseresa Tavares Maia. Com o falecimento de seu cônjuge, Joseresa adquiriu a primeira propriedade – Fazenda São Severino – por meio da meação que lhe coube no inventário de partilha de bens, e a segunda propriedade – Fazenda São Pedro - através de ação de usucapião extraordinário. O reconhecimento das duas propriedades rurais que originou o SEUVI foi realizado por meio da análise das certidões de interior teor junto à 6ª Comarca de Registro de Imóveis de Mossoró. Ressalta-se, também, que foi realizado o rebatimento dos dados cartoriais com as informações presentes nos mapas da cidade coletados junto à Secretaria Executiva de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Mossoró.

A propriedade fundiária constitui elemento central para compreender as relações de poder e de controle sobre o espaço, configurando-se como um dos fundamentos estruturantes da desigualdade social no Brasil. Ao longo da história, observa-se mais imanado, que permite controle do território. Com o avanço do capitalismo, a terra foi redefinida e convertida em mercadoria de características específicas, cuja renda da terra implica um pagamento realizado por toda a sociedade em razão do monopólio exercido por uma classe proprietária. No Brasil, esse poder é legitimado juridicamente pelo registro cartorial, condição indispensável para que a propriedade seja considerada legítima. Ainda que existam leis e normas que regem o uso da terra urbana e que estipulam os princípios da função social, a propriedade fundiária permanece como uma das principais bases de poder e de controle socioespacial (Rodrigues, 2014).

Nesse contexto, o controle socioespacial exercido pela família proprietária do setor em análise se estende ao longo do século XXI, tem como base as raízes da estrutura fundiária brasileira que remontam ao Brasil colonial – a concentração fundiária nas mãos da elite. Além disso, sua situação locacional foi favorecida por um sistema de rodovias federais (BR-304) e estaduais (RN-105) e pela integração com os bairros adjacentes através do prolongamento de importantes avenidas, ressaltando-se a Avenida Isaura Rosado (Bairro Abolição III) e a Avenida João da Escóssia (Bairro Nova Betânia), viabilizando sua mobilidade intraurbana e intrassetor. Cumpre destacar este último bairro, historicamente destinado à classe de médio e alto padrão da cidade, teve sua avenida prolongada no mesmo eixo do alinhamento à principal via do Plano Urbanístico que estruturou a morfologia urbana do SEUVI.

3.2 Aspectos urbanísticos

A morfologia do Setor de Expansão Urbana e Valorização Imobiliária (SEUVI) da cidade de Mossoró teve origem no que se optou denominar por Plano Urbanístico (PU), tratado pela Prefeitura Municipal de Mossoró (PMM) como *Master Plan* Bela Vista. O conhecimento desse projeto urbanístico ocorreu durante uma visita realizada à antiga Secretaria Executiva de Urbanismo de Mossoró, no ano de 2019. Na ocasião, foi identificado um material gráfico (impresso) fixado nas instalações do órgão, intitulado como “Master Plan Conceitual – Zoneamento”. Além deste documento físico (2019) - que foi fotografado e reproduzido em arquivo digital -, o PU-SEUVI foi

localizado nas versões do mapa da cidade de Mossoró dos anos de 2017 e 2023. A versão de 2017 permitiu identificar aspectos morfológicos e conceituais do projeto originário. A versão de 2023, por sua vez, revelou modificações, ampliações e informações complementares em relação à morfologia anterior.

Nesse contexto, a análise da morfologia do PU-SEUVI relevou que o projeto urbanístico foi influenciado essencialmente pelos princípios ideológicos da corrente progressista, incorporando, de forma secundária, inspirações da vertente culturalista. Foram identificadas as seguintes referências modernistas transformadas e adaptadas na concepção do PU-SEUVI (Figura 2):

1. Setorização funcional: traçado urbanístico baseado na setorização das quatro funções urbanas - habitar, trabalhar, recrear-se e circular.

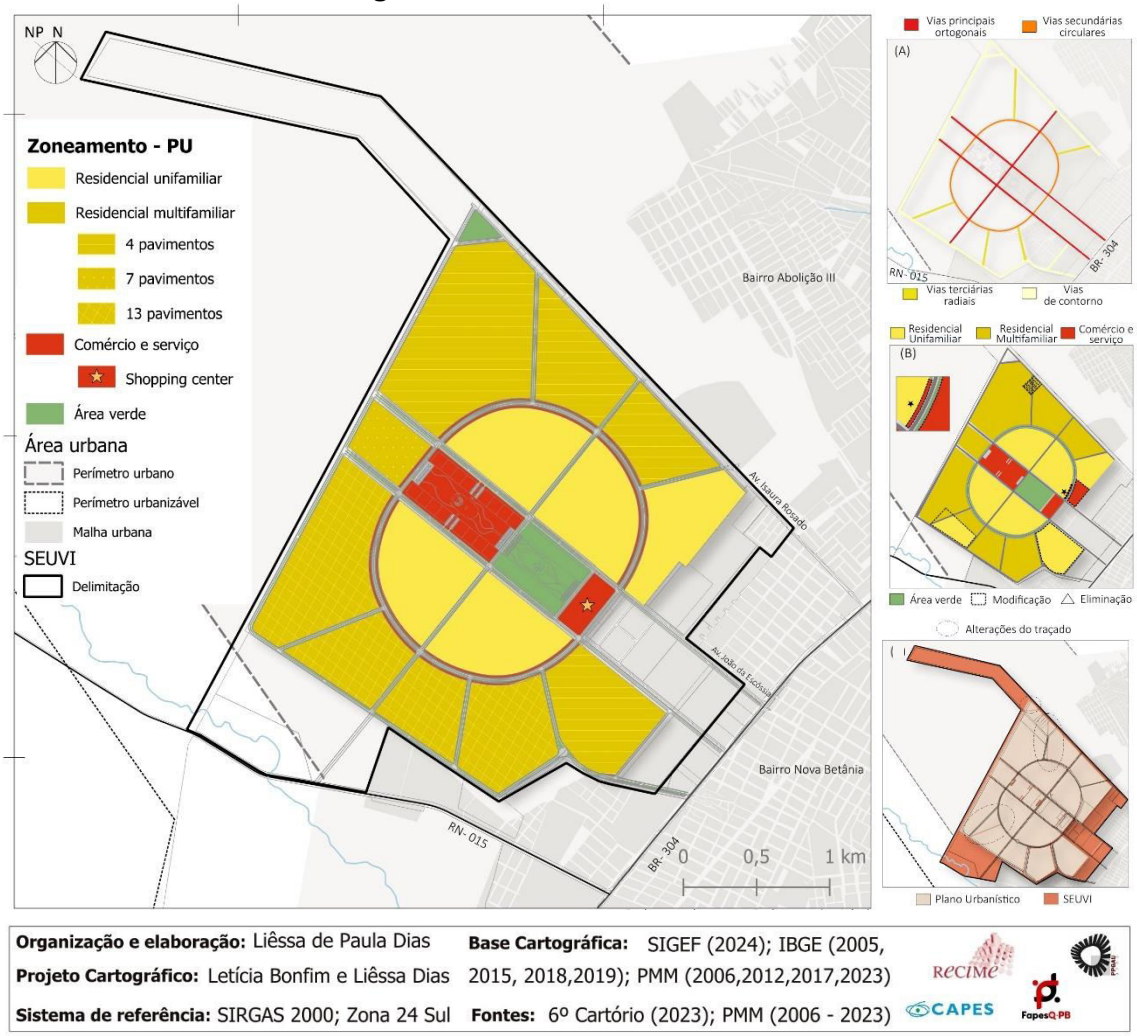
2. Traçado regulador radioconcêntrico: resultante da sobreposição de princípios do urbanismo progressista e de inspiração da vertente culturalista, quanto à forma geométrica radioconcêntrica.

3. Eixo monumental central: elemento morfológico estruturante para/na concepção do projeto urbanístico e sua integração intraurbana.

4. Hierarquização do sistema viário: arranjo formal hierárquico em quatro níveis: vias principais ortogonais, vias secundárias circulares, vias terciárias radiais e vias de contorno (Figura 2a).

No que se refere ao uso e ocupação do solo do PU-SEUVI, além da setorização funcional, observou-se que o *shopping center* foi o único empreendimento delimitado, evidenciando a sua centralidade na concepção do projeto urbanístico.

Figura 2 – Plano Urbanístico do SEUVI



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

A partir da sobreposição do PU sobre a área do SEUVI, observou-se que a maior parte do traçado urbanístico se concentrou nos limites da Fazenda São Severino, enquanto a Fazenda São Pedro correspondeu a porção secundária do plano. Observou-se ainda, ao consultar os mapas da cidade – versões 2006, 2017, 2023 – que apenas na versão de 2023 parte da Fazenda São Pedro (a sudoeste do setor) e a "alça de terra" (a noroeste do setor) foram efetivamente integradas à ampliação do traçado urbanístico. Essa ampliação relaciona-se à diferente temporalidade do registro cartorial das duas propriedades rurais analisadas. Além disso, foram observadas transformações no PU-SEUVI - tanto na forma como no conteúdo – as quais acompanharam os interesses dos agentes envolvidos na produção do espaço urbano e no processo de ampliação fundiária e territorial: a) alteração no uso e ocupação do solo (Figura 2b); b) alteração do traçado urbanístico; c) ampliação fundiária e territorial (Figura 2c), resultando na morfologia do SEUVI.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos demonstram que a gênese do Setor de Expansão Urbana e Valorização Imobiliária de Mossoró foi orientada por uma tríade estruturante que conjugou aspectos legislativos, fundiários e urbanísticos.

No quadro legislativo, constatou-se que as políticas de incentivo ao desenvolvimento econômico em Mossoró no início do século XXI, instituídas por meio das leis municipais aprovadas entre 2000 e 2006, articularam mecanismos de regulação fundiária, atração de investimentos e incentivo a distintos setores da economia. O caso do terreno destinado ao *Shopping Center*, implantado no SEUVI, exemplifica essa política ao evidenciar como a parceria público-privada, firmada sob o discurso do “interesse coletivo”, inaugurou o processo de estruturação de um novo setor de expansão urbana na cidade. Nesse contexto, a política de incentivos relevou-se como um mecanismo de estímulo econômico seletivo, alinhado à estratégia municipal neoliberal e à mediação da reprodução desigual do espaço urbano.

Quanto aos aspectos fundiários, constatou-se que a raiz fundiária do SEUVI foi marcada pela concentração fundiária da propriedade da terra e pelos processos que envolvem a transformação da terra rural em urbana, tendo como base territorial as fazendas São Severino e São Pedro. A análise conjunta dos dados cartoriais e os dados do planejamento municipal permitiu (re)conhecer que a estrutura fundiária foi fundante na conformação do setor. Tal conjuntura revelou a transição de uma burguesia agroindustrial para uma burguesia latifundiária, ancorada na herança colonial da concentração de terras, que exerceu invariável controle socioespacial, direcionando o crescimento urbano para áreas sob seu domínio. Essa estratégia assegurou tanto a valorização de seus imóveis quanto o fortalecimento de sua posição na dinâmica da expansão urbana.

No aspecto urbanístico, observou-se que a morfologia do SEUVI foi planejada a partir do PU-SEUVI, influenciada por princípios do urbanismo modernista quanto às proposições da cidade funcional e às (não) relações com a vida pública. No núcleo do projeto, delimitou-se a implantação do *shopping center*, que, em associação às demais funções urbanas previstas e a traçado urbanístico regulador, evidenciava o recorte de classe social ao qual se destinava, centrado em um padrão de mobilidade baseado no automóvel. Diferentemente das críticas recorrentes aos projetos modernistas - marcados pela rigidez e pela dificuldade de adaptação frente às

dinâmicas espontâneas da cidade -, o PU-SEUVI, orientado por uma agenda neoliberal, mostrou-se flexível às demandas do mercado, ajustando-se aos interesses da produção imobiliária.

Assim, constatou-se que a estrutura fundiária, o plano urbanístico – responsável pela configuração de uma morfologia planejada - e a formalização de uma parceria público-privada inscrita em legislações municipais constituíram o ponto de inflexão no processo de estruturação de um novo setor de expansão urbana planejado, orientado à acumulação e à reprodução do capital imobiliário-financeiro em Mossoró.

REFERÊNCIAS

CAPEL, H. **La morfologia de las ciudades.** Vol. III. Agentes urbanos y mercado inmobiliario. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2013.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano.** 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.

DIAS, L. P. **Do real ao simulacro:** A produção dos espaços residenciais fechados em Mossoró/RN (Alphaville, Quintas do Lago e Sunville). 2019. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido) - Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2019.

GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano.** 2. ed. São Paulo: Edusp, 1997.

RODRIGUES, A. M. Propriedade fundiária urbana e controle socioespacial urbano. *In:* COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 13., 2014, Barcelona. ***Anales*** [...]. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2014. 17 p.

SPOSITO, M. E. B. **O chão em pedaços:** urbanização, economia e cidades no estado de São Paulo. 2004. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

IMPACTOS DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL SOBRE A REPOSIÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO NA MICRORREGIÃO DE PAU DOS FERROS

Antônio Flávio de Souza Duarte [1]
Amanda Cristina de Menezes Bezerra [2]
Fábio Lúcio Rodrigues[3]

Resumo

O envelhecimento populacional é um dos principais desafios demográficos e econômicos, com impactos diretos na reposição da força de trabalho, especialmente em microcontextos como a microrregião de Pau dos Ferros. A substituição geracional da força de trabalho pode ser comprometida à medida que a proporção de idosos cresce e a participação de jovens diminui. Neste sentido, o objetivo deste estudo é analisar como o envelhecimento afeta a reposição da força de trabalho masculina e feminina na microrregião de Pau dos Ferros, considerando os anos de 2019 a 2023 e os efeitos da pandemia de COVID-19. Utilizou-se a análise de três métricas: taxa de reposição, taxa de envelhecimento e índice de desigualdade entre sexos. A pesquisa se baseia nos microdados da RAIS, que cobrem todos os vínculos formais de emprego no país. Os resultados mostram que, em 2019 e 2020, as mulheres eram maioria na força de trabalho formal. Porém, a partir de 2021, os homens superaram as mulheres, alcançando 52,93% em 2023. As taxas de reposição das mulheres foram inicialmente superiores, mas a partir de 2021, os homens registraram taxas mais altas, indicando maior dinamismo pós-pandemia. A taxa de envelhecimento foi geralmente maior entre os homens, mas em 2022 e 2023, a taxa feminina superou a masculina, evidenciando envelhecimento acelerado entre as mulheres. O índice de desigualdade, que inicialmente favorecia as mulheres, passou a refletir maior reposição entre os homens a partir de 2021. Os resultados sugerem uma retomada do emprego focada em setores masculinos, enquanto mulheres enfrentaram mais obstáculos.

Palavras-chave: Envelhecimento Populacional; Reposição da Força de Trabalho; Desigualdade Laborais.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno demográfico que tem se acelerado nas últimas décadas, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Esse processo é resultado da combinação entre a redução das taxas de fecundidade e a ampliação da expectativa de vida, fatores que geram um novo cenário

[1] Mestre m Economia Aplicada (UERN). E-mail: flavioduarte@uern.br
[2] Mestre m Economia Aplicada (UERN). Aluna do Doutorado em Economia Aplicada do Programa de Pós-Graduação em Economia (UFPB). E-mail: amandabezerra1706@gmail.com
[3] Doutor em Economia Aplicada (UFPB) com estágio Pós-Doutoral em Demografia (UFRN). Professor do curso de Ciências Econômica, do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) e do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPE) da Universidade do Estado do Rio grande do Norte (UERN). E-mail: prof.fabiolucio@uern.br.

de mudanças nas estruturas demográficas e sociais. No Brasil, especialmente, a transição demográfica tem se intensificado, com reflexos diretos sobre a força de trabalho. A microrregião de Pau dos Ferros, localizada no Alto Oeste do Rio Grande do Norte, serve como um cenário específico para a análise desses impactos, dada a sua particularidade socioeconômica e demográfica (Dantas, 2014; Araújo; Barreto Filho, 2019).

O envelhecimento populacional tem sido uma das transformações mais significativas e rápidas nas últimas décadas, não só em países desenvolvidos, mas também em países em desenvolvimento, como o Brasil. A redução nas taxas de fecundidade e o aumento na expectativa de vida têm causado alterações profundas nas estruturas etárias da população. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa no Brasil mais do que dobrou nos últimos 20 anos, e as projeções indicam que o país será a sexta população mais velha do mundo até 2050 (Oliveira, 2014). Esse fenômeno não ocorre de maneira homogênea no território nacional; ele é mais pronunciado em algumas regiões e cidades, o que exige uma análise local e regional mais detalhada para entender os impactos sociais e econômicos dessa transformação.

A análise do envelhecimento da população, especialmente no contexto da força de trabalho, oferece uma compreensão mais apurada das pressões que esse fenômeno coloca sobre os mercados de trabalho locais, regionais e nacionais. No Brasil, como em muitos outros países em desenvolvimento, as mudanças demográficas estão ocorrendo de maneira acelerada, exigindo adaptações tanto no setor público quanto no privado. As transformações nas estruturas etárias da população, com uma crescente proporção de idosos e a diminuição da participação dos jovens no mercado de trabalho, colocam desafios sérios à manutenção da produtividade econômica (Wong; Rodríguez; Carvalho, 2006).

Estudos como o de Costa (2025) destacam que o envelhecimento populacional no Brasil não apenas altera a estrutura etária da população, mas também gera pressões sobre o mercado de trabalho, com desafios tanto para a oferta quanto para a demanda de trabalho. A alteração na composição da força de trabalho, com a redução da proporção de jovens e o aumento da população idosa, tem implicações diretas na reposição da mão de obra. A mudança no perfil etário da população brasileira resulta em uma diminuição da participação da juventude no mercado de trabalho e no aumento da permanência dos idosos, impactando a dinâmica do

emprego e os modelos de políticas públicas necessárias para lidar com essas questões (Santos, 2024; Costa, 2025).

Especificamente, a microrregião de Pau dos Ferros apresenta um contexto em que a redução da taxa de fecundidade e o aumento da longevidade são evidentes. A cidade, considerada uma "cidade média" na rede urbana potiguar, tem se destacado como um polo comercial e de serviços, oferecendo uma gama de postos de trabalho no comércio, saúde e educação superior, principalmente para as populações vizinhas (Dantas, 2014; Araújo; Barreto Filho, 2019). Nesse contexto, o envelhecimento da força de trabalho de Pau dos Ferros está diretamente relacionado à dinâmica de reposição geracional, com desafios específicos para a manutenção do equilíbrio entre as faixas etárias que compõem a força de trabalho.

A literatura já aponta a existência de uma série de desafios para a força de trabalho envelhecida, incluindo a perda de capacidade funcional e as barreiras impostas pelas condições de trabalho (Martinez; Latorre; Fischer, 2010; Camarano; Pasinato, 2008). Em particular, pesquisas como as de Oliveira (2014) e Cepellos e Tonelli (2017) indicam que, embora haja uma tendência de maior longevidade no Brasil, essa população mais velha enfrenta uma série de dificuldades no mercado de trabalho, tanto pela escassez de postos adequados quanto pelas barreiras culturais que restringem a manutenção dessa força de trabalho na ativa. Essas dificuldades se refletem de maneira particular em contextos regionais, como o de Pau dos Ferros, onde a migração, o perfil de ocupação e os investimentos estatais são fatores que impactam diretamente o processo de envelhecimento e reposição da força de trabalho.

Além disso, as análises de Fossa e Bezerra (2002) sobre a reposição da força de trabalho no Rio Grande do Norte mostram que, no período entre 1991 e 2001, houve uma pressão sobre a criação de novos empregos para reposição de trabalhadores que saíram do mercado de trabalho, seja por morte ou aposentadoria. A Razão de Reposição, como proposta por esses autores, revelou que para cada trabalhador que se aposentava ou falecia, a quantidade de novos trabalhadores que entravam no mercado de trabalho variava em diferentes regiões. Esse indicador, combinado com o envelhecimento da população e as características específicas da microrregião de Pau dos Ferros, oferece uma base importante para a análise da dinâmica de reposição da força de trabalho local, especialmente ao considerar a substituição de trabalhadores idosos por jovens.

Em Pau dos Ferros, a população tem enfrentado o envelhecimento progressivo, especialmente entre as mulheres, que tradicionalmente compõem a maior parte da força de trabalho no comércio e serviços (Dantas, 2014). A partir de 2021, no entanto, observou-se uma inversão nas taxas de participação entre homens e mulheres no mercado de trabalho formal, com os homens se tornando a maioria. Esse fenômeno de alteração no perfil da força de trabalho reflete, em parte, os desafios e as oportunidades apresentados pela transição demográfica e a evolução da estrutura ocupacional local.

A relevância do estudo do envelhecimento da força de trabalho está diretamente ligada à importância da continuidade da produção econômica, especialmente em regiões onde o impacto do envelhecimento é mais acentuado. A microrregião de Pau dos Ferros tem experimentado não apenas a mudança demográfica, mas também uma transformação na sua estrutura produtiva, particularmente no setor de serviços, que tem se consolidado como um pilar para a geração de empregos e renda. No entanto, a permanência de um número crescente de trabalhadores mais velhos, sem a devida reposição por uma juventude em idade ativa, coloca em risco a continuidade dessa dinâmica (Wong; Carvalho, 2006; Silva *et al*., 2013).

A taxa de reposição da força de trabalho, um indicador fundamental para entender o ritmo de substituição de trabalhadores que se aposentam ou falecem, é um ponto central neste estudo. De acordo com Fossa e Bezerra (2002), a Razão de Reposição é um método amplamente utilizado para quantificar o quanto a população que entra na força de trabalho compensa a saída de trabalhadores devido à morte ou aposentadoria. Essa métrica será aplicada para analisar as dinâmicas de reposição na microrregião de Pau dos Ferros, com um foco particular nas disparidades entre homens e mulheres, que, como demonstrado por Rodrigues e Bezerra (2024), possuem taxas de participação e reposição diferenciadas no mercado de trabalho formal.

Além disso, a pandemia de COVID-19 introduziu novos desafios para a força de trabalho, especialmente em termos de vulnerabilidade e desigualdade. Dados empíricos apontam que a crise sanitária teve um efeito desproporcional nas mulheres, exacerbando desigualdades pré-existentes no mercado de trabalho (Santos, 2024). Esse fenômeno é particularmente relevante para a microrregião de Pau dos Ferros, onde a interação entre as mudanças demográficas e os efeitos da pandemia configura

um cenário de transição ainda mais complexo para as políticas públicas de emprego e previdência social. A análise da força de trabalho no pós-pandemia oferece uma oportunidade única para investigar como esses dois fenômenos – envelhecimento populacional e crise sanitária – afetam a dinâmica de reposição, a desigualdade de gênero e as características regionais do mercado de trabalho local.

Ajustar as políticas públicas para lidar com o envelhecimento da força de trabalho envolve uma série de desafios. De acordo com Walker (2005), é fundamental que as políticas de emprego considerem a diversidade etária, buscando integrar os trabalhadores mais velhos de maneira produtiva no mercado de trabalho. No Brasil, a discussão sobre o envelhecimento da força de trabalho tem se intensificado, com muitos estudos apontando para a necessidade de políticas públicas voltadas para a inclusão dos trabalhadores mais velhos e a adaptação das condições de trabalho para essa faixa etária. Em Pau dos Ferros, a escassez de mão de obra jovem e o aumento de trabalhadores mais velhos exigem uma reflexão profunda sobre como as políticas de recursos humanos podem ser reformuladas para garantir uma convivência harmônica entre as diferentes gerações no mercado de trabalho local.

Como observa Oliveira (2014), o mercado de trabalho no Brasil, especialmente em contextos urbanos mais periféricos, tende a discriminar trabalhadores mais velhos, associando a idade avançada à incapacidade e improdutividade. Esse estigma é ainda mais pronunciado para mulheres, que enfrentam uma dupla desvantagem: a idade e o gênero. Portanto, a desigualdade de gênero no mercado de trabalho em Pau dos Ferros também deve ser uma área de investigação, à medida que as taxas de reposição diferem substancialmente entre os sexos, com as mulheres enfrentando maiores dificuldades na manutenção de empregos após a pandemia, enquanto os homens parecem ter se recuperado mais rapidamente (Santos, 2024).

A dinâmica de reposição da força de trabalho em Pau dos Ferros, portanto, está inserida em um contexto mais amplo de mudanças demográficas e econômicas que requerem uma análise detalhada. O estudo proposto busca preencher uma lacuna na literatura existente ao focar especificamente na microrregião de Pau dos Ferros, uma área pouco explorada em aplicações empíricas relacionadas ao envelhecimento dessa força de trabalho. Através da utilização de dados de vínculos formais de trabalho, será possível identificar as tendências de reposição da força de trabalho em nível regional e como essas tendências refletem as especificidades locais em termos de envelhecimento e desigualdade de gênero.

E é nesse contexto que a pesquisa se propõe a avaliar o impacto do envelhecimento populacional na reposição da força de trabalho masculina e feminina na microrregião de Pau dos Ferros entre 2019 e 2023, com ênfase na dinâmica laboral pós-pandemia de COVID-19. O objetivo é compreender como as taxas de reposição, envelhecimento e desigualdade de gênero se manifestam no contexto local, utilizando-se de microdados da RAIS para mensurar essas variáveis e compreender as tendências observadas durante esse período.

A análise da dinâmica de envelhecimento e reposição da força de trabalho em Pau dos Ferros torna-se imperativa não apenas para o entendimento das particularidades desse município, mas também para fornecer subsídios para políticas públicas voltadas para a inclusão de trabalhadores mais velhos no mercado de trabalho e para a adaptação dos setores produtivos locais às novas realidades demográficas. O envelhecimento populacional, portanto, não deve ser visto apenas como um desafio, mas também como uma oportunidade para desenvolver estratégias de inclusão e adaptação que promovam uma maior sustentabilidade do mercado de trabalho (Wong; Carvalho, 2006; Azevedo, 2013).

Além desta introdução com a contextualização da pesquisa, o artigo está estruturado em mais três seções. A segunda seção apresenta a metodologia adotada, detalhando as fontes de dados, os procedimentos de coleta e análise, bem como os critérios utilizados na condução do estudo. A terceira seção reúne os principais resultados obtidos e discute-os à luz do referencial teórico, destacando as implicações e contribuições das evidências encontradas. Por fim, a quarta seção apresenta as considerações finais, sintetizando os achados e sugerindo recomendações para implementação de políticas públicas.

2 METODOLOGIA

O objetivo deste estudo é analisar os impactos do envelhecimento populacional sobre a reposição da força de trabalho masculina e feminina na microrregião de Pau dos Ferros, compreendendo o período de 2019 a 2023. Esse intervalo de tempo foi escolhido com o intuito de capturar as dinâmicas recentes do mercado de trabalho, especialmente as transformações ocorridas devido à pandemia de COVID-19. O impacto da pandemia sobre as relações de trabalho tem sido amplamente discutido

em estudos sobre o mercado de trabalho, com evidências de interrupções nas trajetórias profissionais e mudanças nos padrões de emprego e desemprego.

Considerando as particularidades do período em questão, a escolha dos anos de 2019 a 2023 permite avaliar a recuperação pós-pandemia e suas implicações sobre a composição da força de trabalho, tanto no aspecto quantitativo quanto qualitativo, especialmente no contexto da microrregião de Pau dos Ferros. A análise será realizada por meio de uma estática comparativa, que possibilitará a comparação dos dados ao longo desse período, permitindo identificar as tendências e transformações que ocorreram antes, durante e após a pandemia, com ênfase nas diferenças entre os anos analisados.

A análise utiliza os microdados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), um conjunto de dados administrados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (TEM) que abrange informações sobre vínculos formais de trabalho em todo o Brasil. A RAIS se constitui como uma das principais fontes de dados administrativos sobre o mercado de trabalho brasileiro, oferecendo informações detalhadas sobre a estrutura ocupacional, os rendimentos, a demografia dos trabalhadores, entre outras variáveis.

A justificativa para a utilização da RAIS neste estudo é sua abrangência e confiabilidade, uma vez que os microdados da RAIS são atualizados anualmente e cobrem todos os vínculos formais de trabalho no país, permitindo uma análise precisa da força de trabalho formal em uma região específica, como é o caso da microrregião de Pau dos Ferros (Rodrigues; Bezerra, 2024).

Além disso, a RAIS permite a segmentação dos dados por município, sexo, faixa etária, ocupação e outros aspectos demográficos e econômicos, o que é fundamental para a análise da reposição da força de trabalho em termos de sexo e idade. O uso desses dados administrativos torna a pesquisa mais robusta, pois garante a coleta de informações reais e diretamente aplicáveis às questões centrais do estudo.

Para a análise proposta neste estudo, seguindo o Grupo de Foz (2021), serão utilizados três métricas principais: a Taxa de Reposição, a Taxa de Envelhecimento e o Índice de Desigualdade. A Taxa de Reposição é uma medida fundamental para avaliar a capacidade do mercado de trabalho de repor sua força produtiva mais experiente com novos profissionais. Ela será calculada pela razão entre o número de admissões de jovens e o número de desligamentos de trabalhadores idosos. A fórmula para esta métrica é expressa como:

$$Taxa\ de\ Reposição = \frac{\sum Admissões_{jovens}}{max \sum Desligamentos_{idosos}}$$

(1) Onde $Admissões_{jovens}$ refere-se ao número de trabalhadores com até 30 anos que foram admitidos no respectivo ano e $Desligamentos_{idosos}$ corresponde ao número de trabalhadores com 60 anos ou mais que foram desligados no mesmo período. Essa métrica revela o dinamismo da reposição de trabalhadores ao longo do tempo e permite entender como a entrada de novos trabalhadores está sendo equilibrada pela saída dos mais experientes.

A Taxa de Envelhecimento mede a proporção de trabalhadores idosos no mercado de trabalho em relação ao total de trabalhadores ativos. Ela é calculada pela razão entre o número de trabalhadores com 60 anos ou mais e o total de trabalhadores ativos no final do respectivo ano, conforme a expressão:

$$Taxa\ de\ Envelhecimento = \frac{\sum Trabalhadores_{idosos}}{\sum Trabalhadores_{ativos}}$$

(2) Onde $Trabalhadores_{idosos}$ representa o número de indivíduos com 60 anos ou mais com vínculo ativo no final de cada ano, e $Trabalhadores_{ativos}$ refere-se ao total de trabalhadores com vínculo ativo, independentemente da idade. Essa métrica é fundamental para entender o impacto do envelhecimento da população no mercado de trabalho, permitindo avaliar se a presença de trabalhadores idosos tem crescido de maneira significativa, o que pode afetar a dinâmica laboral.

O Índice de Desigualdade, por sua vez, visa analisar as disparidades entre homens e mulheres nas taxas de reposição. Ele é calculado pela fórmula:

$$Índice\ de\ Desigualdade = \frac{\sum Taxa\ de\ Reposição_{homens}}{\sum Taxa\ de\ Reposição_{mulheres}}$$

(3) Onde $Taxa\ de\ Reposição_{homens}$ corresponde à taxa de reposição calculada exclusivamente para trabalhadores do sexo masculino e $Taxa\ de\ Reposição_{mulheres}$ é a taxa de reposição calculada exclusivamente para trabalhadoras do sexo feminino. Essa métrica é importante para identificar possíveis desigualdades no processo de reposição da força de trabalho entre os gêneros, evidenciando se as mudanças no mercado de trabalho têm afetado mais um sexo do que o outro.

Além disso, para garantir maior robustez nos resultados, tanto a Taxa de Reposição quanto a Taxa de Envelhecimento serão ajustadas por limites empíricos. A Taxa de Reposição será truncada em 4, o que significa que valores excepcionais de reposição que seriam muito altos em comparação com os padrões esperados serão limitados, evitando distorções em médias causadas por situações atípicas, como grupos pequenos onde poucos desligamentos geram taxas de reposição artificialmente altas. A Taxa de Envelhecimento será limitada a 1, ou 100%, para garantir que o número de trabalhadores idosos nunca ultrapasse o total de trabalhadores ativos, prevenindo inconsistências nas análises. Essas medidas visam assegurar que os dados analisados não sejam distorcidos por erros de medição ou *outliers* (Grupo de Foz, 2021).

Com a análise conjunta dessas métricas, será possível avaliar como a reposição da força de trabalho se comportou ao longo do período de 2019 a 2023, observando as tendências e variações decorrentes de fatores como a pandemia de COVID-19. Além disso, a análise da Taxa de Envelhecimento ajuda verificar se a presença de trabalhadores idosos tem aumentado de forma significativa. Finalmente, o Índice de Desigualdade fornecerá informações sobre as disparidades entre homens e mulheres na dinâmica da reposição da força de trabalho, permitindo entender melhor se e como essas transformações têm impactado de forma desigual os dois sexos no mercado de trabalho da microrregião de Pau dos Ferros.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estudo busca analisar as dinâmicas da força de trabalho formal na microrregião de Pau dos Ferros entre 2019 e 2023, com ênfase nas diferenças de sexo. A Tabela 1 apresenta a distribuição da força de trabalho formal por sexo durante esse período, permitindo observar as variações na participação de homens e mulheres no mercado de trabalho local.

Os dados da Tabela 1 mostram que entre 2019 e 2020, as mulheres representavam a maioria da força de trabalho formal local, com participação superior a 51%, enquanto os homens correspondiam a cerca de 49%. A partir de 2021, observa-se uma inversão nessa composição: os homens passam a ser maioria, com 51,8%, enquanto a presença feminina recua para 48,2%. Essa diferença se acentua

em 2022, quando os homens alcançam 54,27% e as mulheres 45,73%, e se mantém em 2023, com 52,93% e 47,07%, respectivamente.

Tabela 1 – Distribuição da força de trabalho formal por sexo na microrregião de Pau dos Ferros entre 2019 e 2023

Ano	Homens		Mulheres		Total
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.
2019	4.748	48,90	4.962	51,10	9.710
2020	4.878	48,18	5.247	51,82	10.125
2021	5.470	51,80	5.090	48,20	10.560
2022	8.001	54,27	6.742	45,73	14.743
2023	10.052	52,93	8.938	47,07	18.990

Fonte: RAIS 2019 a 2023 e resultados da pesquisa
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Embora tenha havido crescimento contínuo no número absoluto de trabalhadoras ao longo do período – de 4.962 em 2019 para 8.938 em 2023 –, o aumento foi mais expressivo entre os homens, que passaram de 4.748 para 10.052 no mesmo intervalo. Isso indica que, mesmo com a expansão geral do mercado de trabalho formal, os homens recuperaram e ampliaram sua participação de forma mais acelerada, alterando o equilíbrio entre os sexos observado no início do período.

A Tabela 2 apresenta os resultados da Taxa Média de Reposição de trabalhadores no mercado formal da microrregião de Pau dos Ferros, separando os dados por sexo e o valor total para cada ano de 2019 a 2023.

Os resultados da Tabela 2 revelam que, no período inicial, as taxas de reposição foram ligeiramente superiores entre as mulheres, com uma taxa média de 3,31 em 2019 e 3,37 em 2020, em comparação aos homens, que apresentaram 3,29 e 2,90, respectivamente. No entanto, a partir de 2021, essa tendência se inverte, com os homens registrando taxas mais altas de reposição nos dois anos seguintes, 3,65 em 2021 e 3,88 em 2022, superando as taxas femininas, que foram 3,72 e 3,85, respectivamente.

Tabela 2 – Taxa média de reposição da força de trabalho por sexo na microrregião de Pau dos Ferros entre 2019 e 2023

Ano	Homens	Mulheres	Total
2019	3,29	3,31	3,30
2020	2,90	3,37	3,14
2021	3,65	3,72	3,68
2022	3,88	3,85	3,86
2023	3,62	3,38	3,51

Fonte: RAIS 2019 a 2023 e resultados da pesquisa
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Em 2023, a taxa de reposição dos homens foi de 3,62, enquanto as mulheres apresentaram uma taxa de 3,38. Esses dados sugerem um maior dinamismo na reposição masculina no pós-pandemia, possivelmente refletindo uma recuperação mais acelerada dos setores predominantemente masculinos, como a construção civil e a indústria, que experimentaram uma retomada mais rápida do que os setores de serviços, onde as mulheres são mais representativas (Costa, 2025).

Essa reversão nas taxas de reposição entre os sexos pode também ser explicada pelas dificuldades enfrentadas pelas mulheres para retornar ao mercado de trabalho após a pandemia, devido à sobrecarga de trabalho doméstico e aos cuidados familiares, conforme observam Oliveira (2014) e Santos (2024). Essas barreiras explicam, em parte, o baixo dinamismo na reposição feminina após 2021, enquanto a reabertura de setores mais intensivos em trabalho masculino pode ter favorecido o aumento da reposição dos homens.

A Tabela 3 apresenta os resultados da Taxa Média de Envelhecimento da força de trabalho formal no entorno de influência de Pau dos Ferros. Essa taxa é uma medida importante que indica o ritmo com que a população de trabalhadores está envelhecendo, refletindo a proporção de trabalhadores idosos em comparação com o total de trabalhadores ativos.

Tabela 3 – Taxa média de envelhecimento da força de trabalho por sexo na microrregião de Pau dos Ferros entre 2019 e 2023

Ano	Homens	Mulheres	Total
2019	0,041	0,033	0,037
2020	0,049	0,035	0,042
2021	0,046	0,037	0,042
2022	0,036	0,039	0,038
2023	0,047	0,053	0,050

Fonte: RAIS 2019 a 2023 e resultados da pesquisa
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

A Tabela 3 mostra que nos primeiros anos, a taxa masculina de envelhecimento foi superior à feminina. Em 2019, por exemplo, a taxa de envelhecimento dos homens foi de 4,1%, enquanto a das mulheres foi de 3,3%. Em 2020, a diferença permaneceu, com 4,9% para os homens e 3,5% para as mulheres. No entanto, a partir de 2022, a tendência se inverteu: a taxa feminina passou a ser ligeiramente superior à masculina, com 3,9% contra 3,6% naquele ano. Em 2023, essa diferença se ampliou, com 5,3% para as mulheres e 4,7% para os homens, indicando que a força de trabalho feminina está envelhecendo a um ritmo mais acelerado.

Esse envelhecimento mais rápido entre as mulheres pode estar relacionado à maior permanência em setores como serviços, que enfrentaram maiores desafios na recuperação pós-pandemia, em comparação com setores predominantemente masculinos, como construção civil (Santos, 2024; Costa, 2025). Além disso, fatores como a sobrecarga de trabalho doméstico e cuidados familiares, observados por Oliveira (2014), podem contribuir para esse fenômeno.

A Tabela 4 apresenta os resultados do Índice de Desigualdade da reposição da força de trabalho. O índice reflete a disparidade entre as taxas de reposição de homens e mulheres.

Os resultados mostram que em 2019 e 2020, o índice foi inferior a 1, indicando uma maior reposição entre as mulheres, com valores de 0,95 e 0,80, respectivamente. No entanto, a partir de 2021, essa relação começou a se inverter, com os homens assumindo vantagem crescente.

Tabela 4 – Índice de desigualdade da reposição da força de trabalho na microrregião de Pau dos Ferros entre 2019 e 2023

Ano	Índice
2019	0,95
2020	0,80
2021	1,05
2022	1,18
2023	1,21

Fonte: RAIS 2019 a 2023 e resultados da pesquisa
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Em 2023, o índice atingiu 1,21, o que sugere que a recuperação do emprego foi mais focada em setores predominantemente masculinos, como construção civil e indústria, enquanto as mulheres enfrentaram maiores obstáculos, especialmente em setores de serviços e comércio, como discutido por Oliveira (2014) e Costa (2025).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A força de trabalho formal na microrregião de Pau dos Ferros passou por mudanças significativas entre 2019 e 2023, com a inversão na participação de homens e mulheres, refletindo as transformações no mercado de trabalho local, especialmente no pós-pandemia. As taxas de reposição também indicaram um aumento na reposição masculina, sugerindo uma recuperação mais acelerada entre os homens.

A análise da taxa de envelhecimento revelou um envelhecimento mais acelerado entre as mulheres a partir de 2022, enquanto o índice de desigualdade mostrou que, a partir de 2021, os homens passaram a ter maior reposição, refletindo um foco maior em setores dominados por eles, como construção civil.

Os resultados apontam para a necessidade de políticas públicas direcionadas à promoção da equidade entre os sexos no mercado de trabalho, especialmente para garantir que as mulheres tenham acesso igualitário às oportunidades de emprego, principalmente em setores que estão em crescimento, como construção civil e indústria.

Políticas de qualificação profissional voltadas para o público feminino, programas de apoio à reintegração das mulheres no mercado de trabalho após períodos de exclusão e a implementação de medidas que facilitem a conciliação entre

trabalho e responsabilidades domésticas podem ser estratégias eficazes para reduzir as desigualdades observadas. Além disso, é fundamental que o governo e as empresas adotem práticas que incentivem a diversidade e a inclusão, garantindo que as mulheres não sejam deixadas para trás no processo de recuperação econômica, promovendo, assim, um desenvolvimento mais sustentável e justo para toda a população.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. H.; BARRETO FILHO, B. F. A importância do setor de serviços para o crescimento econômico de Pau dos Ferros/RN. **Revista Geotemas**, v. 9, n. 3, p. 77-106, 2019.

AZEVEDO, F. F. Reestruturação produtiva no Rio Grande do Norte. **Mercator – Revista de Geografia da UFC**, v. 12, n. 2, p. 113-132, 2013.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. M. **Envelhecimento funcional e suas implicações para a oferta da força de trabalho brasileira**. Brasília: Ipea, 2008. (Texto para Discussão, n. 1326). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1474>. Acesso em: 10 set. 2025.

CEPELLOS, V. M.; TONELLI, M. J. Envelhecimento profissional: percepções e práticas de gestão da idade. **Revista Alcance**, v. 24, n. 1, p. 4-21, 2017.

COSTA, G. L. G. O impacto do envelhecimento populacional no mercado de trabalho brasileiro: desafios e oportunidades. **RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 1, 2025.

DANTAS, J. R. Q. **As cidades médias no desenvolvimento regional**: um estudo sobre Pau dos Ferros (RN). 2014. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional; Cultura e Representações) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

FOSSA, M. G. R.; BEZERRA, G. M. A. Reposição da força de trabalho no Rio Grande do Norte - 1991 a 2001. **Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales**, v. 6, 2002.

GRUPO DE FOZ (Ed.), **Métodos demográficos: uma visão desde os países de língua portuguesa**. Blucher Open Access, 2021.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1553-1561, 2010.

OLIVEIRA, S. R. de P. **O envelhecimento da força de trabalho**. Ituverava: FEI, 2014, 20 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) –

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Fundação Educacional de Ituverava, Ituverava, 2014.

RODRIGUES, F. L.; BEZERRA, A. C. de M. Evolução da composição de rendimentos dos trabalhadores potiguares: Uma análise por sexo e segmento ocupacional. **Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho**, v. 13, n. 1, p. 94-115, 2024.

SANTOS, R. O. dos. Efeitos da migração, da mortalidade e da reposição de coortes sobre a variação da população em idade de trabalho das unidades da federação brasileira entre 2000 e 2022. **Revista Latinoamericana de Población**, v. 18, p. e202423, 2024.

SILVA, J. E. O. *et al*. Envelhecimento da força de trabalho do governo federal: desafios para a educação superior pública. **Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL**, v. 5, n. 2, p. 196-216, 2012.

WALKER, A. Trabalhadores mais velhos e envelhecimento ativo na Europa. **Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento**, v. 8, 2005.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas**. Revista Brasileira de Estudos de população**, v. 23, p. 5-26, 2006.

ERESPP
ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PUBLICAS NO SEMIÁRIDO
10 ANOS
PLANDITES

2.
GESTÃO E MEIO AMBIENTE NO SEMIÁRIDO

GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA APODI-MOSSORÓ: DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS A PARTIR DE UMA ANÁLISE SWOT GEOTERRITORIAL

Antonio Lucielhington Maia[1]
Maria Milena de Oliveira[2]
Maria Losângela Martins de Sousa[3]

Resumo

Este estudo analisa os diferentes usos dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (BHRAM), considerando suas duas principais áreas geológicas: a sedimentar e a cristalina. O problema central investigado é a complexidade ambiental, social e econômica da bacia, agravada por desafios estruturais e desigualdades regionais, que dificultam uma gestão eficiente e integrada da água, especialmente com a chegada das águas do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF). O objetivo é examinar as potencialidades e limitações do uso da água na BHRAM, levando em conta as especificidades geológicas e socioeconômicas de cada porção, por meio da análise SWOT, que identifica Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças na gestão hídrica regional. Foram utilizados levantamento documental, revisão bibliográfica e análise de dados de instituições como ANA e EMATER, além de estudos recentes. Os resultados indicam que a porção sedimentar apresenta alto potencial para usos múltiplos, especialmente aproveitamento de águas subterrâneas, limitado pelos custos energéticos. A porção cristalina concentra forte demanda para abastecimento humano, mas enfrenta problemas de infraestrutura de saneamento e instabilidades políticas. O PISF surge como oportunidade para ambas as áreas, ao fortalecer a segurança hídrica e mitigar efeitos das secas, ao mesmo tempo em que impõe desafios de governança e distribuição equitativa. Conclui-se que uma gestão hídrica integrada, com enfoque territorial e participativo, é fundamental para promover políticas públicas eficazes e garantir o uso sustentável da água na BHRAM.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró; Gestão Hídrica; Análise SWOT; Projeto de Integração do Rio São Francisco.

1 INTRODUÇÃO

A gestão dos recursos hídricos no semiárido brasileiro configura-se como um dos maiores desafios para o desenvolvimento sustentável, em razão da irregularidade pluviométrica, da alta evaporação e da limitada disponibilidade de água superficial (SILVA; SOUZA; SANTOS, 2020). Nessa perspectiva, a Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (BHRAM) representa um território estratégico, tanto pelo seu papel no

[1] Egresso do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) – UERN.
[2] Egresso do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) – UERN.
[3] Docente do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) – UERN.

abastecimento humano, irrigação, agricultura e indústria salineira, quanto pela relevância na preservação da biodiversidade da Caatinga (MOURA et al., 2022).

A especificidade da bacia está relacionada às suas duas formações geológicas principais: a porção sedimentar e a porção cristalina. Cada uma apresenta potencialidades e limitações distintas no uso dos recursos hídricos. Enquanto a porção sedimentar possui significativa reserva subterrânea, ainda que com elevado custo de exploração (EMATER, 2021), a porção cristalina caracteriza-se por forte dependência de reservatórios superficiais, destacando a demanda crescente para abastecimento humano (ANA, 2023).

Nesse contexto, a chegada das águas do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) amplia as possibilidades de segurança hídrica, mas também impõe desafios de governança, regulação e participação social. Estudos recentes destacam que a efetividade do PISF depende da superação de fragilidades institucionais e da adoção de mecanismos integrados de gestão, capazes de conciliar os interesses entre diferentes usuários e territórios (BRASIL, 2020; CARVALHO et al., 2020).

Pensado nisso, o objetivo deste trabalho é analisar as potencialidades e limitações do uso dos recursos hídricos na BHRAM, a partir das especificidades de suas porções cristalina e sedimentar, utilizando a metodologia SWOT como ferramenta de avaliação estratégica.

Este estudo insere-se em uma pesquisa mais ampla, desenvolvida no âmbito de investigações sobre os múltiplos usos da água no semiárido nordestino, reforçando a importância da adoção de abordagens interdisciplinares e integradas para a gestão dos recursos hídricos.

2 METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, apoiada na análise estratégica SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), instrumento comumente utilizado em estudos de planejamento territorial e de gestão de recursos naturais (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010). A escolha dessa ferramenta justifica-se por sua capacidade de identificar de forma sistemática as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças relacionadas à gestão hídrica na BHRAM, permitindo um diagnóstico integrado de suas duas porções geológicas.

Os procedimentos metodológicos envolveram três etapas principais: primeiro foi realizado o levantamento bibliográfico e documental, com base em literatura acadêmica sobre recursos hídricos no semiárido (SILVA; SOUZA; SANTOS, 2020; MOURA et al., 2022), documentos legais como a Lei nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997), além de relatórios institucionais da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e de órgãos regionais como a EMATER (2021) e o DNOCS.

Na segunda etapa foi analisado os dados secundários, obtidos em bases institucionais e técnicas, relacionados à disponibilidade, demanda e gestão dos recursos hídricos na bacia. Já na terceira etapa, foi a Aplicação da matriz SWOT às porções sedimentar e cristalina da BHRAM, diferenciando aspectos estruturais, ambientais e socioeconômicos, com base em critérios como: relevância para o abastecimento humano, potencial para usos múltiplos, limitações técnicas e econômicas e impactos previstos com a chegada do PISF (CARVALHO et al., 2020; ANA, 2022).

Os resultados foram sistematizados de forma comparativa, possibilitando identificar tanto os elementos comuns às duas porções da bacia quanto as especificidades de cada uma. Essa abordagem visa contribuir para reflexões sobre políticas públicas e estratégias de gestão hídrica que sejam mais eficientes, integradas e territorializadas, conforme defendem Veiga (2019) e Brasil (2020).

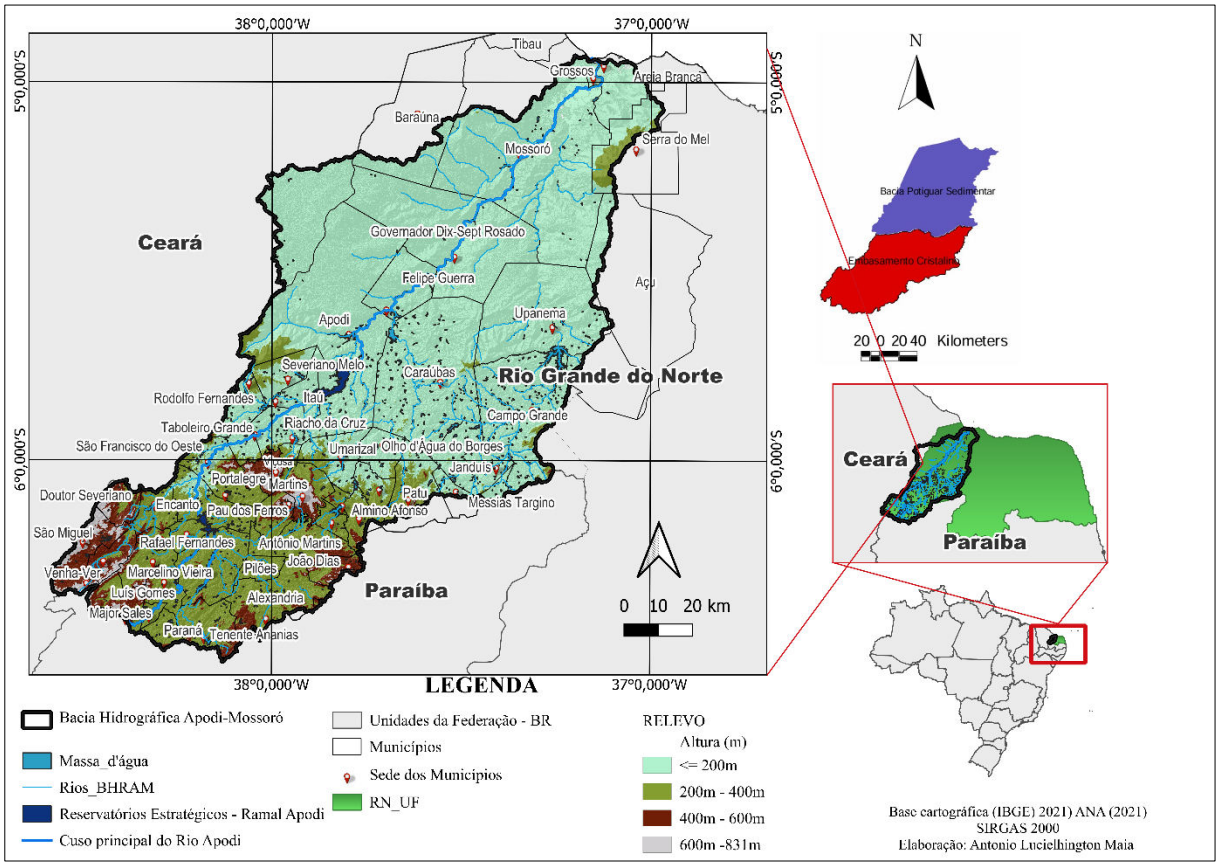
3 CARACTERIZANDO A ÁREA DE ESTUDO

A Bacia do Rio Apodi-Mossoró é um recurso estratégico para o semiárido nordestino e especificamente para Estado do Rio Grande do Norte. Inserida na mesorregião do Oeste Potiguar, esta bacia abrange parcialmente 52 municípios potiguares, totalizando uma área de 17.271 km², o que equivale a cerca de 33% do território estadual (ANA, 2021). Esta extensão territorial confere à BHRAM uma relevância considerável, refletida não apenas em sua dinâmica hidrográfica, mas também nos aspectos sociais e econômicos.

Com relação a população residente nos municípios que compõem a bacia é estimada em aproximadamente 789 mil habitantes, o que representa cerca de 22,5% da população total do estado, segundo dados recentes do IBGE (2022). Nesse contexto, o município de Mossoró destaca-se como o principal centro urbano da região, desempenhando funções econômicas e sociais fundamentais,

com expressiva concentração populacional e uma infraestrutura mais consolidada em relação aos demais municípios da bacia, (Silva e Camargo, 2022).

Figura 1 – Localização da Bacia Hidrográfica Apodi-Mossoró



Fonte: IBGE (2021)
Organização: Maia (2025)

Dessa forma, podemos afirmar que a BHRAM apresenta notável complexidade ambiental, social e econômica, principalmente por ser atravessada por duas porções geológicas distintas: a porção cristalina e a porção sedimentar. Cada uma dessas regiões apresenta características específicas que influenciam diretamente na dinâmica dos recursos hídricos e nos desafios e oportunidades para a gestão integrada da água, especialmente frente às novas configurações introduzidas PISF.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

A gestão dos recursos hídricos no Brasil consolidou-se como um campo multidisciplinar que articula dimensões ambientais, sociais, econômicas e políticas. De

acordo com Porto e Porto (2008), a gestão da água deve ser compreendida como um processo integrado que considera a disponibilidade hídrica, as demandas dos múltiplos usuários e a necessidade de preservação ambiental. Nesse sentido, a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997) introduziu o princípio da gestão descentralizada, participativa e integrada, reconhecendo a água como um bem de domínio público, dotado de valor econômico e de uso múltiplo (BRASIL, 1997).

Os usos múltiplos da água configuram-se como um eixo central da gestão hídrica, uma vez que a água é essencial para o abastecimento humano, a irrigação, a indústria, a geração de energia e a manutenção dos ecossistemas (TUNDISI; TUNDISI, 2015). A sobreposição dessas demandas gera conflitos que, segundo Rebouças (2002), devem ser mediados por instrumentos de gestão que garantam equidade no acesso, eficiência no uso e preservação da qualidade ambiental.

A noção de segurança hídrica tem ganhado destaque nas últimas décadas, especialmente em contextos de escassez. De acordo com Grey e Sadoff (2007), segurança hídrica pode ser entendida como a capacidade de assegurar água em quantidade e qualidade adequadas para populações, setores produtivos e ecossistemas, minimizando riscos de escassez, degradação e eventos extremos. No semiárido brasileiro, como destacam Albuquerque e Silva (2018), a segurança hídrica representa um dos maiores desafios para a sustentabilidade regional, exigindo soluções estruturais e de governança.

Nesse cenário, a análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) aplicada à dimensão geoterritorial mostra-se uma ferramenta útil para a avaliação estratégica de bacias hidrográficas. Conforme apontam Kotler e Keller (2012), a SWOT permite compreender potencialidades e fragilidades internas, bem como oportunidades e ameaças externas. Quando adaptada ao campo da geografia e da gestão ambiental, essa ferramenta possibilita um diagnóstico integrado do território, orientando estratégias de planejamento hídrico e territorial (Lopes; Santos, 2020).

O conceito de bacia hidrográfica é central nesse debate, visto que constitui a unidade de planejamento da política de recursos hídricos. Para Christofoletti (1980), a bacia hidrográfica é um sistema natural delimitado pela topografia, responsável por coletar, armazenar e distribuir água, configurando-se como espaço fundamental para análises hidrológicas e ambientais. Tucci (2002) acrescenta que sua utilização como

unidade de gestão permite integrar variáveis físicas, sociais e econômicas, sendo essencial para o manejo sustentável da água.

O planejamento territorial, por sua vez, é entendido como a organização racional do uso e da ocupação do espaço, orientada por critérios de sustentabilidade e equidade social (Santos, 1996). No contexto das bacias hidrográficas, o planejamento territorial busca conciliar atividades econômicas, preservação ambiental e demandas sociais, reduzindo pressões sobre os recursos hídricos (Souza; Rodrigues, 2010).

A análise ambiental integra esse processo, fornecendo instrumentos metodológicos para compreender as interações entre sociedade e natureza. Segundo Monteiro (2001), a análise ambiental possibilita identificar impactos decorrentes das atividades humanas, avaliar a vulnerabilidade dos ecossistemas e propor estratégias de mitigação. Aliada ao planejamento territorial e à gestão das águas, a análise ambiental contribui para a formulação de políticas públicas capazes de promover desenvolvimento sustentável em regiões vulneráveis, como o semiárido.

Dessa forma, a literatura aponta para a necessidade de abordagens interdisciplinares que articulem gestão hídrica, segurança da água, planejamento e análise territorial, considerando a bacia hidrográfica como unidade de referência e empregando ferramentas como a SWOT para subsidiar diagnósticos e estratégias de ação.

4.1 Resultados da análise SWOT

A BHRAM desempenha um papel significativo no abastecimento de água, irrigação e agricultura, indústria salineira, e preservação da biodiversidade da Caatinga. Ao realizar uma análise SWOT (análise estratégica que identifica Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças de negócios ou projetos) das duas principais porções da bacia separadamente, observa-se a seguinte situação:

Porção cristalina da BHRAM:

- **Forças:** A principal força da porção cristalina reside na elevada demanda por abastecimento humano, o que impulsiona a necessidade de gestão eficiente e estruturada da água.

- **Fraquezas:** Destaca-se a ausência de obras complementares essenciais, principalmente no que se refere à infraestrutura de saneamento, comprometendo a qualidade da água e a sustentabilidade ambiental.
- **Oportunidades:** A implantação plena do PISF pode representar um marco para a garantia da segurança hídrica, viabilizando a perenização do abastecimento nos períodos de estiagem prolongada (BRASIL, 2020; ANA, 2022).
- **Ameaças:** Instabilidades políticas, tanto em nível local, estadual ou federal, colocam em risco a continuidade de políticas públicas e investimentos voltados para a região (SILVA et al., 2021).

Nesta perspectiva, as águas do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) na bacia hidrográfica Apodi-Mossoró, especialmente na porção cristalina dessa bacia, apresentam tanto benefícios quanto desafios

Quadro 1 – Aspectos positivos e negativos do PISF na porção cristalina da BHRAM

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Reforço na segurança hídrica diretamente para 29 cidades e 65 comunidades rurais	Águas fluem por rios naturais intermitentes e antropizados
Melhoria na perenização dos trechos de rio a jusante até a foz	Reservatórios artificiais aumentam a evaporação líquida
Atendimento das necessidades de abastecimento humano e dessedentação animal	Antropização acentuada dos cursos d'água
Incremento da oferta hídrica e melhoria do balanço hídrico	Perda de água disponível devido à maior evaporação
Contribuição para a regularização da vazão natural e dos usos	Indisponibilidade de água evaporada para outros usos

Fonte: MIDR (2025)
Organização: Autores (2025)

No que diz respeito a Análise SWOT da Porção Sedimentar da BHRAM tem-se a seguinte situação:

- **Forças:** Esta região apresenta elevada potencialidade de usos múltiplos, sendo favorável às atividades agroindustriais e ao aproveitamento hídrico subterrâneo (MOURA et al., 2022).

- **Fraquezas:** O elevado custo energético associado à captação e distribuição de águas subterrâneas limita a expansão de usos mais intensivos (EMATER, 2021).
- **Oportunidades:** A possibilidade de ampliação dos usos múltiplos dos recursos hídricos, incluindo irrigação, abastecimento urbano e atividades industriais (ANA, 2023).
- **Ameaças:** Conflitos entre os diferentes usos da água podem se intensificar, especialmente em períodos de escassez ou diante da falta de planejamento e regulação adequados (CARVALHO et al., 2020).

Assim como ocorre na porção cristalina, as águas do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) na bacia hidrográfica Apodi-Mossoró apresentam benefícios e desafios também em sua região sedimentar, conforme demonstrado no quadro a seguir.

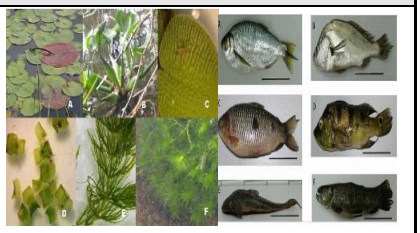
Quadro 2 – Aspectos positivos e negativos do PISF na porção cristalina da BHRAM

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Regularização hídrica: maior disponibilidade de água em períodos de estiagem.	Alteração da dinâmica fluvial: mudanças na vazão podem modificar processos de erosão, transporte e deposição de sedimentos.
Redução da variabilidade sazonal: fluxo mais constante, minimizando extremos de seca.	Assoreamento localizado: aumento da deposição de sedimentos em áreas de menor velocidade da água.
Benefícios socioeconômicos: potencial para irrigação, abastecimento humano e industrial.	Impactos em ecossistemas aquáticos: alteração de habitats naturais e perda de biodiversidade associada a ambientes temporários.
Apoio à produção salineira: maior previsibilidade na oferta hídrica pode favorecer a manutenção das salinas.	Salinização secundária: maior permanência da lâmina d'água pode intensificar a salinização de solos e aquíferos.
Possibilidade de controle de cheias em eventos pluviométricos intensos.	Dependência de infraestrutura: manutenção de canais, barragens e sistemas de bombeamento pode gerar vulnerabilidades.
Integração regional: contribuição para a segurança hídrica e fortalecimento da economia local.	Conflitos pelo uso da água: redistribuição hídrica pode gerar disputas entre setores e regiões.

Fonte: MIDR (2025)
Organização: Autores (2025)

Com relação aos aspectos ambientais e sociais de toda a BHRAM pode se, de forma geral, identificar a seguinte situação:

Figura 2 – Aspectos Ambientais e sociais Positivos

Positivos	Descrição
Recurso Hídrico	Abastecimento humano e agrícola  
Biodiversidade	Ecossistemas da caatinga e aquáticos  
Desenvolvimento	Suporte à economia local (agricultura, pesca, indústria)  
Potencial Sustentável	Projetos de uso múltiplo da água e energia  

Fonte: Autores (2025)

Figura 3 – Aspectos Ambientais e sociais Negativos

Negativos	Descrição
Poluição	Esgoto doméstico e industrial  

Assoreamento	Erosão e deposição de sedimentos	
		
Escassez de Água	Secas e irregularidade de chuvas	
		
Desmatamento	Perda da vegetação nativa da caatinga	
		
Conflito de Uso	Disputa entre agricultura, cidades e indústria	
		

Fonte: Autores (2025)

Dessa forma a estrutura econômica da BHRAM é caracterizada por uma considerável diversidade de atividades, embora se observe uma dependência significativa do setor agropecuário. De acordo com dados do IDEMA (2021), os municípios da bacia respondem por aproximadamente 19,4% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual. Mossoró, em particular, concentra 49,3% desse valor, sendo amplamente reconhecida pela produção de sal marinho, pela fruticultura irrigada, com destaque para culturas como o melão, a melancia e a banana, e pela exploração de petróleo em terra firme (SEBRAE, 2021).

Apesar dos desafios socioambientais, a BHRAM apresenta um conjunto de potencialidades que podem ser mobilizadas em favor do desenvolvimento sustentável. A fruticultura irrigada, já consolidada em alguns polos como o de Mossoró, constitui um exemplo de uso eficiente dos recursos hídricos, sendo responsável pela geração de empregos diretos e indiretos e pela inserção da produção potiguar nos mercados nacional e internacional (ANA, 2020; IBGE, 2021).

Em suma, os aspectos econômicos e sociais da Bacia Hidrográfica Apodi-Mossoró evidenciam a complexidade dos processos de desenvolvimento em territórios inseridos no semiárido brasileiro. A promoção da segurança hídrica, aliada ao fortalecimento de atividades econômicas sustentáveis e ao enfrentamento das desigualdades sociais, constitui um eixo fundamental para garantir a qualidade de vida das populações e impulsionar o progresso regional.

5 DESAFIOS E APONTAMENTOS PARA A BHRAM

No entanto, no que diz respeito aos desafios existentes na BHRAM, pode-se classificar como um dos mais sérios aqueles relacionados aos aspectos estruturais e institucionais relacionados à gestão e à distribuição dos recursos hídricos, os quais demandam uma abordagem integrada por parte dos entes públicos e da sociedade civil. Um dos principais pontos críticos refere-se ao armazenamento e à estrutura de distribuição das águas. A construção, manutenção e modernização de canais e adutoras são fundamentais para garantir a eficiência no transporte da água destinada ao abastecimento urbano e às atividades agroindustriais (ANA, 2020). A infraestrutura existente, contudo, revela limitações operacionais e técnicas que exigem avaliações periódicas, com vistas à redução de perdas, ao aumento da eficiência e à promoção da sustentabilidade hídrica, sobretudo em um contexto climático caracterizado pela irregularidade pluviométrica e prolongados períodos de estiagem (Cirilo, 2014).

A dimensão ambiental da BHRAM deve contemplar ações direcionadas ao combate ao desmatamento, tendo em vista que a supressão de vegetação nativa compromete diretamente os processos hidrológicos, a retenção de água no solo e a estabilidade das margens dos cursos d’água. Segundo dados do IDEMA (2021), o avanço do desmatamento na região tem contribuído para o aumento da erosão e do

assoreamento dos rios, suscetibilidade a desertificação (Souza 2023), além de afetar negativamente a biodiversidade local. Programas de reflorestamento com espécies nativas, aliados a políticas de pagamento por serviços ambientais, podem promover a restauração ecológica da bacia e contribuir para a resiliência frente às mudanças climáticas (MMA, 2013).

A fiscalização ostensiva do uso da água, com ênfase na articulação dos seus múltiplos usos, também constitui um componente essencial para a governança hídrica da BHRAM. A coexistência de diferentes demandas, como abastecimento humano, irrigação, pecuária, indústria e mineração, requer mecanismos regulatórios que assegurem o uso equitativo e sustentável do recurso (Porto, 2012). O fortalecimento dos Comitês de Bacia e a operacionalização da cobrança pelo uso da água são instrumentos previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997), capazes de promover maior eficiência, transparência e responsabilização dos usuários (ANA, 2020).

Por fim, a compreensão integrada dos aspectos geológicos, hídricos, institucionais e sociais que conformam a BHRAM é indispensável para a formulação de políticas públicas eficazes. A sistematização das informações disponíveis, aliada a ferramentas de planejamento ambiental e territorial, constitui um alicerce estratégico para a adaptação da bacia à futura incorporação das águas do PISF, o qual deverá alterar significativamente a dinâmica hídrica regional. Como destaca Cirilo (2014), a integração das águas do São Francisco no contexto do semiárido nordestino deve ser acompanhada de ações estruturantes e de governança adaptativa, a fim de garantir sua efetividade como vetor de desenvolvimento sustentável.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos múltiplos usos dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (BHRAM), com base em suas porções cristalina e sedimentar, revela a complexidade que envolve a gestão hídrica em contextos semiáridos. A aplicação da análise SWOT demonstrou que, embora a bacia possua potencialidades significativas, como o aproveitamento hídrico subterrâneo e o fortalecimento da segurança hídrica por meio do PISF, ainda persiste um conjunto de fragilidades estruturais, institucionais e políticas que limitam a eficiência da gestão.

A chegada das águas do PISF apresenta-se como uma oportunidade estratégica para ambos os compartimentos geológicos, sobretudo ao reduzir os impactos da estiagem prolongada e ampliar a disponibilidade para múltiplos usos. Contudo, os benefícios potenciais somente se concretizarão mediante investimentos em obras complementares, políticas públicas estáveis e mecanismos de regulação que assegurem a distribuição equitativa da água e a preservação ambiental.

Portanto, conclui-se que a gestão dos recursos hídricos na BHRAM exige uma abordagem integrada, participativa e territorializada, capaz de articular interesses diversos e enfrentar as especificidades de cada porção da bacia. A adoção desse modelo de governança é essencial para transformar os desafios identificados em oportunidades de desenvolvimento sustentável, garantindo a preservação da Caatinga e a qualidade de vida das populações locais.

REFERÊNCIAS

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil:** Brasília: ANA, 2023.

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Normas Operativas para o Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF)**. Brasília: ANA, 2022.

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Progestão**: Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas. Brasília: ANA, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br. Acesso em: 3 jun. 2025.

ALBUQUERQUE, A. C. S.; SILVA, R. M. Segurança hídrica no semiárido: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 23, n. 2, p. 1-12, 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 jan. 1997.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Projeto de Integração do Rio São Francisco: Relatório de Gestão 2020**. Brasília: MDR, 2020.

CARVALHO, Rodrigo Guimarães de; et al. **Rio Apodi-Mossoró:** Meio ambiente e planejamento. Mossoró: EDUERN, 2020.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CIRILO, J. A. (org.). **Transposição do São Francisco:** razões e emoções. Recife: EDUFPE, 2014.

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte. **Relatório Técnico:** Custos de Captação e Distribuição de Águas Subterrâneas. Natal: EMATER, 2021.

GREY, D.; SADDOF, C. **Sink or Swim? Water security for growth and development**. Water Policy, v. 9, n. 6, p. 545-571, 2007.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produto interno bruto dos municípios** — 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=2102057&view=detalhes. Acesso em: 24 mai. 2025. IBGE | Biblioteca

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE — IDEMA (RN). **Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte / Indicadores socioeconômicos**. Natal: IDEMA, 2021. Disponível em: https://www.idema.rn.gov.br/Conteudo.asp?ACT=&TARG=1357&TRAN=ITEM. Acesso em: 24 mai. 2025. idema.rn.gov.br+1.

LOPES, J. A.; SANTOS, M. A. **Ferramentas de análise estratégica aplicadas à gestão territorial**. Revista Geográfica, v. 29, n. 1, p. 77-92, 2020.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia:** um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MOURA, A. F.; et al. **Dinâmica socioambiental e usos múltiplos da água na Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró**. *Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, v. 8, n. 15, p. 45-62, 2022.

MONTEIRO, C. A. F. **Geossistemas:** a história de uma procura. São Paulo: Contexto, 2001.

PORTO, M. **Gestão de recursos hídricos**: conceitos, instrumentos e práticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

REBOUÇAS, A. da C. **Águas doces no Brasil:** capital ecológico, uso e conservação. 2. ed. São Paulo: Escrituras, 2002.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS — SEBRAE. **Relatório de Gestão 2020** (ou outros relatórios e conteúdos territoriais do SEBRAE-RN). Brasília / RN: SEBRAE / SEBRAE-RN, 2021. Disponível em: https://api-lai.sebrae.com.br/ArquivosPortalLai/DF/Presta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Contas/Relat%C3%B3rio%20de%20Gest%C3%A3o%20-%202020.pdf. Acesso em: 24 mai. 2025.

SILVA, J. A.; SOUZA, P. R.; SANTOS, M. L. **Gestão da água no semiárido brasileiro:** desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 25, n. 4, p. 1-12, 2020.

SOUZA, C. M.; RODRIGUES, L. C. **Planejamento territorial e gestão ambiental em bacias hidrográficas**. Revista Territórios, v. 15, n. 1, p. 35-52, 2010.

SOUZA, A. C. N. Suscetibilidade à desertificação em sistemas ambientais no embasamento cristalino da Bacia Hidrográfica do Apodi Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil**.** 2023. **Dissertação** (Mestrado em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido - PLANDITES) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), (CAPF), Pau dos Ferros. 2023.

TUCCI, C. E. M. **Gestão da água no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2002.

TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. **Recursos hídricos no futuro:** problemas e soluções. Estudos Avançados, v. 29, n. 84, p. 115-132, 2015.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável:** o desafio do século XXI. 3. ed. São Paulo: Garamond, 2019.

MARCOS REGULATÓRIOS NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

José Emanuel Tavares Araújo[1]
Maria Losângela Martins de Sousa[2]

Resumo

A gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte é um tema crucial devido à escassez de água e aos desafios climáticos do Semiárido brasileiro, região de clima quente e seco, marcado por longos períodos de secas e estiagens que por anos assolam essa região do Nordeste. O objetivo dessa pesquisa é analisar os principais marcos regulatórios da gestão dos recursos hídricos no estado do Rio Grande do Norte, elencando os principais instrumentos legais e institucionais que regem a gestão hídrica. A pesquisa se caracteriza como bibliográfica e documental. Os marcos regulatórios que regem o uso dos recursos hídricos no estado e avaliam sua eficácia na garantia do acesso sustentável e justo a esse recurso foram sendo implementadas durante anos, se tornando essenciais. Os resultados mostram que o Rio Grande do Norte possui uma Política Estadual de Recursos Hídricos como arcabouço legal, que visa a integração entre órgãos gestores e a sociedade para uma gestão integrado dos recursos hídricos. O problema central reside na fragilidade institucional, na fiscalização e obstáculos de implementação dessas políticas hídricas, agravadas pela seca recorrente. A efetividade dos marcos regulatórios depende de maiores investimentos em governança, capacitação técnica e adaptação às mudanças climáticas.

Palavras-chave: Recursos hídricos; Bacia hidrográfica; Gestão da água.

1 INTRODUÇÃO

O território brasileiro possui uma extensa rede hidrográfica composta de rios, lagos, reservatórios superficiais e aquíferos, essenciais para o fornecimento de água, geração de energia e atividades econômicas envolvendo seus múltiplos usos. Desse modo, a gestão apropriada desses recursos é fundamental para assegurar sua disponibilidade de forma sustentável.

A partir da criação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a Lei das Águas, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) (Lei n.º 9.433/97) e a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) (Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000), a gestão dos recursos hídricos no país passou a estimular a gestão integrada e descentralizada com a participação da sociedade, a integração entre os diversos setores do governo e a adoção de medidas para a conservação e uso sustentável dos recursos hídricos em âmbito nacional.

[1] Mestre em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: emanueltavares16@gmail.com
[2] Doutora em Geografia. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: mariasousa@uern.br

No estado do Rio Grande do Norte, antecedendo a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), foi promulgada a Lei n.º 6.908, de 01 de julho 1996 que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) e o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH), composto por importantes órgãos como a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), a Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN), o Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte (IGARN) e os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs). Ambos de forma integrada, coordenam ações que visam a gestão dos recursos hídricos, a conservação dos recursos naturais, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população em todo o território potiguar.

Diante desse cenário, surge a seguinte questão: como os marcos regulatórios existentes regulamentam, estruturam e dão subsídio à gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte? Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é analisar os principais marcos regulatórios da gestão dos recursos hídricos no estado do Rio Grande do Norte, elencando os principais instrumentos legais e institucionais que regem a gestão hídrica no estado. A pesquisa justifica-se pela urgência em aprimorar a gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte, garantindo segurança hídrica para a população e setores produtivos. Estudos nessa área podem subsidiar políticas públicas mais eficientes, reduzindo desigualdades no acesso à água e promovendo a adaptação às mudanças climáticas. Além disso, a análise crítica dos marcos regulatórios contribui para o debate acadêmico sobre governança ambiental, destacando especificidades regionais que demandam soluções contextualizadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Marcos regulatórios da gestão dos recursos hídricos no Brasil

De acordo com Salgado e Fiuza (2015), um marco regulatório é um conjunto de leis, normas, regras e diretrizes que regulam e organizam um determinado setor ou atividade, estabelecendo direitos, deveres e limites de atuação para os agentes envolvidos. Ele define o funcionamento, as responsabilidades e as relações dentro de um setor específico, buscando garantir a ordem, a segurança, a eficiência e a proteção dos interesses dos diversos atores.

As inquietações referentes à gestão dos recursos hídricos têm sido motivo de debates nas sociedades há muitos anos. Conceitos como gestão de recursos hídricos, gestão integrada, descentralizada, participativa e sustentável, passaram a integrar as discussões no âmbito governamental nacional e internacional.

A gestão dos recursos hídricos abrange um conjunto de ações e medidas a curto, médio e longo prazo, destinadas a regularizar o uso, o manejo e a proteção dos corpos d´água subterrâneos e superficiais (Barbosa; Lopes; Carpi Junior, 2016). Para se alcançar uma eficaz gestão, é necessária a integração de projetos e atividades que objetivam avaliar e proporcionar a recuperação e preservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos.

De acordo com Campos (2003), os desastres ecológicos relacionados à poluição da água causaram impactos significativos, especialmente em populações mais vulneráveis, e impulsionaram novas abordagens na gestão dos recursos hídricos. A poluição da água, resultante de atividades humanas como o lançamento de poluentes sem tratamento adequado, acarreta graves consequências ambientais e sanitárias. Em relação à sua utilidade, a água é considerada um recurso escasso, finito e de valor econômico essencial para a vida e o desenvolvimento. A Convenção de Dublin sobre Água e Meio Ambiente (1992) e a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio-92, marcaram o início de novas abordagens em relação à gestão sustentável dos recursos hídricos no mundo todo.

No Brasil, a gestão dos recursos hídricos desde a década de 1930, com a promulgação do Código de Águas – Decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934, teve o enfoque no aproveitamento do potencial hidráulico para a produção de energia elétrica sobre os demais usos. No entanto, em decorrência do aumento das demandas e mudanças sociais e institucionais, esse ordenamento jurídico das águas não foi capaz de reunir instrumentos para combater o desequilíbrio hídrico e os conflitos pelo uso e de não viabilizar meios satisfatórios para uma gestão descentralizada e participativa (Setti, *et al.,* 2000).

Essa abordagem centralizada no Código de Águas não tinha as preocupações necessárias com a conservação dos recursos hídricos, o que gerava grandes impactos e conflitos em decorrência dos seus usos. As ações centralizadas culminavam no aumento do desperdício de água e desequilíbrios ambientais.

Na Constituição Federal de 1988 e em outras leis infraconstitucionais, principalmente as que abordam a gestão dos recursos hídricos, propiciaram grandes

conquistas na legislação brasileira, como também, no ponto de vista estratégico, na gestão e formas de usos dos recursos hídricos em todo o Brasil. A Constituição determinou o domínio das águas à União no seu art. 20º, inciso III e art. 26º, inciso I, instituindo uma esfera federal de controle das águas (rios de fronteira ou de limite interestadual e rios que atravessam mais de um estado ou país) e estaduais (rios internos aos estados e águas subterrâneas). Compete à União, no seu art. 21º, inciso XIX, instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e definir os critérios de outorga de direitos de uso (Brasil, 1988).

Em 1992, no Rio de Janeiro, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio-92, com a participação de líderes de 179 países, ONGs, representantes de diversas agências mundiais e a população civil, a qual foram tratadas novas abordagens em cooperação mundial sobre a gestão dos recursos hídricos levando em consideração as esferas sociais e econômicas para se alcançar a sustentabilidade. Com a implementação da Lei n.º 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e estabeleceu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), e a Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000, que criou a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), instituição federal incumbida da implementação dessa política e da coordenação desse sistema, muitos dos princípios do Código de Águas de 1934 foram redefinidos na nova política. Visto que, esta lei implementou um novo modelo de gestão hídrica fundamentado na gestão descentralizada, participativa e integrada (Novaes; Ribas; Novaes, 2000; Porto e Porto, 2008).

Para tal propósito, foi determinado que, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), que implementa a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), sejam integrados por órgãos, agências, pelo Conselho Nacional, Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e por Comitês de Bacias Hidrográficas.

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) tem como principais objetivos, propor medidas integradas para a prevenção e uso racional e sustentável dos recursos hídricos em todo o território nacional. Para melhor gerir essa unidade territorial, propôs a criação de Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), tomando como exemplo o modelo francês de Comitês de Região Hidrográfica, amplamente copiado em todo o mundo. Em seu Capítulo I, art. 1º, inciso V, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) baseia-se no seguinte fundamento: “a bacia hidrográfica é a unidade territorial para

implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos" (Brasil, 1997).

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) é um conjunto de órgãos e colegiados que concebe e implementa a Política Nacional de Recursos Hídricos. É composto pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), pela Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRQA), pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH), pelos Órgãos gestores de recursos hídricos estaduais (Entidades Estaduais), pelos Comitês de Bacia Hidrográfica e pelas Agências de Água (ANA, 2020). Os principais objetivos do SINGREH é coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos; planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos e promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (Brasil, 1997).

2.1.1 A bacia hidrográfica como unidade territorial para o planejamento e gestão dos recursos hídricos

A adoção de bacias hidrográficas como unidades territoriais para o planejamento e gestão vem sendo utilizadas há muitos anos para tais fins. Na Europa, a Alemanha na década de 1950, foi um dos países pioneiros a usar suas bacias hidrográficas para melhor gerir seu território, principalmente durante o período Pós-guerra, onde esse país sofreu perdas significativas de território e redefinição de suas fronteiras por consequência da sua participação no conflito armado (Rosa, 2011).

A bacia hidrográfica é entendida como "o conjunto de terras drenadas por um corpo d'água principal e seus afluentes e representa a unidade mais apropriada para o estudo qualitativo e quantitativo do recurso água e dos fluxos de sedimentos e nutrientes" (Pires; Santos; Del Prette, 2002, p. 17).

Os autores enfatizam que embora o conceito de bacia hidrográfica seja utilizado principalmente para fins de estudos hidrológicos, porém as finalidades que se dão a esse recorte territorial são variáveis, sendo utilizada principalmente para estudos hidrológicos, estudos ambientais, planejamento e gestão dos recursos hídricos, planejamento e gestão ambiental, planejamento e gestão de uso do solo setoriais ou integrados. Nesse sentido,

> Gerir uma BH não significa submeter ou restringir a análise apenas às determinações da realidade interna à dinâmica da mesma. Há uma multiplicidade de relações internas e externas à BH que deve ser computada na análise, sem que isso implique em contradição com o recorte adotado para gestão (Pires; Santos; Del Prette, 2002, p. 20).

Já segundo Carvalho (2014, p. 27), “as bacias hidrográficas são unidades espaciais de dimensões variadas, onde se organizam os recursos hídricos superficiais em função das relações entre a estrutura geológica-geomorfológica e as condições climáticas”. O autor define o conceito atrelando a importância das características geoambientais para a divisão natural dessa unidade de planejamento.

Santos (2005) afirma que a utilização de bacias hidrográficas como unidades de planejamento territorial se torna mais eficiente em relação à gestão e caracterização dos recursos hídricos, diminuição dos impactos ambientais e para coordenar ações de recuperação de áreas degradadas como os corpos d’água, solo e vegetação.

O planejamento territorial com o uso de bacias hidrográficas como recortes espaciais, a partir de divisores de águas, possibilita avaliar sistematicamente os recursos naturais, as condições ambientais, as demandas e relações sociais e econômicas em toda a sua área de extensão e também fora dela.

Inspirada no modelo alemão e na tentativa de solucionar os problemas de escassez e poluição dos seus corpos d’água, a França elaborou e aprovou em 1964 a Lei n.º 64-1245, a Lei das Águas, utilizando suas bacias hidrográficas como unidades territoriais para a gestão integrada, a qual tinha o objetivo de propor mecanismos financeiros de gerenciamento e controle sobre os usos desses recursos hídricos (Laigneau *et al.*, 2021). Com a aprovação dessa lei, foram criados os Comitês de Região Hidrográfica, envolvendo a participação de inúmeros atores socais, compostos principalmente por líderes dos principais usuários de água, representantes municipais e nacionais. Foram também criadas as Agências Financeiras de Região Hidrográficas, incumbidas de fazer a cobrança e controle dos usos da água (Braga; Argollo Ferrão, 2015).

Esta compreensão sobre as bacias hidrográficas e o gerenciamento dos recursos hídricos, entrou em discussão mundial a partir do ano de 1992 em Dublin, Irlanda, na Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, a qual mostrou que os recursos hídricos caminham para um estágio insustentável. Nessa conferência foi elaborado o documento chamado “A Água e o Desenvolvimento Sustentável”, conhecido como Declaração de Dublin. Desse relatório surgiu a Declaração Universal dos Direitos da

Água. Em relação à água e ao desenvolvimento sustentável, a Declaração de Dublin formulou quatro princípios que norteiam ações em escalas locais, nacionais e internacionais para atingir a sustentabilidade em relação ao uso da água.

A bacia hidrográfica é o recorte espacial de produção social onde se materializam relações de poder envolvendo principalmente os usos do solo e os recursos naturais. As atividades envolvendo os usos da água, como o consumo humano e animal, o saneamento, a agricultura e a geração de energia elétrica, foram fatores que influenciaram a implementação de políticas públicas para a gestão da água em bacias hidrográficas. Tendo em vista que tais atividades nessa unidade territorial, influenciam a disputa por esse importante recurso natural e consequentemente, ocorrem os conflitos sociais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo possui um enfoque de natureza básica[3] de caráter exploratória e descritiva, com uma abordagem metodológica qualitativa.

Quanto aos objetivos, a primeira etapa do trabalho se constituiu como uma pesquisa exploratória.

Em relação aos procedimentos na pesquisa exploratória, para a revisão da literatura, foi utilizada a pesquisa bibliográfica, visando extrair da literatura clássica e contemporânea, resultados e discussões de diferentes autores para a compreensão da temática em questão.

A pesquisa bibliográfica é feita com base em material já publicado, embasada sobretudo em livros e artigos, que auxiliam a criticidade, despertam curiosidade e inquietações no pesquisador (Severino, 2017). As fontes de pesquisa foram repositórias *online*, como o catálogo de teses e dissertações da CAPES, *Scielo*, *Scopus*, *Google* Acadêmico, repositórios institucionais. Para tanto, foram utilizados os seguintes descritores: Recursos hídricos; Bacia hidrográfica; Gestão da água.

Outro procedimento utilizado foi a pesquisa documental. Na realização da pesquisa documental para a obtenção de dados secundários, foram feitas consultas aos acervos documentais digitais do Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte (IGARN), Secretaria do Meio Ambiente e do Recursos Hídricos (SEMARH) e Comitê da

[3] Pesquisa básica: objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais (Prodanov; Freitas, 2013, p. 51).

Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (CBHRAM). O principal objetivo da pesquisa documental, foi a verificação dos instrumentos de gestão das políticas públicas de recursos hídricos atuantes, sejam elas nas esferas federais, estaduais e/ou municipais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte enfrenta desafios complexos, agravados pelas condições climáticas adversas do Semiárido, caracterizadas por secas prolongadas e irregularidade pluviométrica. Nesse contexto, os marcos regulatórios assumem papel fundamental, estabelecendo as diretrizes legais e institucionais para assegurar o uso racional e equitativo da água. No estado, instrumentos como a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gestão de Águas, buscam orientar a alocação, a cobrança pelo uso e a preservação dos recursos hídricos. O quadro abaixo elenca os principais marcos regulatórios da gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte.

Quadro 1 – Marcos regulatórios da gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte

Lei, Decreto, Lei Complementar	Atribuições
Constituição Federal do Brasil de 1988	Art. 21. Compete à União: XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso; (Regulamento). Garantia de direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencialmente à sadia qualidade devida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, preservar as florestas, a fauna, flora, conservação da natureza, defesa o solo e dos recursos naturais.
Lei n.º 6.908, de 01 de julho de 1996.	Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH e dá outras providências.
Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
Decreto n.º 13.283, de 22 de março de 1997.	Regulamenta os incisos III do art. 4º da Lei nº 6.908, de 01 de julho de 1996, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Decreto n.º 13.284, de 22 de março de 1997.	Regulamenta o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH, e dá outras providências.
Decreto n.º 13.285, de 22 de março de 1997.	Aprova o Regulamento da Secretaria de Recursos Hídricos – SERHID.
Decreto n.º 13.836, de 11 de março de 1998.	Regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNERH, criado pela Lei 6.908 de 01 de julho de 1996, e da outras providências
Lei Complementar n.º 163 de 5 de Fevereiro de 1999.	Dispõe sobre a organização do Poder Executivo do Estado Rio Grande do Norte e dá outras providências.

Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000.	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Água - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Lei n.º 8.086, de 15 de abril de 2002.	Dispõe sobre o Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN) e dá outras providências**.**
Decreto n.º 17.789, de 14 de setembro de 2004.	Institui o Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Rio Pitimbu, localizada no Município de Natal, Parnamirim e Macaíba, e dá outras providências.
Lei Complementar n.º 340 de 31 de janeiro de 2007.	Altera a Lei Complementar Estadual nº 163, de 5 de fevereiro de 1999, dispondo sobre Órgãos e Entes do Poder Executivo do Estado, e dá outras providências.
Lei Complementar n.º 380, de 26 de dezembro de 2008.	Altera a Lei Complementar Estadual nº 272, de 03 de março de 2004, modifica o nome do Instituto de Defesa do Meio Ambiente do RN e dá outras providências.
Decreto n.º 21.779, de 7 de julho de 2010.	Cria o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Ceará-Mirim e dá outras providências.
Decreto n.º 21.881, de 10 de setembro de 2010.	Cria o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró e dá outras providências.
Lei Complementar n.º 481, de 03 de janeiro de 2013.	Altera a Lei Estadual nº 6.908, de 1º de julho de 1996, que "Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH e dá outras providências".
Lei Complementar n.º 482, de 03 de janeiro de 2013.	Altera a Lei Complementar Estadual n.º 163, de 5 de fevereiro de 1999, dispondo sobre Órgãos e Entes do Poder Executivo do Estado, e dá outras providências.
Lei Complementar n.º 483, de 03 de janeiro de 2013.	Dispõe sobre o Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN) e dá outras providências.
Decreto n.º 23.379, de 19 de abril de 2013.	Regulamenta dispositivos da Lei Estadual n.º 8.769, de 21 de dezembro de 2005, e dá outras providências.
Decreto n.º 25.366, de 22 de julho de 2015.	Aprova o Regulamento da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e dá outras providências.
Portaria n.º 10, de 16 de novembro de 2017.	Estabelece o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem, do Plano de Ação de Emergência e a qualificação dos responsáveis técnicos e a periodicidade de execução destas atividades, conforme artigos 8°, 9°, 10, 11 e 12 da Lei n° 12.334 de 20 de setembro de 2010 – a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.
Portaria n.º 10, de 31 de março de 2023.	Altera dispositivos da Portaria Nº 10, de 16 de novembro de 2017 que estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme a Lei n°14.066 de 30 de setembro de 2020 que altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB).
Decreto n.º 33.286, de 26 de dezembro de 2023.	Regulamenta a cobrança pelo uso da água no Estado do Rio Grande do Norte prevista na Lei Estadual nº 6.908, de 1º de julho de 1996, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e na Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, e dá outras providências

Organização: Elaborado pelos autores (2025)

No estado do Rio Grande do Norte, a Lei Estadual n.º 6.908/1996, instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), e o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH). Nesse estado, a lei entrou em vigor antes da Política Nacional em razão do atraso na implementação da Lei n.º 2.249, de 03 de dezembro de 1991, que tratava sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos (Brasil, 1991; Oliveira; Barbosa; Dantas Neto, 2013).

Em seu art. 1º, a Política Estadual de Recursos Hídricos tem como objetivos: "I - planejar, desenvolver e gerenciar, de forma integrada, descentralizada e participativa, o uso múltiplo, controle, conservação, proteção e preservação dos recursos hídricos; II - assegurar que a água possa ser controlada e utilizada em padrões de quantidade e qualidade satisfatórios por seus usuários atuais e pelas gerações futuras" (Rio Grande do Norte, 1996).

O Decreto n.º 13.284, de 22 de março de 1997, regulamenta o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH), e dá outras providências. Em seu capítulo I, art. 1º, o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH) tem por objetivo:

> I - coordenar a gestão integrada das águas;
> II - implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos;
> III - planejar, normatizar e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
> IV - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
> V - conceder outorga do direito de uso dos recursos hídricos e licença para construção de obra de infra-estrutura hídrica;
> VI - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (Rio Grande do Norte, 1997).

Nesse mesmo decreto, a estrutura organizacional do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos ficou composta pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), Secretaria Estadual de Recursos Hídricos (SERHID) e os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs). A atuação coordenada e integrada desses órgãos e da sociedade civil se torna essencial para uma eficaz gestão dos recursos hídricos.

A Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos (SERHID) foi criada pela Lei Complementar n° 163, na seção XI, art. 35º, de 5 de fevereiro de 1999, e em 31 de janeiro de 2007 foi transformada em Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) pela Lei Complementar n.º 340. A Lei Complementar n.º 482, de 03 de janeiro de 2013, altera a Lei Complementar Estadual n.º 163, de 5 de fevereiro de 1999, dispondo sobre Órgãos e Entes do Poder Executivo do estado do Rio Grande do Norte.

Além desses princípios, a gestão hídrica na Política Nacional de Recursos Hídricos e na Estadual do Rio Grande do Norte, são orientadas por princípios como a bacia hidrográfica como unidade de gestão e planejamento e a valorização econômica da água. Em seu cap. I, art. 2º, a Política Estadual de Recursos Hídricos atenderá aos seguintes princípios:

> I - o aproveitamento dos recursos hídricos tem como prioridade o abastecimento humano;
> II - a unidade básica de planejamento para a gestão dos recursos hídricos é a bacia hidrográfica;
> III - a distribuição da água no território do Rio Grande do Norte obedecerá sempre a critérios sociais, econômicos e ambientais;
> IV - o planejamento, o desenvolvimento e a gestão da utilização dos recursos hídricos do Estado do Rio Grande do Norte serão sempre concordantes com o desenvolvimento sustentável;
> V - a água é um bem econômico e deve ser valorada em todos os seus usos concorrentes;
> VI - a outorga do direito de uso da água é um instrumento essencial para o gerenciamento dos recursos hídricos (Rio Grande do Norte, 1996).

A preservação e conservação dos recursos hídricos exige uma boa gestão da água, sendo a Política de Recursos Hídricos a norteadora para a implementação de instrumentos eficazes de gestão e proteção desse importante recurso.

De acordo com seu cap. II, art. 4º, a Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte estrutura-se em 6 (seis) instrumentos essenciais para garantir a gestão integrada e sustentável da água, fundamentais em um estado marcado pelas secas, escassez hídrica e a vulnerabilidade climática.

O quadro abaixo nos mostra os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte e suas atribuições.

Quadro 2 – Instrumentos de gestão de recursos hídricos do Rio Grande do Norte

Instrumento	Objetivos
Plano Estadual de Recursos Hídricos	Fundamentar e orientar a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.
Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Dar suporte financeiro às ações e programas da Política de Gestão de Recursos Hídricos do Estado; Promover o desenvolvimento dos recursos hídricos e consequente melhoria da qualidade de vida da população, em equilíbrio com o meio ambiente e Assegurar os meios necessários à execução das atividades dos órgãos do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH.
Outorga do direito de uso dos recursos hídricos e o licenciamento de obras hídricas	Assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.
Cobrança pelo uso da água	Reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; incentivar a racionalização do uso da água; obter recursos financeiros

	para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.
Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água	Assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas; diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.
Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos	Coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Organização: Elaborado pelos autores (2025)

São instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte: “I - o Plano Estadual de Recursos Hídricos; II - o Fundo Estadual de Recursos Hídricos; III - a outorga do direito de uso dos recursos hídricos e o licenciamento de obras hídricas; IV - a cobrança pelo uso da água” (Rio Grande do Norte, 1996).

Na Lei Complementar n.º 481, de 03 de janeiro de 2013, foram adicionados mais dois instrumentos de gestão. V - O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água e o VI - Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos.

O Decreto n.º 13.836, de 11 de março de 1998, regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNERH). Já o Decreto n.º 13.283, de 22 de março de 1997, regulamentou os incisos III do art. 4º da Lei n.º 6.908, de 01 de julho de 1996, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos. Com a Lei Complementar n.º 481, de 03 de janeiro de 2013, o FUNERH ficou vinculado institucionalmente à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH).

A outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme a Lei das Águas, é o ato administrativo pelo qual o poder público concede ao outorgado (pessoa física ou jurídica) o direito de usar o recurso por um determinado período de tempo. O objetivo da outorga e da cobrança pelo uso da água bruta é incentivar a utilização consciente dos recursos hídricos e arrecadar fundos para os órgãos responsáveis e os Comitês de Bacias Hidrográficas. Uma parte da verba arrecadada pode ser direcionada para assegurar a operacionalidade das Agências de Águas, proporcionando suporte técnico, financeiro e administrativo aos Comitês de Bacias Hidrográficas (Oliveira; Barbosa; Dantas Neto, 2013).

Os resultados desta análise demonstram que os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte apresentam avanços significativos na estruturação da governança hídrica, mas ainda enfrentam desafios críticos de implementação enquanto alguns mecanismos como a outorga e o enquadramento

estabelecem bases técnicas importantes, outros, como a cobrança pelo uso da água e a articulação intersetorial, revelam fragilidades operacionais que limitam sua eficácia. Esses achados sugerem que, embora o estado possua um arcabouço normativo robusto, a efetiva garantia da segurança hídrica no Semiárido potiguar demanda maior capacidade institucional, integração entre os instrumentos.

A efetividade desses instrumentos, no entanto, depende de uma aplicação articulada e de mecanismos robustos de fiscalização, especialmente em um contexto de demandas crescentes e mudanças climáticas. Esta análise busca explorar seu papel na gestão hídrica potiguar, identificando desafios e oportunidades para o fortalecimento da governança da água.

Com a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o governo federal impulsionou a criação de órgãos e entidades estaduais com o objetivo de regulamentar os usos e conservar os recursos hídricos em todo o território nacional.

No Rio Grande do Norte, através da Lei n.º 8.086, de 15 de abril de 2002, foi criado o Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN), que através da Lei Complementar n.º 483, de 03 de janeiro de 2013, passa a compor a estrutura organizacional do Sistema Integrado do Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH).

No Decreto n.º 17.789, de 14 de setembro de 2004 foi criado o Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Rio Pitimbu, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Ceará-Mirim no Decreto n.º 21.779, de 7 de julho de 2010 e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró com o Decreto n.º 21.881, de 10 de setembro de 2010.

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte é composto por órgãos e entidades que atuam de forma integrada na gestão dos recursos hídricos. Tendo em vista os marcos jurídicos implementados ao longo dos anos, a estrutura organizacional desse sistema é composta pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), o Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN), Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN) e os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs).

Os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH), são administrados pelas Secretarias de Estado e são compostos, sobretudo, por entidades dos poderes públicos estaduais e federais. Esses conselhos têm o objetivo de viabilizar melhorias nos instrumentos de planejamento, articulação, análise e controle dos recursos hídricos em

escala estadual, considerando, as demandas e qualidade da água para os múltiplos usos (Panziera; Tamiosso; Swarowsky, 2021).

De acordo com a Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH) é um órgão colegiado de deliberação coletiva e caráter normativa constituído por I - representantes das Secretarias de Estado com interesse no gerenciamento, oferta, controle, proteção e uso dos recursos hídricos; II - representantes das entidades governamentais federais e estaduais com atuação no gerenciamento, oferta, controle, proteção e uso dos recursos hídricos; III - representantes indicados pelos Comitês de Bacias Hidrográficas; IV - representantes de entidades representativas da sociedade civil (Rio Grande do Norte, 1996).

As principais atribuições do CONERH do Rio Grande do Norte é deliberar e acompanhar a execução do Plano Estadual de Recursos Hídricos, promover a articulação das políticas setoriais relacionadas à água e arbitrar conflitos pelo uso da água de domínio estadual.

De acordo com Porto e Porto (2008), a gestão dos recursos hídricos começou a ser considerada de forma efetiva e integrada levando em consideração os aspectos físicos, sociais e econômicos em suas práticas, abordando a integração dos vários aspectos que influenciam o uso dos recursos hídricos e sua proteção ambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Rio Grande do Norte estruturou seu sistema de gestão hídrica com base na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997), internalizando seus princípios (água como bem público, gestão descentralizada e participativa) e instrumentos (outorga, cobrança, enquadramento) em sua legislação estadual.

A influência nacional é evidente na criação de órgãos como o SIGERH/RN e o CONERH, e de comitês de bacia. No entanto, essa influência é mais forte no arcabouço legal e organizacional do que na efetividade prática. A implementação de instrumentos como a cobrança pelo uso da água foi tardia, e a atuação dos comitês enfrenta limitações operacionais e financeiras, agravadas pela escassez hídrica e conflitos de uso típicos do Semiárido.

Portanto, a adoção do modelo nacional pelo estado ocorreu principalmente no plano formal, sendo sua efetividade dependente de adaptações às realidades regionais e de maior investimento em governança.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020:** informe anual / Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Brasília. ANA, 2020.

BARBOSA, F. D.; LOPES, M. C.; CARPI JUNIOR, S. Análise de instrumentos de participação social na gestão dos recursos hídricos. In: AMÉRICO-PINHEIRO, Juliana Heloisa Pinê; MIRANTE, Maria Helena Pereira; BENINI, Sandra Medina (org.). **Gestão e Qualidade dos Recursos Hídricos**: conceitos e experiências em bacias hidrográficas. Tupã/ SP: ANAP, 2016. Cap. 1. p. 9-19.

BRAGA, L. M. M.; ARGOLLO FERRÃO, A. M. A gestão dos recursos hídricos na França e no Brasil com foco nas bacias hidrográficas e seus sistemas territoriais. **Labor e Engenho**, Campinas, v. 9, n. 4, p. 19–33, 2015.

BRASIL. **Lei nº 2.249, de 03 de dezembro de 1991.** Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, altera a redação do artigo primeiro da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Li nº 7.990, DE 28 de dezembro de 1989, e da outras providencias.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 maio de 2025.

BRASIL. **Lei n. 9.433, de 08 de fevereiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial, Brasília, 9 janeiro de 1997.

CAMPOS, N. Gestão de Águas: novas visões e paradigmas. In: CAMPOS, Nilson; STUDART, Ticiana (org.). **Gestão das Águas**: Princípios e práticas. 2. ed. Fortaleza-CE: ABRH, 2003. Cap. 5. p. 1-10.

CARVALHO, R. G. As bacias hidrográficas enquanto unidades de planejamento e zoneamento ambiental no Brasil. **Caderno Prudentino de Geografia**, *[S. l.]*, v. 1, n. 36, p. 26–43, 2014.

LAIGNEAU, P.; JOHNSSON, R. M. F.; MARQUES, G. F.; GOLDENSTEIN, S.; BONILHA, I. A experiência francesa de planejamento de bacias hidrográficas vinculada à cobrança pelo uso de recursos hídricos. In: Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos (24.: 2021: Belo Horizonte). **Anais** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: ABRHidro, 2021.

Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/233876 . Acesso em: 1 de maio de 2025.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2018.

NOVAES, W.; RIBAS, O.; NOVAES, P. da C. (Coord.). **Agenda 21 Brasileira**: Bases para discussão. Brasília: MMA/PNUD, 2000.

OLIVEIRA, M. A. de; BARBOSA, E. M.; DANTAS NETO, J. Gestão de recursos hídricos no Rio Grande do Norte: uma análise da implementação da política hídrica. **Holos**, Natal, v. 1, n. 29, p. 3-27, 2013.

PANZIERA, A.; TAMIOSSO, C.; SWAROWSKY, A. Gestão de recursos hídricos no Rio Grande do Sul, Brasil. In: PADRÓN, Richard A. Rodríguez (ed.). **Manejo, Gestão e técnicas em irrigação**. Canoas: Mérida Publishers, 2021. Cap. 3. p. 41-60.

PIRES, J. S. R.; SANTOS, J. E. dos; DEL PRETTE, M. E. A Utilização do Conceito de Bacia Hidrográfica para a Conservação dos Recursos Naturais. In: SCHIAVETTI, Alexandre; CAMARGO, Antônio F. M. **Conceitos de bacias hidrográficas**: teorias e aplicações. Ilhéus: Editus, 2002. p. 293.

PORTO, M. F. do A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos Avançados,** v. 22, n. 63, p. 43-60, 2008.

RIO GRANDE DO NORTE. **Lei nº 6.908, de 01 de julho de 1996.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos e dá outras providências.

ROSA, L. A. S. **A Bacia Hidrográfica como Unidade Territorial de Gestão Ambiental no Programa de Revitalização**. Brasília: Universidade de Brasília, 2011. 91p.

SALGADO, L. H.; FIUZA, E. P. S. (org.). **MARCOS R EGULATÓRIOS NO BRASIL**: a perfeiçoando a qualidade regulatória. Rio de Janeiro: Ipea, 2015.

SANTOS, E. dos. **Mapeamento da fragilidade ambiental da bacia hidrográfica do Rio Jirau Município de Dois Vizinhos – Paraná**. 2005. 141f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Paraná. 2005.

SETTI, A. A.; LIMA, J. E. F. W.; CHAVES, A. G. de M.; PEREIRA, I. de C. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2ª ed. – Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000. 207 p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017. 306 p.

ACESSO E USO DA ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARTINS/RN: PERCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS DE CONVIVÊNCIA COM A ESCASSEZ HÍDRICA

Mayara Raquel de Oliveira[1]
Marcos Willian Targino[2]
Danilo Alves Torres Silva[3]
Andreza Tacyana Felix Carvalho[4]

Resumo

O acesso à água é um direto humano fundamental, sendo crucial a gestão dos recursos hídricos para assegurá-lo. No município de Martins, localizado no semiárido potiguar, uma parcela considerável da população não possui acesso a água encanada. Tendo em vista que a população rural é muito afetada pela falta de água, a pesquisa tem como objetivo discutir sobre o acesso e o uso da água na zona rural de Martins, considerando a percepção dos moradores da zona rural sobre a qualidade da água disponível e a atuação do poder público no enfrentamento desse problema. Para isso, utilizou-se de dados secundários e aplicação de questionário em comunidades rurais do município, além da realização de observações diretas. Enquanto resultados, obteve-se 30 respostas, através das quais foi possível constatar que a rede pública é responsável pelo atendimento de apenas 40%, os demais utilizam fontes distintas, como poços e cacimbas, ou compram água de carros-pipa. 90% dos entrevistados avaliaram o abastecimento como falho em algum nível, 50% consideram a atuação do poder público na garantia do acesso a água ruim, 36,7% regular, e apenas 13,3% consideram boa. Ainda se identificou que nos períodos de estiagem, 50% precisam comprar água para uso doméstico, enquanto 36,7% enfrentam a escassez hídrica com o uso de água provenientes de reservatórios improvisados. Diante disso, aponta-se para a necessidade de ações direcionadas à gestão dos recursos hídricos local, destacando a importância de políticas públicas adequadas às especificidades da qualidade do abastecimento de água na zona rural, garantindo sua segurança hídrica.

Palavras-chave: Segurança hídrica; Vulnerabilidade socioambiental; Abastecimento público; Comunidades rurais.

1 INTRODUÇÃO

O acesso a água potável é um direito básico inerente a todo ser humano, como estabelece a Organização das Nações Unidas (ONU). Sendo um direito universal e crucial para o pleno desenvolvimento humano, a segurança hídrica passa a ser também questão social, de saúde, de nutrição, de qualidade de vida, de equilíbrio ambiental e de agricultura. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) destaca que ter acesso à água em quantidade e qualidade suficientes é fundamental para a saúde, o bem-estar e a dignidade das pessoas. Para que isso seja possível, a

[1] Graduanda do curso de Geografia-UERN/CAPF.
[2] Graduando do curso de Geografia-UERN/CAPF.
[3] Graduando do curso de Geografia-UERN/CAPF.
[4] Professora Adjunta DGE-UERN/CAPF.

gestão dos recursos hídricos tem papel central, pois é ela que garante que esse direito se traduza em serviços de abastecimento e saneamento adequados (ANA, 2023).

O semiárido brasileiro apresenta profundas dificuldades relacionadas a irregularidade pluviométrica, á intermitência dos rios e a intensa evapotranspiração, fatores que resultam em intensas limitações no que se refere as reservas hídricas. Assim compreender o semiárido significa entender não apenas a escassez hídrica, mas também um conjunto de fenômenos ambientais e sociais que condicionam a sociedade, a economia e o território da região (Ab'Sáber, 2003).

No contexto do Rio Grande do Norte, embora haja infraestruturas de grande escala, como grandes reservatórios, as reservas hídricas têm sido voltadas pincipalmente para as atividades econômicas prioritárias, deixando em segundo plano o abastecimento hídrico domiciliar. Desse modo, destacam-se as soluções de pequenas escalas, presentes e difundidas, sobretudo, nas comunidades rurais (Ribeiro, 2024).

O contexto climático da Serra de Martins é significativamente diferente do seu entorno, principalmente se comparado à Depressão Sertaneja, tendo em vista que é considerada uma Área de Exceção ou Enclave Úmido no Semiárido, tal característica provém principalmente do efeito na altitude sobre o clima (Medeiros; Cestaro; Queiroz, 2021). Embora o município de Martins esteja localizado majoritariamente sobre a Serra de Martins, a qual é favorecida quanto aos índices pluviométricos, a insegurança hídrica é uma realidade que acomete a localidade, sobretudo nas comunidades rurais.

No Brasil, no ano de 2023, 67,7% dos domicílios localizados em áreas rurais não possuíam abastecimento de água ligado à rede geral (IBGE, 2023). Não diferente disso, no município de Martins essa situação também é bastante preocupante. De acordo com o Instituto Água e Saneamento (2024), entre os 8.179 habitantes do município, 1.635 habitantes (19,99%) não possuem acesso à rede de água, enquanto 1.488 (18,19%) dependem exclusivamente do abastecimento por poços artesianos ou profundos.

Tendo em vista que a população rural é muito afetada pelos problemas relativos à falta de água, surge a seguinte questão norteadora: Como se dá o acesso e o uso da água por parte dos residentes da zona rural do município de Martins/RN?

Nessa perspectiva, a presente pesquisa tem como objetivo discutir sobre o acesso e o uso da água na zona rural do município de Martins, considerando a percepção dos moradores da zona rural sobre a qualidade da água disponível e a

atuação do poder público no enfrentamento desse problema. Dessa forma, foram traçados os seguintes objetivos específicos: a) Identificar as fontes de abastecimento utilizadas; b) Levantar percepções da população sobre qualidade e quantidade da água; c) Investigar estratégias de armazenamento e uso racional.

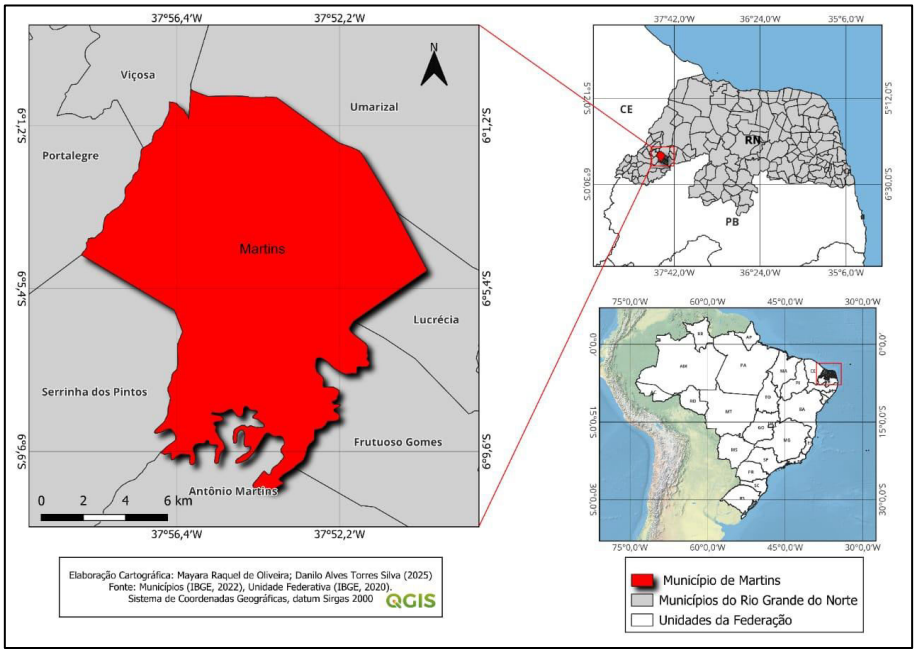
A pesquisa se justifica pela relevância do acesso à água como direito básico e essencial à vida, à saúde e à produção no campo, sobretudo no contexto do semiárido nordestino. Assim, compreender como os moradores convivem com a escassez hídrica, avaliam a atuação do poder público, acessam e fazem uso da água é fundamental para fortalecer o debate acadêmico e reafirmar a importância de políticas públicas mais eficazes e adaptadas às necessidades de cada região.

2 METODOLOGA

2.1 Área de estudo

O município de Martins, localizado no estado do Rio Grande do Norte, e está inserido na região Semiárida brasileira. De acordo com (Medeiros; Cestaro; Queiroz, 2021) A área de estudo encontra-se com a média pluviométrica de 1230 mm e 23 ºC como média térmica, devido a sua altitude variando de 400 a 800 metros, tem como característica sua sazonalidade (mapa 1).

Mapa 1 – Localização do município de Martins/RN



Fonte**:** IBGE (2020; 2022)
Organização: Oliveira e Silva (2025).

2.2 Percurso metodológico

A coleta de dados ocorreu por meio de formulários aplicados a residentes de diferentes comunidades rurais de Martins, contendo questões sobre as principais fontes de água usadas, como a percepção dos moradores sobre a atuação do poder público em relação ao abastecimento de água, e as alternativas dos moradores para garantir água. Também foram feitas observações em campo, como registros fotográficos a fim de ilustrar situações discutidas.

Quadro 1 – Formulário da pesquisa

Nº	Perguntas	Opções de resposta
1	Qual a sua idade?	o Menos de 25 o 26-40 o 41-60
2	Qual a principal fonte de água usada em sua residência?	o Cacimba / Poço o Cisterna o Carro-pipa o Rede pública o Moto pipa o Outro
3	Com que frequência o abastecimento de água falha?	o Nunca o Raramente o Frequentemente o Sempre
4	Você considera a qualidade da água que consome boa?	o Sim o Não o Em partes
5	Você já enfrentou falta d'água por mais de uma semana?	o Sim o Não
6	Como você avalia a atuação do poder público em relação ao abastecimento de água na sua comunidade?	o Sim o Não
7	Como você avalia a atuação do poder público em relação ao abastecimento de água na sua comunidade?	o Boa o Regular o Ruim o Outros
8	Deseja comentar algo sobre a situação da água onde mora?	
9	Sua família já participou de algum programa social voltado para acesso à água (como o Programa Cisternas)?	o Sim o Não o Não sei responder

10	Em períodos de seca, que alternativas sua família costuma adotar para garantir água?	o Compra de água de particulares o Reutilização de água doméstica o Armazenamento em reservatórios improvisados o Apoio de vizinhos ou parentes o Outros:

Organização: Autores (2025)

O quadro 1 apresenta as questões que integraram o formulário de pesquisa, que foi a principal ferramenta de coleta dos dados primários, visto que, foram aplicados 42 formulários obtendo 30 respostas, por meio do qual foi possível identificar os objetivos, de maneira mais ampla a perspectiva dos moradores acerca da disponibilidade e distribuição de água. Esses dados serviram como base para a análise das condições de abastecimento, percepção da população e eficiência das políticas públicas voltadas à gestão da água na comunidade estudada.

Além dos dados primários, foram utilizados dados secundários para complementar as observações em campo. Desse modo, foram utilizados dados de precipitação pluviométrica do município fornecidos pela Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN), dados populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), incluindo a quantidade de pessoas com ou sem acesso à rede de abastecimento de água; e dados da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), que possibilitou informações sobre a quantidade de poços profundos tanto públicos quanto particulares, além de açudes, lagoas e outras fontes hídricas. A análise desses dados foi feita por meio de pesquisa de levantamento de dados em que, de maneira organizada, foram tabulados e representados os dados quantitativos em gráficos gerados pelo programa Microsoft Excel, facilitando a interpretação.

Assim, a metodologia adotada permitiu relacionar diferentes fontes de informações, unindo a perspectiva dos moradores e a visão técnica dos órgãos oficiais, favorecendo um entendimento amplo sobre as dificuldades de acesso à água e as diversas estratégias adotadas pelas comunidades rurais diante da escassez hídrica no município de Martins/RN.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tendo o seu regime pluviométrico marcado pela concentração das precipitações em poucos meses do ano, o município de Martins/RN, tem uma média pluviométrica de 1220mm, intercalados por longos períodos de estiagem, fenômeno que afeta diretamente a disponibilidade hídrica e a manutenção das atividades agropecuárias e da vida cotidiana da população rural.

Deste modo, foram implementadas políticas públicas no seu território a partir da criação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e a implementação do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC). Tais políticas tiveram reflexos diretos na vida da população rural, sobretudo na ampliação do acesso à água potável por meio das instalações de cisternas de placas, da perfuração de poços. Entretanto, a irregularidade climática ainda impõe limitações, e muitas famílias continuam dependendo de soluções emergenciais, como o abastecimento por carros-pipa, especialmente em períodos de seca severa (Figura 1).

Figura 1 – Carro-pipa de abastecimento de água no município de Martins/RN



Fonte: Arquivo dos autores (2025)

Nesse contexto, as comunidades rurais fazem o uso frequente de carros-pipas para abastecimento de seus reservatórios, principalmente na estiagem, que é quando diminuem as precipitações no município e afeta o acúmulo de água nas cisternas, que até então eram abastecidas pelas águas das chuvas. O carro-pipa torna-se uma das principais fontes de abastecimento dessas comunidades, contudo esse tipo de abastecimento tem suas limitações, primeiramente porque o município não conta com o programa de abastecimento federal para aquelas comunidades em que sofre com a escassez de água.

Neste caso, a população tem que custear com os gastos do abastecimento. E assim, a insegurança hídrica das comunidades aumenta, pois o abastecimento por carros-pipas é uma solução emergencial e não estrutural, revelando a fragilidade dessa política pública (Figura 2).

Figura 2 – Cisterna de placas para armazenamento de água



Fonte: Arquivo dos autores (2025)

Uma das principais ferramentas de armazenamento e captação de água nas comunidades rurais do município, as cisternas de placa são muito eficazes principalmente no período chuvoso, onde as águas das chuvas caem no telhado e são aparadas por uma calha que transporta a água até o reservatório, garantindo o abastecimento para o uso doméstico. Esses reservatórios são fundamentais para acumular o volume necessário que sustentará as famílias ao longo do período de estiagem, mas a sua manutenção inadequada e o não tratamento e cuidado com a estrutura, podem comprometer a qualidade da água.

Em períodos de estiagem severa, as cisternas não fornecem água o suficiente para as famílias, resultando no uso de outros métodos de abastecimento de água, como as roladeiras e as ancoretas. Essa adoção demonstra a capacidade das comunidades em adotar práticas sustentáveis de acesso e gestão da água.

Na longa estiagem os sertões funcionam, muitas vezes, como semidesertos nublados, segundo (Ab'Sáber, 2003). A população martinense cria uma inovação que vem se destacado entre os moradores das comunidades que sofrem com o abastecimento de água, é a utilização das chamadas moto-pipas, que são veículos de duas rodas adaptados com pequenos reservatórios acoplados na garupa para o

transporte de água (Figura 3). Essa inovação para o abastecimento, surgiu de forma criativa e autônoma, diante da dificuldade de acesso aos carros-pipas tradicionais e da necessidade de atender, de maneira rápida e flexível, às demandas cotidianas das famílias rurais, sem falar no custo benéfico de menor valor.

Figura 3 – Moto-pipa e caixa d'água



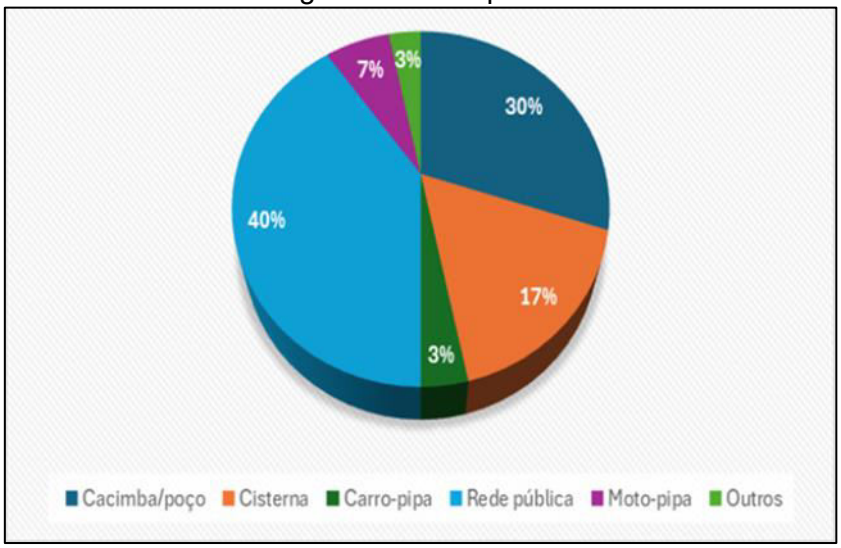
Fonte: Arquivo dos autores (2025)

As moto-pipas facilitam o transporte de pequenos volumes de água, e oferecem maior agilidade, principalmente para comunidades localizadas em áreas de difícil acesso. Elas são utilizadas tanto para buscar água em poços artesianos e cacimbas, quanto para o abastecimento emergencial de pequenos reservatórios domésticos.

Apesar desse método ser de caráter improvisado e de não constituírem uma política pública formal, as moto-pipas representam uma estratégia de adaptação e de resiliência social e tecnológica, revelando a criatividade e a capacidade da população martinense frente à escassez hídrica. Essa prática, embora limitada em termos de volume transportado, mostra-se essencial para suprir necessidades imediatas, sobretudo em períodos críticos de estiagem, funcionando como complemento às soluções tradicionais.

Em relação às percepções da população rural sobre o acesso à água, a Figura 5 mostra as principais fontes de água usadas pelas famílias das comunidades rurais do município. Esses dados evidenciam as diversas soluções e alternativas por parte da população em relação ao abastecimento público formal (Figura 4).

Figura 4 – Gráfico das fontes de água utilizadas por comunidades rurais de Martins-RN



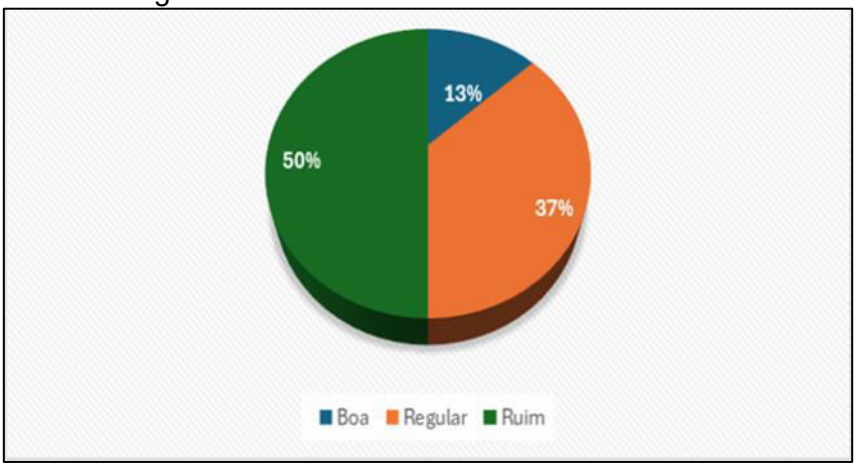
Fonte: Arquivo dos autores (2025)

Ao observar os dados, percebe-se que a rede pública é a principal fonte de abastecimento, com 40%, destacando a importância e a dependência da população. Porém, esse número se mostra inferior às outras demandas de abastecimento informais, que somam 60%, destacando-se (30%) de cacimbas e poços, que embora relevantes, podem secar durante o período de estiagem ou não apresentar boa qualidade. Em seguida, observa-se as cisternas (17%), equipamentos essenciais para o armazenamento de água para o período de seca, mas ainda insuficientes para atender todas as demandas; carro-pipa (3%) e moto-pipa (7%), métodos mais ágeis de abastecimento em áreas de difícil acesso, porém em menor volume em relação ao carro-pipa; e (3%) de outros meios.

Dessa forma, é eminente a predominância da desigualdade no acesso à água no município, refletindo na ausência de políticas públicas estruturadas para garantir água de forma igualitária. Essa perspectiva é vista por Castro (2022, p. 12) ao afirmar que, além de em muitos casos a infraestrutura hídrica ser insuficiente para atender toda a população o que é evidente em muitas áreas rurais do Brasil.

A Figura 5 destaca a perspectiva dos entrevistados sobre a atuação do poder público em relação ao abastecimento de água nas comunidades, em que, notoriamente, é negativa, visto que apenas 13% das pessoas avaliam a atuação do poder público como boa, enquanto 37% consideram como regular e 50% como ruim. Isso significa que a maioria não está satisfeita com a atuação dos governos no abastecimento e na distribuição de água nas comunidades rurais.

Figura 5 – Gráfico da avalição da atuação do poder público no abastecimento de água das comunidades rurais de Martins-RN

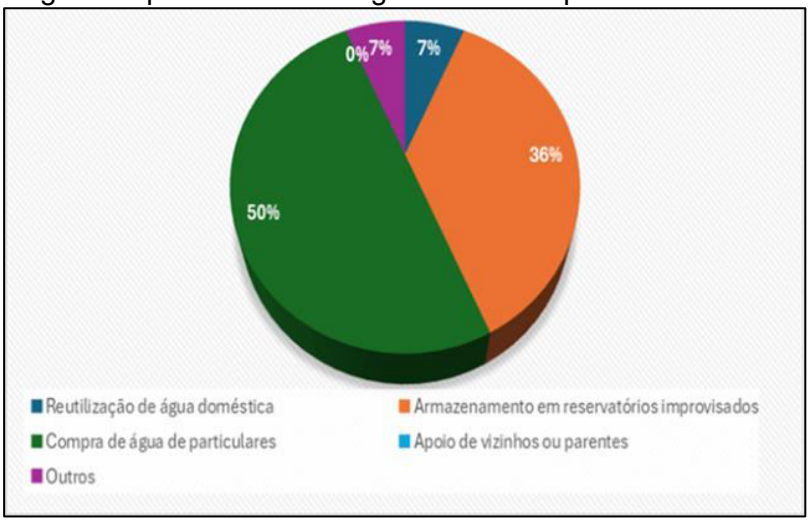


Fonte: Arquivo dos autores (2025)

Essa insatisfação reflete diretamente na realidade e no cotidiano das pessoas que necessitam buscar outros meios de abastecimento, como poços, cisternas e carros-pipa, para garantir água, como foi mostrado na análise anterior. Quando o poder público não age de maneira eficaz, a população fica vulnerável, impactando diretamente na segurança hídrica da população.

A Figura 6 retrata as alternativas adotadas pelas famílias das comunidades para garantir água em períodos de seca. Mostra que 50% das pessoas questionadas recorrem à compra de água de particulares, ampliando profundamente a desigualdade social, visto que, para famílias de baixa renda, a compra desse recurso se torna mais difícil. Além disso, 36% desses, dependem do armazenamento em reservatórios improvisados, 7% da reutilização doméstica e 7% utilizam outras estratégias.

Figura 6 – Gráfico das alternativas adotadas pelas famílias das comunidades para garantir água em períodos de estiagem no município de Martins-RN



Fonte: Arquivo dos autores (2025).

Isso revela que, durante o período de estiagem, a população precisa adotar soluções caseiras, improvisadas e, muitas vezes, recorrer à compra desse recurso. A falta de ações estruturadas por parte do poder público, mal avaliado como foi destacado no gráfico anterior, força a população a assumir a responsabilidade pelo problema da escassez hídrica.

Tal cenário reflete a necessidade de políticas públicas efetivas que garantam melhores soluções de enfrentamento da escassez hídrica de maneira universal para a população das comunidades rurais do município, visto que a água é um bem público e um direito de todos. Em consonância com a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, destaca-se que a água é um bem de domínio público, e em situações de escassez, o uso prioritário deve ser o consumo humano e a dessedentação de animais, e a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.

Nesse contexto, aponta-se que essa população desenvolve estratégias adaptativas que combinam práticas tradicionais e soluções mais recentes para a obtenção de água potável. Dessa forma, o município de Martins exemplifica a realidade de diversas localidades do Semiárido nordestino, que apesar dos avanços conquistados pelas políticas públicas voltadas ao abastecimento de água, a vulnerabilidade hídrica ainda persiste, exigindo planejamento contínuo e gestão eficiente dos recursos para garantir qualidade de vida à população e sustentabilidade das atividades socioeconômicas locais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a pesquisa realizada nas comunidades rurais do município de Martins/RN confirmou a hipótese proposta, visto que o acesso à água na zona rural de Martins não ocorre de maneira universal, mas sim desigual, marcado pela dependência das famílias em buscar outras soluções de abastecimento em virtude da má distribuição do abastecimento formal.

Os resultados mostraram que as famílias que residem nas áreas rurais sofrem constantemente com a escassez hídrica, sendo forçadas a utilizar alternativas como carro-pipa, moto-pipa, cisternas, cacimbas e poços, destacando a capacidade dessas famílias de se adaptar e inovar diante da problemática da escassez hídrica. Porém, também evidenciam desigualdades no acesso à água em razão de limitações estruturais na rede de abastecimento público e das insatisfações dos entrevistados

com a atuação do poder público no abastecimento e distribuição de água nas comunidades rurais, o que se justifica pela falta de ações que garantam um abastecimento acessível e de qualidade.

Portanto, o problema da escassez hídrica não se explica pela falta de água, mas sim pela falta de estruturação na rede de distribuição hídrica, o que reforça a necessidade de políticas públicas para fortalecer a rede de abastecimento, investir em tecnologias de captação e armazenamento e ampliar o planejamento da gestão hídrica por parte do órgão responsável pelas operações de abastecimento do município. Dessa maneira, esse cenário poderá ser minimizado, garantindo melhores condições de acesso à água de qualidade de forma homogênea às famílias, promovendo a segurança hídrica da zona rural, e com isso, qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA); MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA (MMA). **ANA, MMA e instituições parceiras fazem balanço sobre as águas do Brasil e lançam iniciativas durante evento em celebração ao Dia Mundial da Água.** Publicado em 16 mar. 2023. Brasília: ANA. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-mma-e-instituicoes-parceiras-fazem-balanco-sobre-as-aguas-do-brasil-e-lancam-iniciativas-durante-evento-em-celebracao-ao-dia-mundial-da-agua. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm Acesso em: 10 set. 2025.

CARVALHO, D. F.; FARIA, R. A.; SOUSA, S. A. V.; BORGES, H. Q. Espacialização do período de veranico para diferentes níveis de perda de produção na cultura do milho, na bacia do Rio Verde Grande, MG. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.4, n.2, p.172-176, 2000.

CASTRO, C. N. de. **Água, problemas complexos e o Plano Nacional de Segurança Hídrica**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, 2022. 281 p. ISBN 978-65-5635-031-8. DOI: http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-031-8. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes. Acesso em: 10 set. 2025.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM). **Levantamento hidrogeológico do Rio Grande do Norte**. Brasília: CPRM, 2022. Disponível em: http://www.cprm.gov.br. Acesso em: 05 ago. 2025.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO RIO GRANDE DO NORTE (EMPARN). **Informações sobre recursos hídricos em Martins-RN**. Natal, RN: EMPARN, 2024. Disponível em: http://www.emparn.rn.gov.br. Acesso em: 05 ago. 2025

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022:** características da população de Martins-RN. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 05 ago. 2025.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **O saneamento em Martins (RN) – Municípios e Saneamento**. Disponível em: https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/rn/martins. Acesso em: 20 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Em 2023, um em cada três domicílios rurais era abastecido por rede geral de água.** Agência de Notícias, 20 dez. 2024. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/. Acesso em: 20 jul. 2025.

MEDEIROS, J. F.; CESTARO, L. A.; QUEIROZ, L. S. Caracterização climática da Serra de Martins-RN. **Revista de Geociências do Nordeste,** v. 7, n. 2, p. 1-15, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/revistadoregne/article/view/21397. Acesso em: 9 set. 2025.

MEDEIROS**,** J. F. de. **Da análise sistêmica à Serra de Martins: contribuição teórico-metodológica aos brejos de altitude.** 2016. 224 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

DIAGNÓSTICO DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE MARCELINO VIEIRA: PLANO DE SANEAMENTO 2017 E REALIDADE 2025

Maria Francilene de Souza Silva[1]
Jéssika Cibelly Morais de Souza[2]
Agda Maria Castro Marques[3]
Daniela de Freitas Lima[4]
Bárbara Barbosa Tsuyuguchi[5]

Resumo

O saneamento básico é um dos principais pilares para a garantia da saúde pública, melhoria da qualidade de vida e preservação ambiental. Neste contexto, o objetivo deste estudo é comparar o panorama do saneamento básico exposto no diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Marcelino Vieira, Rio Grande do Norte, com a situação observada em 2025, com ênfase na área urbana do município. A metodologia adotada inclui a análise do produto C do PMSB e visita *in loco* aos locais mencionados no plano, permitindo a avaliação de progressos, permanências ou retrocessos ao longo do tempo. Os resultados mostram que parte das fragilidades mencionadas em 2017, ainda permanecem. No abastecimento de água, apesar da captação e tratamento, a infraestrutura ainda necessita de manutenção. Na gestão de resíduos sólidos, notou-se um avanço tanto na regularidade da coleta quanto no destino final. Em 2025, os resíduos são encaminhados a uma estação de transbordo, onde são armazenados em contêiner, para então serem direcionados a um aterro controlado. Isso representa um avanço em relação ao antigo lixão a céu aberto. Contudo, ainda não foram implementados a coleta seletiva ou tratamento específicos para resíduos recicláveis ou perigosos. Em relação ao esgotamento sanitário, o município ainda não possui um sistema público, resultando no lançamento inadequado de efluentes em vias públicas e corpos hídricos. Dessa forma, o estudo destaca a urgência de investimento em infraestrutura, planejamento e gestão integrada, com foco em cumprir os objetivos de desenvolvimento sustentável da agenda 2030.

Palavras-chave: Infraestrutura urbana; Políticas públicas; Gestão local.

[1] Graduanda de Engenharia Civil na Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Pau dos Ferros/RN, Brasil.
[2] Graduanda de Engenharia Civil na Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Pau dos Ferros/RN, Brasil.
[3] Mestranda em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Pau dos Ferros/RN, Brasil.
[4] Professora lotada no Departamento de Engenharias e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Pau dos Ferros/RN, Brasil.
[5] Professora lotada no Departamento de Engenharias e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Pau dos Ferros/RN, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O saneamento básico é um dos principais indicadores do desenvolvimento urbano e regional, pois reflete diretamente a qualidade de vida da sociedade. Seu objetivo central é promover a saúde pública, reduzir a exposição da população a resíduos e controlar os efeitos prejudiciais ao bem-estar coletivo (Leite *et al*., 2024).

De acordo com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA (2024), com ano base 2023, no Brasil, 83,1% da população possui abastecimento de água, 91,3% é atendida por coleta de resíduos sólidos, 78,2% das vias urbanas pavimentadas contam com drenagem pluvial, enquanto o esgotamento sanitário apresenta menor cobertura 59,7% com de atendimento. No cenário estadual, os índices são inferiores em alguns aspectos: 74,1% no abastecimento de água, 25,8% no esgotamento sanitário, 90,3% na coleta de resíduos sólidos e 73,5% na drenagem pluvial, evidenciando disparidades regionais.

No Brasil, o marco regulatório do saneamento avançou significativamente com a instituição da Lei n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais e a política federal para o setor. Essa lei visa assegurar que a oferta dos serviços de saneamento seja pautada pelo princípio da universalização do acesso, promovendo a saúde pública e a preservação ambiental (Brasil, 2007).

Apesar da criação de instrumentos legais pela União, sua implementação tem ocorrido de forma desigual em todo o território nacional, devido a fatores como a capacidade técnica dos municípios, o comprometimento político das gestões locais e a disponibilidade de recursos para elaborar e executar ações voltadas ao saneamento básico (Ferreira *et al*., 2021).

Em 2012, a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) disponibilizou o Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (TR), com o objetivo de subsidiar municípios com até 50.000 habitantes na formulação de seus PMSB, além de estabelecer diretrizes e procedimentos para formalização de convênios de cooperação técnica e financeira. A elaboração e execução desses planos (que podem ser dispensados em caso de elaboração do plano regional) constitui um requisito para que os municípios tenham acesso a recursos federais destinados à implementação de ações em saneamento básico.

A própria Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, prevê a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB). Esses planos possuem papel estratégico,

haja vista que permitem identificar as condições atuais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos. O conteúdo mínimo exigido pela legislação inclui diagnóstico da situação do saneamento, objetivos e metas de universalização, programas, projetos e ações necessárias, bem como mecanismos de avaliação e monitoramento.

No caso do município de Marcelino Vieira, já foi elaborado um PMSB, o que representa um passo importante para o planejamento e a captação de recursos voltados à melhoria da infraestrutura e da saúde pública local. Nesse sentido, a elaboração e execução desses planos constitui um requisito para que os municípios tenham acesso a recursos federais destinados à implementação de ações em saneamento básico.

O município de Marcelino Vieira, localizado na região semiárida do Brasil, apresenta clima levemente seco, caracterizado por altas temperaturas e baixo índice pluviométrico (Costa, 2022). De acordo com Soares (2013), a disponibilidade e o uso da água no Nordeste, permanecem sendo desafios significativos para o desenvolvimento regional. Esse fator está intrinsecamente ligado às condições de saneamento, representando um desafio essencial tanto para o desenvolvimento regional quanto para a garantia da saúde pública.

Nesse contexto, reforça-se que o saneamento básico é um componente essencial para a promoção da saúde pública, pois contribui diretamente para a prevenção de doenças associadas a condições sanitárias inadequadas (Bayer *et al.*, 2021, desempenhando um papel fundamental na prevenção da degradação dos recursos hídricos, na manutenção do equilíbrio ambiental e na garantia do bem estar da sociedade.

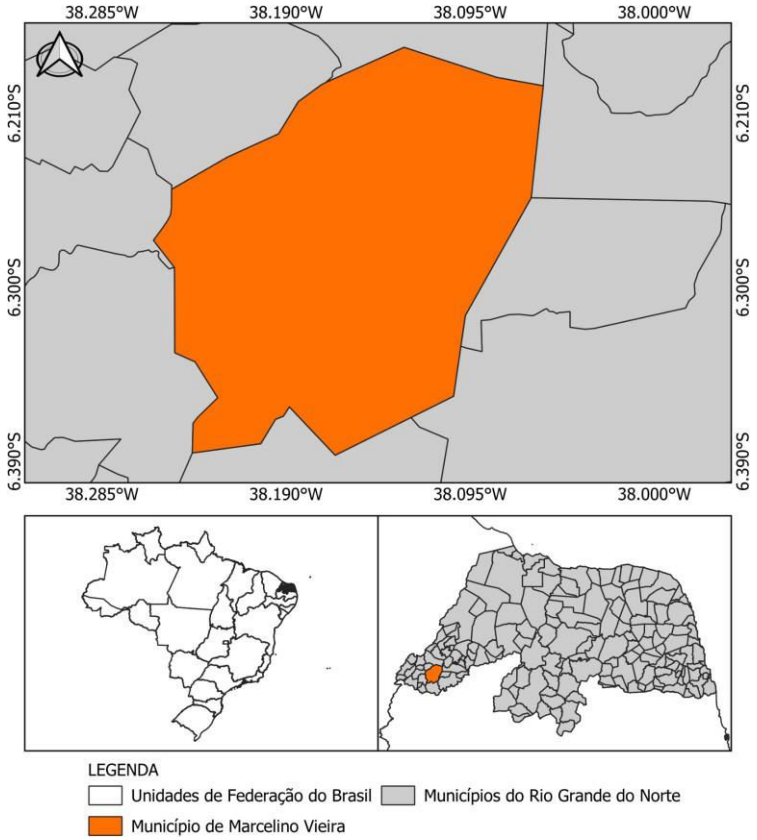
Considerando a relevância do planejamento em saneamento para o desenvolvimento urbano sustentável e a necessidade de avaliar a efetividade das políticas públicas nessa área, este estudo teve como objetivo comparar o panorama do saneamento básico exposto no diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Marcelino Vieira, Rio Grande do Norte, com a situação observada em 2025, com foco na área urbana.

2 METODOLOGIA

1.1 Área de estudo

A área de estudo corresponde ao município de Marcelino Vieira, no interior do estado do Rio Grande do Norte, inserido na mesorregião do Oeste Potiguar, situado a 400 km da capital, Natal. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município apresentava, em 2022, uma população total de 7.896 habitantes e população urbana estimada de 5933 habitantes, de acordo com projeção realizada no PMSB, uma extensão territorial de 345,711 km² e, no cenário econômico, um Produto Interno Bruto (PIB) per capita no ano de 2021 foi de 9.956,78 R$. A Figura 1 apresenta o mapa de localização do município de Marcelino Vieira-RN.

Figura 1 – Mapa de localização do município de Marcelino Vieira-RN



Fonte: IBGE (2024)
Organização: Autoras (2025)

1.2 Classificação da pesquisa

A pesquisa foi classificada como estudo de caso, de abordagem qualitativa e descritiva. Tem por foco a busca por compreender e analisar a realidade do

saneamento básico no município de Marcelino Vieira-RN.

1.3 Processo metodológico

O percurso metodológico do estudo foi estruturado em quatro etapas principais, conforme apresentado no fluxograma da Figura 2.

Figura 2 – Percurso metodológico



Organização: Autoras (2025)

Etapa I - Definição do objeto de estudo

A definição do objeto de estudo foi orientada pelos quatro componentes do saneamento básico estabelecidos pela Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 — marco legal que institui as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Esses componentes compreendem: (i) abastecimento de água potável, (ii) esgotamento sanitário, (iii) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos e (iv) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Etapa II - Estudo documental

A análise documental consistiu na etapa inicial do estudo, onde a partir do conteúdo do Produto C do PMSB, foram identificados os indicadores, dados e metas definidos à época de sua elaboração, além dos problemas e desafios apontados no diagnóstico setorial de 2017.

Etapa III - Visita em *in loco* e levantamento da realidade atual

Essa etapa metodológica teve como objetivo verificar de forma direta as condições físicas da infraestrutura existente, a operação e manutenção dos sistemas, fornecendo evidências concretas sobre o nível de implementação das ações, a eficiência operacional e a abrangência dos serviços através de visita *in loco* realizada

durante o mês de setembro de 2025. Foram feitos registros fotográficos nos bairros Edilton Fernandes e Centro, que apresentavam falta de infraestrutura e evidências de descaso na prestação adequada dos serviços de saneamento básico.

Etapa IV - Elaboração de mapas

Com auxílio do programa *Google Earth Pro*, que disponibiliza imagens de satélite em alta resolução, foi apresentada a localização do açude público municipal com o objetivo de subsidiar a compreensão do eixo de abastecimento.

Etapa V - Análise comparativa

A análise comparativa constitui uma etapa central do presente estudo, visando identificar divergências, avanços e lacunas entre o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) elaborado em 2017 e a situação efetiva do município em 2025. Esse procedimento metodológico permitiu avaliar o grau de implementação das ações previstas no plano com base no cenário observado durante a visita *in loco*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos e discussões estão estruturados em quatro seções.

i) Abastecimento de água potável

A Figura 3 apresenta a localização do reservatório que abastece o município, que constitui a principal fonte de água potável para a população local.

Figura 3 – Localização do açude público municipal de Marcelino Vieira-RN

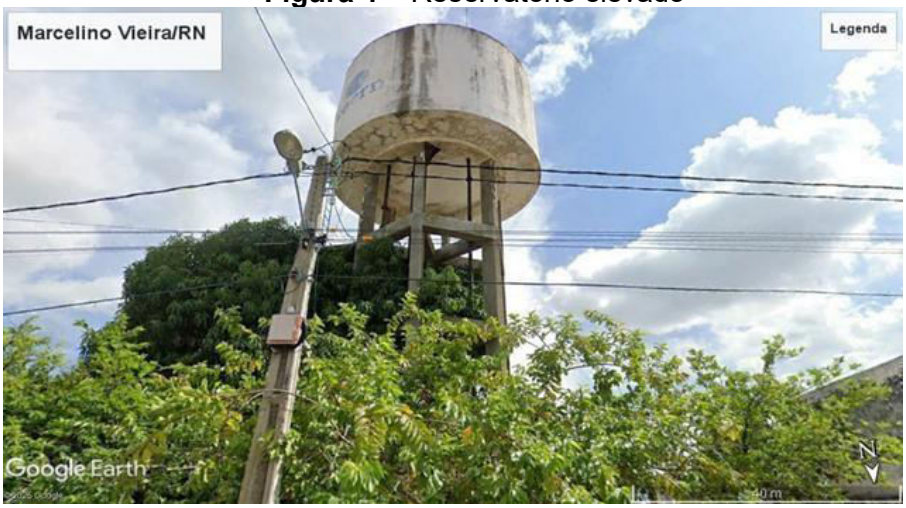


Fonte: Google Earth Pro (2025)

No Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), ao que se refere o sistema de abastecimento de água, a captação ocorre diretamente no açude Raimundo Conrado Fontes, por gravidade até a estação elevatória, sem controle de acesso ou proteção. Embora haja a infraestrutura adequada na estação de tratamento, não há um funcionamento pleno do sistema, uma vez que ao longo do tempo não houveram reformas ou manutenções periódicas no local. Como consequência, problemas como a falta de isolamento no local da captação, além da existência de corrosão nas grades de proteção permanecem, fatores que comprometem o funcionamento e segurança do local.

A distribuição de água atende normalmente a zona urbana por meio de dois reservatórios elevados que atualmente necessitam de manutenção. A Figura 4 apresenta um dos reservatórios elevados que evidencia a presença de manifestações patológicas em sua estrutura, onde observam-se infiltrações que podem ocasionar a corrosão das estruturas e comprometer o desempenho funcional, a durabilidade e, em casos mais graves, a segurança.

Figura 4 – Reservatório elevado



Fonte: Google Earth, Street View (2025)

ii) Esgotamento sanitário

Na Figura 5, é possível observar a sequência de lançamentos de esgoto à céu aberto, o que é resultado de uma ausência de infraestrutura adequada para o esgotamento sanitário. A Figura 5a mostra uma caixa de inspeção, sem proteção adequada, com esgoto acumulado no seu interior, servindo como ponto de lançamento de efluentes sem tratamento prévio. A imagem 5b evidencia o lançamento das águas residuárias em direção à uma área de vegetação. Na Figura 5c, nota-se que não há continuidade da tubulação e o lançamento ocorre à céu aberto, favorecendo a

degradação do meio ambiente, criando condições propícias para proliferação de doenças.

Figura 5 – Disposição de esgoto a céu aberto e destinação final



Fonte: Autoras (2025)

O PMSB, de 2017, já apresentava a carência em relação às redes coletoras e sistemas de tratamento de esgoto como um dos maiores problemas presentes no município, propondo medidas para garantir o acesso universal e a redução dos despejos irregulares. Esse contexto destaca a diferença entre o planejamento apresentado no plano municipal e a realidade atual observada, mostrando que as metas não foram totalmente cumpridas, mantendo os riscos ambientais e de saúde pública.

A sequência de imagens na Figura 6 mostra um dos maiores córregos a céu aberto identificado na cidade de Marcelino Vieira e evidencia a falta de infraestrutura destinada ao esgotamento sanitário. Na Figura 6a, observa-se o escoamento de efluentes em meio à vegetação, percorrendo um trajeto que recebe contribuições de outras vias e direciona o fluxo até os bueiros. Na Figura 6b, é possível observar a chegada dos efluentes, após atravessar a via pública, por tubulações abaixo do solo, próximo a residências, seguindo de forma subterrânea até o lançamento em uma lagoa que se encontra no entorno da cidade, que pode ser observado na Figura 6c, ocasionando poluição ambiental e degradação da qualidade da água.

Figura 6 – Lançamento e escoamento de efluentes a céu aberto



Fonte: Autoras (2025).

iii) manejo de resíduos sólidos urbanos

A Figura 7 representa o destino da coleta de resíduos sólidos proveniente da área urbana de Marcelino Vieira

Figura 7 – Disposição de resíduos sólidos urbanos



Fonte: Autoras (2025).

O município de Marcelino Vieira não dispõe de serviços de coleta seletiva, conforme registrado no PMSB de 2017, apenas a ação discreta de catadores, situação que permanece até os dias atuais.

É possível observar que o destino final, anteriormente realizado à céu aberto, passou por mudanças. Em 2025, o resíduo sólido coletado é armazenado em contêineres apropriados para transbordo, como etapa intermediária, para depois serem transportados para um aterro sanitário controlado, nas proximidades do município de

São Francisco do Oeste. Essa mudança mostra um progresso importante na administração de resíduos sólidos da cidade, reduzindo os impactos ambientais, além de reduzir a disseminação de vetores e os perigos à saúde pública.

(iv) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

No município analisado, constatou-se a inexistência de um sistema estruturado de drenagem urbana, embora sua implantação já estivesse prevista no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) desde o ano de 2017. Desde então, não houve avanços significativos nesta vertente do saneamento, mantendo-se um cenário precário e desorganizado. A infraestrutura atual limita-se à presença de alguns bueiros isolados e de poucas valas construídas, cuja função tem sido apenas direcionar as águas pluviais para o mesmo trecho da rede de esgotamento sanitário destinado ao lançamento de efluentes domésticos. Como consequência, as águas provenientes do escoamento superficial das vias públicas, somadas à parte dos efluentes conduzidos pelo sistema de esgoto, são lançadas diretamente nos corpos hídricos que atravessam a cidade, sem qualquer tratamento ou controle ambiental adequado, como apresentado na Figura 8.

Figura 8 – Disposição de águas pluviais



Fonte: Autoras (2025)

É possível observar através da Figura 8a um trecho em que ocorre o acúmulo de águas pluviais provenientes da via públicas e que são direcionadas ao trecho da Figura 8b, onde são encaminhadas até o corpo hídrico localizado nas proximidades da cidade, o mesmo responsável pelo recebimento do despejo dos efluentes. Nota- se,

portanto, que o sistema existente não se configura como separador absoluto, preconizado pela legislação brasileira.

Essa situação não apenas sobrecarrega a infraestrutura existente que já não é adequada, mas também aumenta os riscos de contaminação ambiental e problemas de saúde pública, evidenciando a necessidade de planejamento e implantação de sistemas distintos e adequados para o manejo de águas pluviais e para o esgotamento sanitário.

Cada eixo foi avaliado de forma individualizada contemplando seus objetivos, indicadores, qualidade dos serviços, infraestrutura disponível, investimentos realizados e os principais desafios identificados no diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de 2017. A análise dos eixos permitiu construir um quadro comparativo entre as metas previstas no PMSB e a situação efetivamente observada em 2025, possibilitando avaliar o nível de cumprimento dos objetivos estabelecidos e identificar as fragilidades ainda presentes no setor.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada no município de Marcelino Vieira possibilitou construir uma compreensão crítica acerca da gestão do saneamento básico, evidenciando alguns avanços pontuais, mas também fragilidades estruturais e operacionais persistentes. Embora existam instrumentos legais que orientam a política de saneamento, como a Lei nº 11.445/2007 e o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de 2017, a efetivação das ações previstas esbarra em entraves relacionados à capacidade técnica limitada, à descontinuidade político-administrativa e à escassez de recursos financeiros.

As visitas *in loco* revelaram que, apesar de o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos ter apresentado avanços significativos com a implantação de contêineres e o encaminhamento dos resíduos a um aterro controlado, o esgotamento sanitário permanece como um dos maiores desafios do município. Observou-se a presença de esgoto a céu aberto e a consequente contaminação de mananciais superficiais, situação que amplia os riscos de disseminação de doenças de veiculação hídrica, agrava os impactos ambientais e compromete a segurança hídrica local.

É perceptível que, apesar da criação de instrumentos jurídicos voltados para o setor de saneamento, a realidade sanitária no Brasil permanece marcada por fragilidades. Desse modo, os problemas identificados evidenciam lacunas na gestão

pública, a necessidade de políticas públicas mais consistentes e investimentos direcionados, mas também reforçam a importância de uma gestão integrada do saneamento de modo a avançar na universalização dos serviços, garantindo a proteção da saúde pública e a sustentabilidade ambiental do município.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 jan. 2007.

BAYER, N. M., URANGA, P. R. R., FOCHEZATTO, A. (2021). Política Municipal de Saneamento Básico e a ocorrência de doenças nos municípios brasileiros. urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 13, e20190375. https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20190375.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SINISA: diagnóstico dos serviços de resíduos sólidos e drenagem pluvial 2023 (ano base 2022)**. Brasília: MCid, 2024. Disponível em: https://sinisa.gov.br. Acesso em: 24 set. 2025.

COSTA, G. R.; SILVA, M. H.; CORRÊA, R. I. L.; RIBAS, E. B. Saneamento básico: sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. **Revista Paramétrica**, v. 1, n. 1, p. 1-14, jul. 2022.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico.** Brasília: FUNASA, 2012.

FERREIRA, J. G.; GOMES, M. F. B.; DANTAS, M. W. A. Desafios e controvérsias do novo marco legal do saneamento básico no Brasil. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 7, n. 7, p. 65449-65467, jul. 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n7-019.

LEITE, F. F. P.; ARAÚJO, L. S. S.; COSTA, F. R.; BARBOSA, J. R. A. Diagnóstico situacional do planejamento em saneamento básico no Alto Oeste Potiguar. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 26, e2024315, 2024. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.2024315.pt.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO VIEIRA. **Plano Municipal de Saneamento Básico: produto K – relatório final**. Marcelino Vieira, RN, jul. 2021.

SOARES, E. Seca no Nordeste e a transposição do rio São Francisco. **Geografias**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 75-83, jul./dez. 2013.

INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO EM PERSPECTIVA: UMA LEITURA COMPARATIVA DOS BAIRROS PRINCESINHA DO OESTE E MANOEL DEODATO

Murillo Soares da Silva[1]
Daniela de Freitas Lima[2]
Agda Maria Castro Marques [3]
Bárbara Barbosa Tsuyuguch[4]

Resumo

O estudo analisa a relação entre saneamento e condição social nos bairros Princesinha do Oeste e Manoel Deodato, em Pau dos Ferros/RN. A problemática centra-se nas desigualdades sociais, ambientais e espaciais ligadas à oferta e ao acesso à infraestrutura de saneamento básico, especialmente no abastecimento de água e no esgotamento sanitário. O objetivo é apresentar um panorama do percentual de domicílios atendidos pela rede geral e daqueles que utilizam formas alternativas, compreendendo como tais diferenças refletem a condição social das populações locais. A pesquisa tem caráter descritivo e comparativo, com abordagem quantitativa, baseada em dados do Censo Demográfico do IBGE, por meio de quadros comparativos e mapas temáticos. Os resultados mostram que o bairro Princesinha do Oeste, planejado desde 1986, tem 94% dos domicílios com acesso à rede geral de água e 89% à rede de esgoto, revelando boa cobertura. Já o Manoel Deodato, de ocupação histórica e espontânea do século XIX, conta com 91% de abastecimento de água, mas apenas 72% de esgotamento sanitário, restando 28% de moradias em condições precárias com fossas rudimentares e esgoto a céu aberto. Essas diferenças evidenciam a fragmentação urbana e a persistência de desigualdades históricas e sociais. Além do *déficit* estrutural, verificou-se um recorte racial: pretos e pardos, sobretudo no bairro Manoel Deodato, dependem mais de soluções precárias. Assim, a pesquisa destaca que o saneamento, direito fundamental, ainda é distribuído de forma desigual, configurando também uma questão de justiça social e racial.

Palavras-chave: Saneamento básico; Desigualdade socioespacial; Planejamento urbano.

1 INTRODUÇÃO

O acesso à água potável e ao saneamento básico são pilares fundamentais para a garantia de saúde e bem-estar de uma população, conforme explicitado no sexto Objetivo do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU). Dessa forma, pensar na correlação existente entre a oferta de uma infraestrutura de saneamento adequada e a condição social de uma determinada

[1] Universidade Federal Rural do Semi-Árido, murillo.silva@alunos.ufersa.edu.br
[2] Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, daniela.freitas@ufersa.edu.br
[3] Universidade Federal Rural do Semi-Árido, agda.marques@alunos.ufersa.edu.br
[4] Universidade Federal Rural do Semi-Árido, barbara.tsuyuguchi@ufersa.edu.br

população torna-se necessária visto que estudos apontam fortes associações entre acesso a água e esgotamento e indicadores socioeconômicos, como renda per capita, IDHM e mortalidade infantil (Heller *et al.,* 2018, p. 40).

O saneamento básico é reconhecido no Brasil como um direito fundamental, previsto na Constituição Federal e regulamentado pela Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, alterada pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, abrangendo os serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Esse conjunto de serviços é essencial não apenas para a promoção da saúde pública, mas também para a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente (Brasil, 2007; 2020).

O Plano Diretor Participativo de Pau dos Ferro disposto na Lei Complementar nº 016, de 30 de dezembro de 2021, alterada pela Lei Complementar nº 017, de 10 de maio de 2022 reconhece o saneamento ambiental como um direito urbano fundamental, parte da função social da cidade e da propriedade. Entre suas diretrizes gerais, destaca-se a necessidade de garantir condições adequadas de habitabilidade por meio do acesso à moradia, à terra urbanizada e ao saneamento básico, articulando estas políticas com saúde, meio ambiente e habitação.

No que se refere especificamente ao saneamento, o Plano estabelece estratégias para ampliar a cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, priorizando áreas vulneráveis e carentes de infraestrutura. Prevê, ainda, a integração do planejamento territorial com as políticas de gestão de recursos hídricos e ambientais, evidenciando a importância de um ordenamento urbano que assegure a universalização desses serviços essenciais.

Apesar disso, a distribuição desigual dessa infraestrutura persiste, refletindo e reforçando desigualdades históricas e socioespaciais. No município de Pau dos Ferros/RN, os bairros Princesinha do Oeste e Manoel Deodato apresentam realidades contrastantes, embora geograficamente próximos, o que revela um quadro de fragmentação urbana, como já apontado em estudos que analisam a segregação socioespacial e os contrastes de urbanização em diferentes contextos brasileiros (Vieira *et al.,* 2024) e especificamente em Pau dos Ferros (Silva *et al.,* 2017).

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo analisar as desigualdades na oferta e no acesso à infraestrutura de saneamento básico, com ênfase na distribuição de água e nos serviços de esgotamento sanitário, buscando compreender como essas diferenças se relacionam à condição social das populações locais. Além disso, para

aprofundar a análise social, considerou-se a correlação entre o acesso ao saneamento e a variável cor ou raça dos moradores.

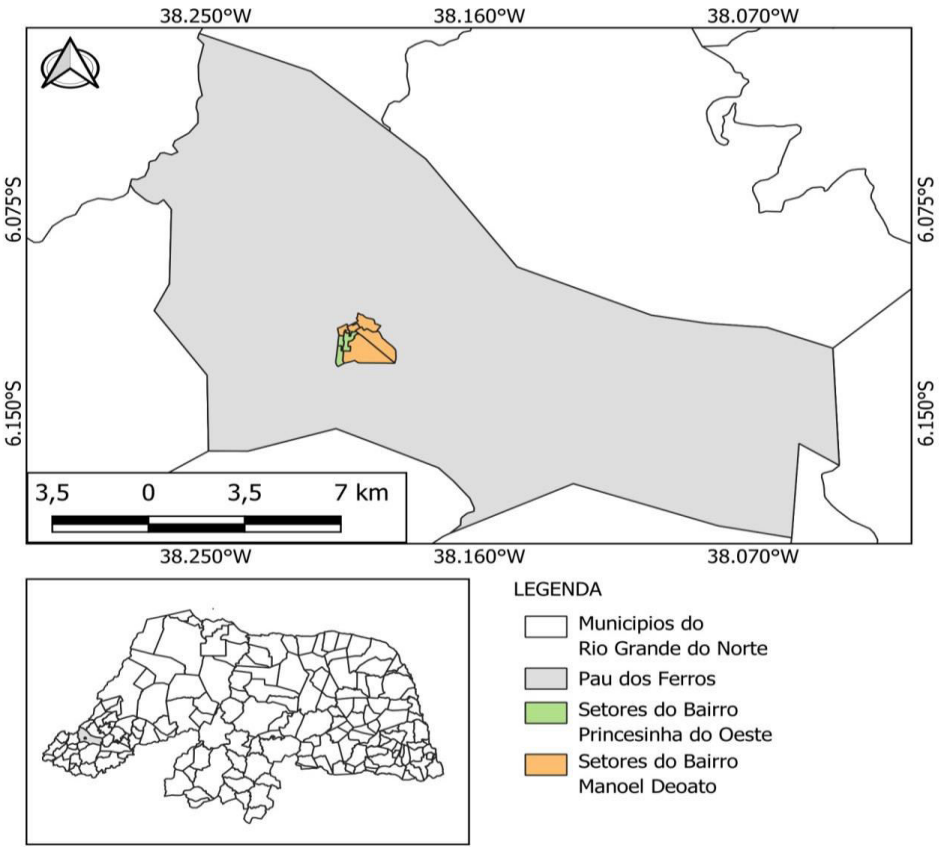
Além da introdução, o trabalho conta com uma segunda seção dedicada à metodologia adotada no estudo. Na terceira seção está contido o referencial teórico do estudo, onde foram explicitados de forma breve estudos atuais relevantes à temática central do estudo. Na quarta seção são apresentados os resultados e principais discussões. Por fim, a quinta e última seção versa as considerações finais.

2 METODOLOGIA

2.1 Área de estudo

A área de estudo, representada no Mapa 1, corresponde aos setores censitários associados aos endereços dos bairros Princesinha do Oeste e Manoel Deodato da cidade de Pau dos Ferros/RN. O mapa foi desenvolvido com imagens de satélite e malhas territoriais disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

Mapa 01 – Mapa de localização dos setores



Fonte: *Shapefiles do* IBGE (2022)
Organização: Silva, *et al*., (2025)

2.2 Percurso Metodológico

A pesquisa é de natureza descritiva e comparativa, com abordagem quantitativa. Os dados utilizados são provenientes do Censo Demográfico do IBGE do ano de 2022, complementados por informações obtidas em registros oficiais. A Figura 1 contém os procedimentos metodológicos aplicados no estudo.

Figura 01 – Fluxograma Metodológico



Organização: Silva, *et al*., (2025)

As unidades de análise correspondem aos bairros Princesinha do Oeste e Manoel Deodato. A análise foi realizada a partir da construção de quadro comparativo e mapas temáticos que representam os níveis de cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, permitindo uma avaliação espacial e quantitativa das desigualdades identificadas.

O estudo considerou os domicílios permanentemente ocupados nos setores censitários correspondentes a cada bairro. A investigação sobre o abastecimento de água baseou-se nas informações disponibilizadas pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), contemplando tanto os domicílios ligados à rede geral de distribuição quanto aqueles abastecidos por “outras formas”, ou seja, poço profundo ou artesiano, poço raso freático ou cacimba, fonte/nascente/mina, carro-pipa, água da chuva armazenada, rios, açudes, córregos, lagos ou igarapés, entre outras modalidades de captação.

De maneira análoga, os dados sobre coleta de esgoto foram obtidos no mesmo censo, considerando os domicílios conectados à rede geral de esgotamento sanitário e aqueles que utilizavam alternativas como fossa séptica ou filtro não ligado à rede, fossa rudimentar, vala, lançamento direto em corpos hídricos, outras formas de destinação ou ausência de banheiro e sanitário. Além disso, a análise fez um recorte sobre a cor ou raça do responsável pelo domicílio, comparando a proporção de acesso à rede geral de esgotamento a partir do quantitativo de domicílios. Essa abordagem

visou evidenciar a correlação entre a infraestrutura de saneamento e a condição social no local pesquisado.

Por fim, empregou-se o *software* QGIS para a elaboração de mapa temático de abastecimento de água e esgotamento sanitário, possibilitando a comparação entre os bairros. Para isso, foi realizado o *download* da base cartográfica das malhas territoriais disponibilizadas pelo IBGE, a partir da qual foram produzidos os produtos cartográficos. O sistema de referência de coordenadas utilizado para composição de todos os mapas do estudo foi o SIRGAS 2000 EPSG: 4674.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O saneamento básico compreende um conjunto de medidas destinadas à preservação e modificação das condições ambientais para prevenir doenças e promover a saúde, aumentando a produtividade individual e melhorando a qualidade de vida (Costa *et al.,* 2022). Além disso, investimentos nessa área geram retorno econômico significativo, uma vez que cada real aplicado no tratamento de esgoto representa economia de múltiplos reais em gastos com saúde (Costa *et al.,* 2022).

É imperativo pontuar que a Organização das Nações Unidas (ONU) reconhece o acesso à água potável e ao saneamento como direitos humanos fundamentais, indispensáveis à dignidade e à qualidade de vida. Tal reconhecimento teve sua formalização em 28 de julho de 2010, com a aprovação da Resolução 64/292 pela Assembleia Geral, que estabeleceu o acesso seguro e acessível a esses serviços como condição essencial para a efetivação de todos os demais direitos humanos (Onu, 2010). Assim, água e saneamento constituem-se como pilares para a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento socioeconômico, em um compromisso global com a equidade e a justiça social.

Entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela ONU, o ODS 6 com sua máxima de "assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos", busca assegurar água potável e saneamento para todos por meio de metas que envolvem universalização do acesso, melhoria da qualidade da água, uso eficiente dos recursos hídricos e proteção dos ecossistemas. Mais que infraestrutura, o ODS 6 propõe uma abordagem integrada que articula saúde, meio ambiente e justiça social, destacando os impactos desiguais da falta desses serviços sobre as populações vulneráveis.

Em consonância com o enfoque do estudo, a infraestrutura urbana e o saneamento inserem-se no debate sobre justiça socioespacial e fragmentação urbana. De acordo com Silva *et al.* (2017), a formação do espaço urbano é um processo complexo, resultante da ação de múltiplos agentes e que, frequentemente, gera ambientes socialmente excludentes e fragmentados. Essa perspectiva dialoga com as observações de Azevedo *et al.* (2016) que identificam no bairro Manoel Deodato carências não apenas na rede de esgotamento sanitário, mas também em aspectos como pavimentação, iluminação pública e reservatórios de água, comprometendo as condições socioambientais locais.

Estudos ressaltam que o saneamento integra o campo mais amplo da saúde ambiental, sendo determinante para a prevenção de doenças de veiculação hídrica e para a promoção do bem-estar coletivo (Handam; Sotero-Martins, 2024). Além disso, a ausência ou precariedade de serviços aumenta os riscos sanitários e ambientais, afetando negativamente os indicadores de saúde pública (Handam; Sotero-Martins, 2024).

Outro aspecto relevante a ser considerado é o racismo ambiental, entendido como uma forma de exclusão seletiva no acesso a serviços e direitos. Esse fenômeno ajuda a explicar por que as populações negras permanecem desproporcionalmente afetadas pela falta de saneamento básico e, consequentemente, mais expostas a doenças evitáveis (Jesus, 2020). Nesse sentido, os estudos de Jesus (2020) evidenciam que o déficit de saneamento configura-se como uma expressão concreta do racismo ambiental.

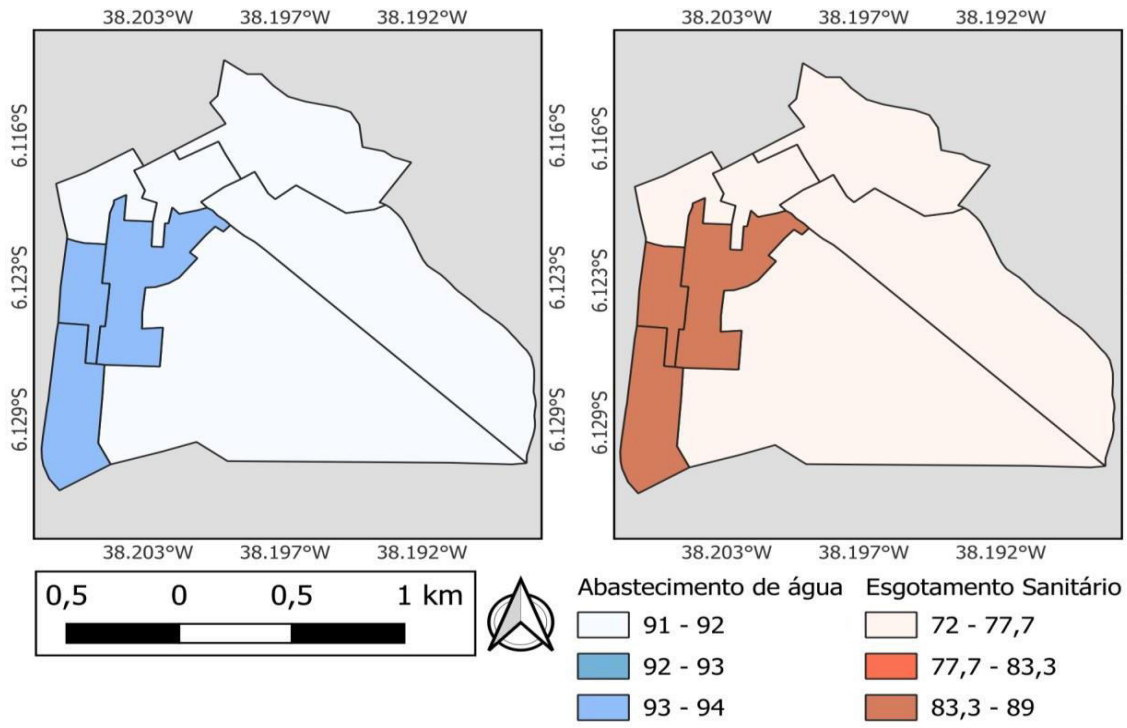
Em estudo nacional, Boing *et al.* (2021) demonstram que o acesso ao saneamento e a outros elementos de infraestrutura urbana é profundamente desigual. Os autores apontam que “famílias cujos responsáveis eram pretos, pardos ou indígenas tinham maior probabilidade de não dispor de água encanada, coleta de lixo ou sistema de esgoto” (p. 10), além de viverem em setores censitários com menores níveis de pavimentação, drenagem, arborização e iluminação pública. Essa evidência estatística reforça que o acesso aos serviços básicos não é distribuído de forma homogênea, mas segue padrões socioespaciais e raciais.

Essas análises indicam que a ocupação histórica e a ausência de planejamento urbano favorecem a manutenção de desigualdades estruturais no acesso ao saneamento, reforçando padrões de segregação socioespacial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O levantamento de dados revelou que o bairro Princesinha do Oeste apresenta 94% de cobertura de abastecimento de água e 89% de atendimento por rede geral de esgoto. Já o Manoel Deodato, embora possua 91% de cobertura de água, e apresenta apenas 72% de domicílios atendidos por rede geral de esgoto, com 28% utilizando alternativas inadequadas, como fossas rudimentares ou esgoto a céu aberto. O Mapa 2 apresenta o percentual de domicílios ligados tanto à rede geral de abastecimento de água quanto à rede geral de esgotamento dos bairros objeto de estudo.

Mapa 02 – Percentual de domicílios ligados à rede geral de abastecimento de água e ao esgotamento sanitário



Fonte: *Shapefiles* do IBGE (2022)
Organização: Silva, *et al*., (2025)

Essas diferenças refletem o histórico de ocupação: enquanto o Princesinha do Oeste foi planejado e urbanizado desde 1986, o Manoel Deodato é fruto de ocupação espontânea às margens do Rio Apodi-Mossoró desde o século XIX, estando mais sujeito a riscos ambientais e deficiências estruturais (Silva *et al.,* 2017).

A análise evidencia que as desigualdades no acesso à infraestrutura de saneamento estão associadas a processos históricos de ocupação e à falta de planejamento urbano. Silva *et al.* (2017) apontam que as deficiências no ordenamento

territorial e na infraestrutura urbana propiciam a formação de ambientes insalubres.

No caso do Manoel Deodato, Azevedo *et al.* (2016) observam que as moradias apresentam sistemas construtivos e condições socioambientais inadequadas, não atendendo às necessidades básicas de seus moradores. Essa situação reforça a perspectiva de que a desigualdade de acesso ao saneamento não se limita a um problema técnico, mas constitui expressão de processos de exclusão social e segregação urbana.

Outro ponto analisado foi que o acesso ao esgotamento sanitário apresenta variações significativas quando observado sob a perspectiva da cor/raça do responsável pelo domicílio. A Tabela 1 estabelece o contexto demográfico para a análise subsequente. O bairro Princesinha do Oeste totaliza 864 domicílios, com uma distribuição racial relativamente equilibrada: 436 (aproximadamente 50,5%) chefiados por pessoas brancas e 428 (aproximadamente 49,5%) por pessoas pretas e pardas.

Já o bairro Manoel Deodato, com 1.349 domicílios no total, apresenta uma clara maioria de domicílios chefiados por pessoas pretas e pardas (861), contra 488 chefiados por pessoas brancas. Essa diferença inicial é crucial, pois no Manoel Deodato, a população negra é a mais numerosa na chefia dos domicílios, tornando qualquer disparidade no acesso a serviços ainda mais impactante para a maioria dos moradores.

Tabela 01 – Cor do Responsável pelo domicílio e quantitativo de domicílios por bairro

Bairro	**Categoria Racial**	**Total de Domicílios (Qtd)**
Princesinha do Oeste (Total: 864)	Branca	436
	Preta e Parda	428
Manoel Deodato (Total: 1349)	Branca	488
	Preta e Parda	861

Fonte: IBGE (2022)
Organização: Silva, *et al*., (2025)

As Tabelas 2 e 3 revelam a disparidade no acesso à rede geral de esgotamento sanitário ao estratificar os dados pela cor/raça do responsável pelo domicílio.

No Princesinha do Oeste (Tabela 2), apesar de o quantitativo de domicílios entre os grupos raciais ser quase igual, a desigualdade no acesso ao saneamento é significativa. Domicílios com responsáveis pretos e pardos representam 49,5% do total, mas 60,7% deles estão sem acesso à rede geral de esgotamento sanitário. Em

contrapartida, os domicílios com responsáveis brancos, que representam 50,5% do total, apresentam um percentual de 39,3% sem acesso ao serviço. A proporção de domicílios sem acesso é mais de 21 pontos percentuais maior para o grupo de pretos e pardos, demonstrando que, mesmo em um bairro com distribuição demográfica próxima, o ônus da precariedade do saneamento recai desproporcionalmente sobre a população negra.

Tabela 02 – Percentual de domicílios sem acesso à rede geral de esgotamento sanitário do Bairro Princesinha do Oeste

	Percentual de domicílios	**Percentual de domicílios sem acesso à rede geral**
Domicílios com responsáveis brancos	50,5%	39,3%
Domicílios com responsáveis pretos e pardos	49,5%	60,7%

Fonte: IBGE (2022)
Organização: Silva, *et al*., (2025)

O padrão de desigualdade se repete, e se acentua, no Bairro Manoel Deodato (Tabela 3). Os domicílios chefiados por pessoas pretas e pardas são a maioria (63,8% do total). Destes, 64,9% não têm acesso à rede geral de esgotamento sanitário. Para os domicílios com responsáveis brancos (36,2% do total), o percentual sem acesso ao serviço é de 35,1%. A diferença entre os grupos raciais é de quase 30 pontos percentuais (aproximadamente 30% a mais), solidificando a conclusão de que a falta de infraestrutura atinge de forma muito mais severa o grupo populacional preto e pardo, que já é majoritário no bairro.

Tabela 03 – Percentual de domicílios sem acesso à rede geral de esgotamento sanitário do Bairro Manoel Deodato

	Percentual de domicílios	**Percentual de domicílios sem acesso à rede geral**
Domicílios com responsáveis brancos	36,2%	35,1%
Domicílios com responsáveis pretos e pardos	63,8%	64,9%

Fonte: IBGE (2022)
Organização: Silva, *et al*., (2025)

Em ambos os bairros, os resultados apontam para uma iniquidade racial sistêmica no acesso a um direito fundamental, que é o esgotamento sanitário. A cor/raça do responsável pelo domicílio é um fator preditivo consistente da ausência

do serviço.

A discrepância acentuada, tanto no Princesinha do Oeste, onde os grupos se dividem de forma equânime, quanto em Manoel Deodato, onde a população negra é majoritária, sugere que a distribuição do saneamento básico não é neutra, mas sim desigual e estruturalmente discriminatória. Essa situação se alinha ao conceito de racismo ambiental, onde a população negra e parda é desproporcionalmente exposta à falta de infraestrutura e aos consequentes riscos ambientais e de saúde.

A ausência de esgotamento sanitário adequado para a maioria dos domicílios chefiados por pretos e pardos em ambos os bairros indica a necessidade de políticas públicas de saneamento que incorporem o recorte racial para garantir a justiça social e ambiental. A análise comparativa demonstra, portanto, que a desigualdade racial é um determinante crítico da precariedade do saneamento nas áreas estudadas.

A relação entre raça e acesso desigual à infraestrutura básica não é um fenômeno isolado. Pesquisas nacionais apontam que a população negra, que inclui pretos e pardos segundo a classificação do IBGE, é desproporcionalmente afetada pela ausência ou precariedade dos serviços de saneamento. Segundo o Instituto Trata Brasil (2022), as desigualdades raciais no acesso ao esgotamento sanitário refletem não apenas fatores socioeconômicos, mas também processos históricos de segregação urbana e negligência estatal.

Nesse sentido, Heller e Castro (2013) destacam que o saneamento básico no Brasil deve ser analisado como um direito humano fundamental, cuja não efetivação impacta mais intensamente os grupos historicamente marginalizados. Esse cenário, identificado no Manoel Deodato, indica que a questão do saneamento transcende o aspecto técnico, configurando-se como um problema de justiça social e racial. Logo, conforme versou Jesus (2020, p. 2), “Desde o Brasil Colonial há um *continuum* de vivências sanitárias da população negra marcado pelo não acesso aos serviços de saneamento e seu consequente impacto na saúde ambiental”.

A desigualdade observada entre os bairros analisados em Pau dos Ferros não é um caso isolado, mas parte de um processo estrutural mais amplo. Conforme Boing *et al.* (2021) “a falta de planejamento nas cidades brasileiras [...] fez com que a população negra e os grupos mais pobres ocupassem territórios historicamente carentes de infraestrutura básica” (p. 10). Esse achado reforça que as disparidades verificadas entre Princesinha do Oeste e Manoel Deodato expressam a interseção entre desigualdades socioeconômicas e espaciais.

Ao relacionar as diretrizes elencadas no Plano Diretor do município de Pau dos Ferros com a realidade empírica analisada nos bairros Princesinha do Oeste e Manoel Deodato, observa-se que, apesar do avanço normativo presente no texto legislativo, persistem desigualdades significativas no acesso à rede de esgotamento sanitário e ao abastecimento de água. Essas disparidades, identificadas no Censo Demográfico de 2022, revelam que a implementação efetiva das diretrizes ainda enfrenta desafios, sobretudo quando se considera a correlação entre saneamento e fatores sociais, como a cor ou raça do responsável pelo domicílio.

O Plano Diretor funciona como um marco orientador, estabelecendo bases legais e institucionais para enfrentar as desigualdades urbanas. Entretanto, sua concretização depende de políticas públicas contínuas, investimentos estruturais e da efetiva participação social, a fim de transformar as metas estabelecidas em melhorias reais na qualidade de vida da população pauferrense.

Os resultados apontam para a necessidade de políticas públicas que articulem o enfrentamento das desigualdades estruturais e raciais no saneamento, de modo a garantir que o direito universal ao serviço não seja condicionado por fatores históricos, sociais e étnico-raciais, conforme defendem Handam e Sotero-Martins (2024) ao abordar a interseção entre saúde, ambiente e equidade.

Portanto, a melhoria da infraestrutura de saneamento deve ser encarada como uma política pública de equidade, visando não apenas resolver deficiências físicas, mas também corrigir distorções históricas de acesso aos serviços básicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado evidencia que o acesso ao saneamento básico em Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, não ocorre de forma homogênea, mas acompanha padrões históricos de desigualdade. A comparação entre os bairros Princesinha do Oeste e Manoel Deodato demonstra que a origem do processo de ocupação e o nível de planejamento urbano exercem papel determinante na qualidade da infraestrutura disponível. Enquanto o bairro planejado alcança índices elevados de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o Manoel Deodato, marcado por ocupação espontânea e ausência de investimentos consistentes, apresenta *déficits* significativos no esgotamento sanitário.

Nesse contexto, a pesquisa reforça que o saneamento básico deve ser compreendido como política pública de equidade e justiça socioespacial. A

universalização desse direito exige estratégias integradas, capazes de articular investimentos em infraestrutura, planejamento territorial e ações afirmativas que enfrentam desigualdades históricas. Não se trata apenas de ampliar redes e sistemas, mas de corrigir distorções que há séculos relegam populações mais pobres e racializadas a condições sanitárias inadequadas.

Logo, garantir acesso pleno e igualitário ao saneamento em Pau dos Ferros e em outras cidades brasileiras é condição indispensável para a promoção da saúde coletiva, a redução das desigualdades e a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, W. S. C. de.; NEVES, A. A.; BARBOSA, A. C. L. Infraestrutura urbana e indicadores de sustentabilidade: perspectivas para o bairro Manoel Deodato em Pau dos Ferros/RN. *In:* CONGRESSO INTERNACIONAL DA DIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO, 1., 2016, Campina Grande. **Anais** [...]. Realize Editora, 2016. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/23921. Acesso em: 16 jul. 2025.

BOING, A. C.; BOING, A. F.; SUBRAMANIAN, S. V. Inequalities in the access to healthy urban structure and housing: an analysis of the Brazilian census data. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 6, 2021. DOI 10.1590/0102-311X00233119. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/D9SFbBDMsTyf7F5dMfkTjJm/?format=html&lang=en. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF: Presidência da República, [2007]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 15 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 15 jul. 2025.

COSTA, G. R.; SILVA, M. H. da.; CORRÊA, R. I. L.; RIBAS, E. B. Saneamento básico: sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. **Paramétrica**, v. 14, n. 1, jan./jul. 2022.

QGIS DEVELOPMENT TEAM. QGIS Geographic Information System: versão 3.34.11. **Beaverton:** Open Source Geospatial Foundation, 2025. Disponível em: https://qgis.org.

HANDAM, N. B; SOTERO-MARTINS, A. (org.). **Saneamento, Saúde e Ambiente**. Belo Horizonte: Poisson, 2024. 225 p.

HELLER, L.; CASTRO, J. E. **Política pública e gestão dos serviços de saneamento.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013.

HELLER, Léo (org.). **Saneamento como política pública:** um olhar a partir dos desafios do SUS. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz/ Fiocruz, 2018. 144 p.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Saneamento é saúde.** São Paulo: ITB, 2022. Disponível em: https://www.tratabrasil.org.br/.

JESUS, V. de. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuum colonial chamado racismo ambiental. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 2, 2020. DOI 10.1590/S0104-12902020180519.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução A/RES/64/292, de 28 de julho de 2010**. O direito humano à água potável e ao saneamento. Nova York: ONU, 2010. Disponível em: https://www.un.org/. Acesso em: 25 jul. 2025.

PAU DOS FERROS (RN). **Lei Complementar nº 016, de 30 de dezembro de 2021.** Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do Município de Pau dos Ferros/RN e dá outras providências. Alterada pela Lei Complementar nº 017, de 10 de maio de 2022. Pau dos Ferros: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros, 2021. Disponível em: https://paudosferros.rn.gov.br/leis.php?id=2678. Acesso em: 20 jul. 2025.

SILVA, M. M. N. da.; LIMA, D. de. F.; CARVALHO, C. C. A.; SOUSA JUNIOR, A. M de. As desigualdades socioespaciais na formação do espaço urbano: um estudo de caso em Pau dos Ferros/RN. *In:* CONGRESSO INTERNACIONAL DA DIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO, 2., 2017, Campina Grande. **Anais** [...]. Realize Editora, 2017. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/33161. Acesso em: 16 Jul. 2025.

SIDRA - **Sistema IBGE de Recuperação Automática**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil. Acesso em: 16 jan. 2025. Base de dados.

ANÁLISE HIDROMORFOLÓGICA DE RESERVATÓRIOS NO ALTO CURSO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO APODI-MOSSORÓ-RN

Denise Kauanny de Araújo Rosendo[1]
Jorge Luiz de Oliveira Pinto Filho[2]

Resumo

A gestão eficiente de reservatórios é crucial para garantir a segurança hídrica e prevenir desastres associados à falha de barragens, especialmente no semiárido nordestino, onde a escassez de água e a irregularidade climática aumentam os riscos. Este estudo objetivou mapear, caracterizar estruturalmente e analisar hidromorfologicamente os reservatórios do alto curso da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (RN), empregando geotecnologias, dados secundários, estudo de caso e observações de campo. Foram identificados oito reservatórios com área superior a 20 hectares, predominantemente de titularidade pública, refletindo a transição histórica de um modelo centralizado para uma gestão descentralizada voltada à convivência com o semiárido. O barramento de terra foi o tipo predominante, com altura entre 11 e 16 metros e coroamentos de 185 a 600 metros, exigindo atenção à estabilidade e drenagem. A avaliação técnica evidenciou diversas anomalias físicas, estruturais e biológicas, incluindo erosões, falhas no rip-rap, vegetação invasora e tocas de animais, sendo Tradição, Bodó e Angicos os mais críticos. O talude de montante mostrou-se mais suscetível a falhas, seguido da crista e do talude de jusante. A ausência de manutenção preventiva e a fiscalização insuficiente foram fatores recorrentes. Esses resultados reforçam a necessidade de inspeções sistemáticas, intervenções corretivas e políticas públicas eficazes. A adoção de boas práticas de engenharia e monitoramento contínuo é essencial para assegurar a integridade das barragens e a segurança das populações a jusante.

Palavras-chave: Gestão de Recursos Hídricos; Segurança de Barragem; Monitoramento Ambiental.

1 INTRODUÇÃO

A água é um recurso insubstituível, essencial para a vida, para os processos biogeoquímicos e para o equilíbrio ambiental, além de ser determinante no desenvolvimento socioeconômico (Ferreira, 2024). No semiárido nordestino, sua importância é ainda maior devido à escassez estrutural de chuvas e à alta evapotranspiração, fatores que impõem desafios contínuos à gestão e ao acesso à água (Silva, 2023).

A irregularidade pluviométrica, tanto temporal quanto espacial, levou historicamente à construção de açudes e barragens como medida de mitigação da escassez (Souza *et al*., 2023). No Rio Grande do Norte, consolidou-se uma extensa rede de reservatórios que sustenta o abastecimento humano, a agricultura e a indústria, sendo peça-chave para a segurança hídrica em diversas regiões (Dantas, 2022).

A Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (BHAM) é a segunda maior do

estado, com cerca de 14.276 km² e abrangendo 50 municípios potiguares (Silva *et al*., 2021). O rio percorre aproximadamente 210 km, de Luís Gomes até o litoral entre Areia Branca e Grossos. Seus recursos hídricos são estratégicos para usos múltiplos, como o abastecimento humano, a fruticultura irrigada e a indústria salineira, reforçando seu papel na segurança hídrica estadual (Carvalho, 2022).

O Alto Curso da BHAM, situado em uma das áreas mais secas do estado, concentra reservatórios de pequeno e médio porte, além de açudes estratégicos como o de Angicos, destinado a receber águas do Rio São Francisco (Moura *et al*., 2021). Essa infraestrutura expressa a busca histórica por soluções de convivência com o semiárido, mas também revela a vulnerabilidade da região diante de períodos de seca prolongada (Silva *et al*., 2021).

A análise integrada desses reservatórios permite compreender a dinâmica hídrica, avaliar impactos cumulativos das atividades antrópicas e subsidiar estratégias de adaptação às mudanças climáticas. Nesse contexto, o mapeamento e a caracterização física e morfométrica tornam-se etapas fundamentais para o planejamento e a gestão sustentável dos recursos hídricos na BHAM, sobretudo em um cenário marcado por elevada variabilidade climática (Carvalho; Henry-Silva, 2020).

Diante desse cenário, o estudo justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os reservatórios do Alto Curso da BHAM, oferecendo subsídios técnicos à gestão dos recursos hídricos. O objetivo foi realizar uma análise hidromorfológica dos reservatórios, com foco em: i) mapear aqueles com área de espelho d'água igual ou superior a 20 hectares; ii) caracterizar aspectos legais e técnicos; e iii) identificar anomalias nos barramentos.

2 METODOLOGIA

2.1 Classificação da pesquisa

A pesquisa é classificada quanto à natureza, objetivos, abordagem e métodos. Quanto à natureza, trata-se de pesquisa aplicada, voltada à geração de conhecimento para soluções práticas. Neste estudo, o mapeamento e a caracterização dos reservatórios do alto curso da Bacia do Rio Apodi-Mossoró visam fornecer subsídios técnicos à gestão e manutenção dessas estruturas (Appolinário, 2011).

Em relação aos objetivos, caracteriza-se como pesquisa descritiva, pois busca retratar as particularidades de um fenômeno específico mediante técnicas

padronizadas, como checklists e observações sistemáticas (Gil, 2019). Assim, descreveu-se a localização, a estrutura, os aspectos legais e as condições técnicas dos reservatórios.

No que se refere à abordagem, adota-se o paradigma qualiquantitativo, articulando análises qualitativas, voltadas à compreensão de aspectos contextuais, e quantitativas, baseadas em dados mensuráveis. Essa integração amplia a robustez analítica e permite interpretações mais consistentes (Delfino, 2020).

Os procedimentos metodológicos incluíram pesquisa bibliográfica e documental, para a fundamentação teórica e o levantamento de dados secundários; estudo de caso, que possibilitou a análise detalhada dos reservatórios; e pesquisa de campo, voltada à coleta de informações in loco (Gil, 2019).

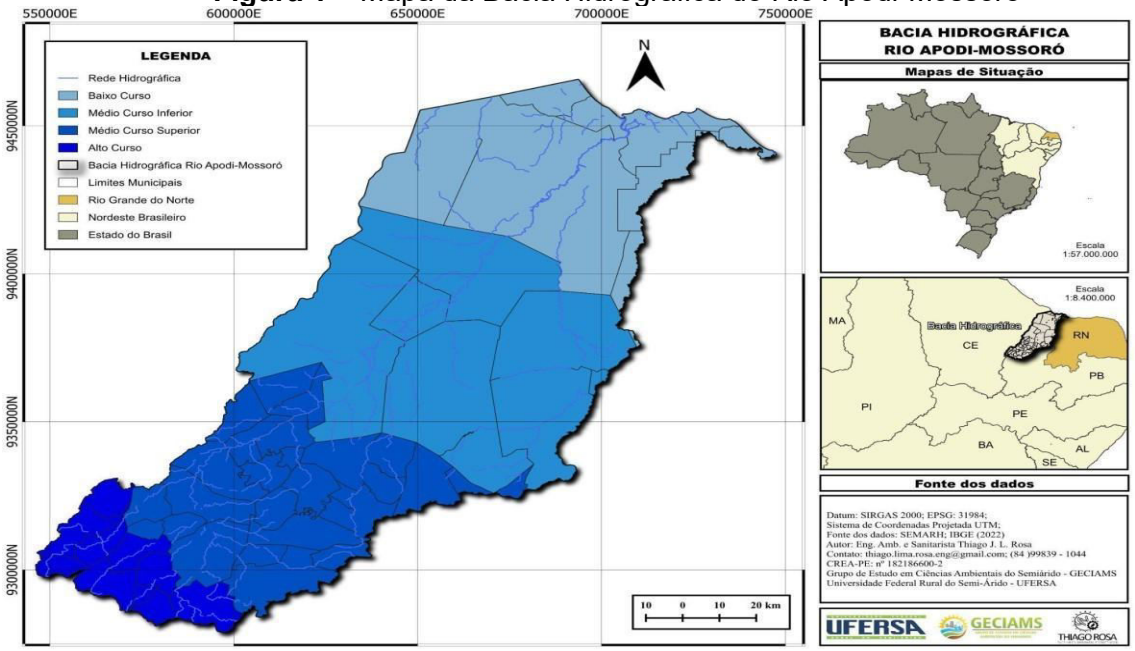
Por fim, quanto aos métodos técnicos, empregaram-se o monográfico, para investigação aprofundada do tema; o observacional, baseado na observação direta dos fenômenos; e o comparativo, voltado à identificação de semelhanças e diferenças entre os elementos estudados (Marconi; Lakatos, 2017).

2.2 Descrição da área de estudo

A Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (BHAM), localizada integralmente no estado do Rio Grande do Norte, ocupa 14.276 km², o que corresponde a 26,8% da área estadual, configurando-se como a segunda maior do estado (IGARN, 2014). O rio principal nasce na Serra de Luís Gomes e percorre cerca de 210 km até sua foz entre Areia Branca e Grossos. A bacia abriga 618 açudes, com capacidade de 469.714.600 m³, representando 27,4% dos açudes e 10,7% do volume acumulado no estado, além de abastecer a população por meio de 51 reservatórios. Está subdividida em quatro setores — Alto Curso, Médio Curso Superior, Médio Curso Inferior e Baixo Curso — definidos por características topográficas e limites municipais (Figura 1).

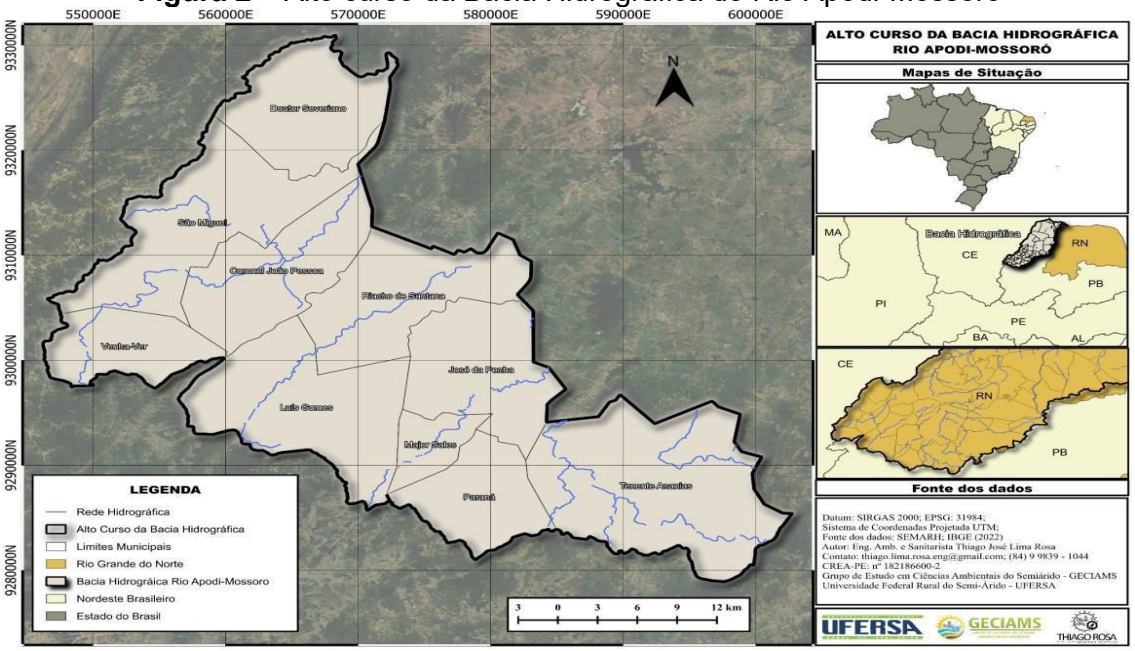
O presente estudo concentra-se no Alto Curso da BHAM (Figura 2), que abrange 10 (dez) municípios da porção Oeste do estado: Doutor Severiano, São Miguel, Venha-Ver, Coronel João Pessoa, Riacho de Santana, Luís Gomes, José da Penha, Major Sales, Paraná e Tenente Ananias (IDEMA, 2008). Essa região apresenta significativa diversidade geoambiental, que influencia diretamente os padrões de uso e a gestão dos recursos naturais, em especial os hídricos, reforçando sua relevância para a segurança hídrica e ambiental do território.

Figura 1 – Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró



Fonte: Elaborado por autores (2025), adaptado de Carvalho; Kelting; Silva (2011).

Figura 2 – Alto curso da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró



Fonte: Elaborado por autores (2025).

2.3 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos foram organizados em cinco etapas sequenciais: (1) Levantamento Teórico e Documental; (2) Definição dos Instrumentos de Pesquisa; (3) Delimitação da Área de Estudo; (4) Coleta de Dados em Campo; (5) Organização, Tratamento e Análise dos Dados.

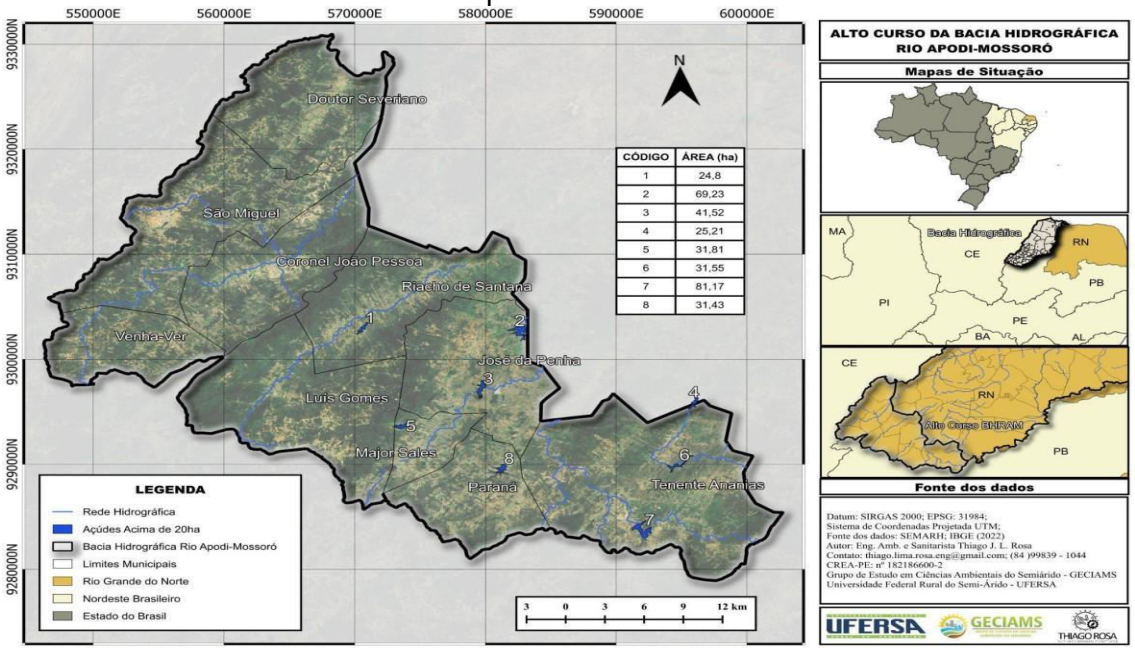
Na Etapa 1, realizou-se revisão teórica e documental com base em estudos

sobre a BHAM, priorizando artigos científicos dos últimos dez anos, livros técnicos, legislações, dissertações, teses e dados de órgãos oficiais, obtidos principalmente na base CAPES.

A Etapa 2 consistiu na definição dos instrumentos metodológicos (Marconi & Lakatos, 2017; Gil, 2019), incluindo observações diretas, análise documental, interpretação de imagens de satélite para mapeamento dos espelhos d'água e aplicação de checklist estruturado para avaliação da situação dos reservatórios.

Na Etapa 3, a área de estudo foi delimitada utilizando o QGIS 3.34.11, com manipulação de arquivos raster e vetoriais e uso do complemento Surface Water Storage, aliada a metodologia de Santos *et al.* (2023). Identificaram-se 1.459 reservatórios no Alto Curso da BHAM, dos quais 99% possuem espelhos d'água inferiores a 20 ha, confirmando a predominância de pequenos açudes. Para esta pesquisa, foram considerados principais apenas os reservatórios relevantes para o abastecimento dos 10 (dez) municípios da região e com área de espelho d'água igual ou superior a 20 ha (Figura 3).

Figura 3 – Espelhos d'água superiores a 20 ha. no Alto curso da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi- Mossoró



Fonte: Elaborado por autores (2025).

Identificou-se 07 (oito) reservatórios na área de estudo, possibilitando a determinação da área e da localização geográfica de cada espelho d'água e evidenciando sua distribuição nos municípios analisados (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de reservatórios por município

Código	Município	Nome do reservatório	Área espelhos d'água (ha)	Localização	
				LAT	LONG
1	Riacho de Santana	Tradição	24,8	-6,30449792	-38,36029051
2	José da Penha	Flechas	69,23	-6,30669746	-38,25161782
3	José da Penha	Angicos	41,52	-6,35536471	-38,27831873
4	Major Sales	Gessem	31,81	-6,38950339	-38,33246513
5	Tenente Ananias	Bodó	31,55	-6,47625073	-38,17099055
6	Tenente Ananias	Jesus, Maria, José	81,17	-6,47625073	-38,14811329
7	Paraná	Antas	31,43	-6,42522030	-35,26341250

Organização: Elaborado por autores (2025)

Na Etapa 4, todos os reservatórios identificados foram confirmados em campo, validando a classificação automática via sensoriamento remoto. As visitas técnicas, com checklist estruturado, possibilitaram levantar dados sobre tipologia, dimensões do barramento, anomalias e estado de conservação do maciço e do vertedouro.

Na Etapa 5, os dados foram organizados em pastas individualizadas por município, contendo checklists, registros fotográficos e anotações de campo. Após a triagem, as informações foram sistematizadas no Microsoft Excel 2019.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta os resultados da caracterização dos reservatórios do Alto Curso da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró, com foco na identificação, aspectos legais e condições técnicas. O Quadro 1 reúne dados dos 07 (sete) reservatórios analisados, como localização, coordenadas, tipo de propriedade e ano de construção, evidenciando sua relevância estratégica para o armazenamento e a gestão hídrica.

Quadro 1 – Identificação dos reservatórios

Reservatório	Município	Localização (Lat/Long)	Proprietário	Ano de Construção
Tradição	Riacho de Santana	-6,30449792/-38,36029051	Privado	2003
Flechas	José da Penha	-6,30669746/-38,25161782	Público Federal	1983
Angicos	José da Penha	-6,35536471/-38,27831873	Público Federal	1920
Gessem	Major Sales	-6,38950339/-38,33246513	Público Municipal	1985

Bodó	Tenente Ananias	-6,47625073/-38,17099055	Público Estadual	2004
Jesus, Maria, José	Tenente Ananias	-6,47625073/-38,14811329	Público Municipal	1984
Antas	Paraná	-6,42522030/-35,26341250	Público Municipal	1985

Organização: Elaborado por autores (2025).

No Alto Curso da BHAM, predomina a titularidade pública dos reservatórios, com destaque para Gessem, Jesus, Maria, José e Antas, sob responsabilidade municipal, evidenciando um protagonismo das administrações locais na gestão dos recursos hídricos. Há representações das 03 (três) esferas governamentais, embora apenas o Tradição pertença à iniciativa privada, refletindo fatores históricos e institucionais ligados à forte atuação da União nas políticas de convivência com o semiárido ao longo do século XX (Simonini; Ferreira; Silva, 2020).

A criação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), em 1909, centralizou as ações federais e promoveu investimentos em reservatórios como Angicos (1920) e Flechas (1983) para mitigar os efeitos das secas no semiárido (DNOCS, 2023). Esse modelo centralizador perdurou até a Constituição de 1988, que descentralizou competências sobre corpos d'água, atribuindo à União rios interestaduais e aos estados os situados integralmente em seus limites, superando a concentração do Código das Águas de 1934 (Rosa; Guarda, 2019). A nova configuração ampliou a atuação estadual e municipal, exemplificada pelo reservatório Bodó (2004) e outras estruturas locais, refletindo um paradigma de gestão mais descentralizado e estratégias de convivência com o semiárido (Santos *et al*., 2023).

Atualmente, o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) registra 22.654 barragens fiscalizadas por 33 órgãos, mas apenas metade possui informações completas sobre os empreendedores, evidenciando fragilidades na gestão integrada e na fiscalização (ANA, 2022). A Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020) atribui ao empreendedor a responsabilidade pela segurança das estruturas (Brasil, 2010; Brasil, 2020), embora persistam desafios técnicos, financeiros e institucionais, especialmente no setor público, para o cumprimento das diretrizes (Silva; Silva, 2020).

No semiárido, a escassez de água incentivou investimentos públicos e privados em armazenamento e distribuição (Mata, 2022). Entre as construções históricas, o açude Angicos (década de 1920), integrante do Ramal do Apodi do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF), tem passado por obras de recuperação e

modernização, enquanto o Bodó (2004) representa a expansão da gestão descentralizada e de estruturas mais recentes (Brasil, 2025).

Essa diversidade temporal e institucional requer análises individualizadas quanto à operação e à segurança. Fatores como idade, materiais e formas de gestão influenciam diretamente o desempenho e a estabilidade dos barramentos. A ANA (2022) reforça a importância do monitoramento contínuo, especialmente para estruturas que ultrapassaram a vida útil projetada, e a literatura destaca a necessidade de gestão de riscos apoiada em tecnologias de monitoramento (Rodrigues *et al*., 2022).

Em relação às características técnicas dos reservatórios investigados, todos são classificados como barragens de terra, cujos parâmetros — tipo de barramento, altura, comprimento e largura do coroamento (Quadro 2) — são essenciais para avaliação da estabilidade estrutural e da segurança operacional.

Quadro 2 – Informações técnicas dos reservatórios.

Reservatório	Tipo de Barramento	Comprimento do Coroamento (m)	Altura Máxima (m)	Largura do Coroamento (m)
Tradição	Barragem de terra	185	11	2,5
Flechas	Barragem de Terra	420	15	6
Angicos	Barragem de terra	324	12	3,5
Gessem	Barragem de Terra	220	16	6,5
Bodó	Barragem de terra	240	15	5
Jesus, Maria, José	Barragem de Terra	386	16	5
Antas	Barragem de terra	600	15	5,5

Organização: Elaborado pelos autores (2025)

O barramento de terra, predominante mundialmente e responsável por cerca de 67% das estruturas de armazenamento de água, é o método mais antigo, utilizado para irrigação, abastecimento doméstico e industrial, e controle de cheias (ICOLD, 2023). No Brasil, sua ampla adoção se deve à adaptabilidade a diferentes escalas e ao uso de materiais locais, mas a operação exige monitoramento constante, pois falhas de projeto, execução, compactação ou drenagem, associadas à fiscalização insuficiente, aumentam o risco de rupturas por erosão interna ou galgamento, representando perigo para populações e bens a jusante (Fidelis; Malveira, 2017; ANA, 2022; Mariano; Silva, 2022).

Nas barragens analisadas, o comprimento do coroamento varia entre 185 m (Tradição) e 600 m (Antas). Segundo a ANA, essa dimensão deve considerar largura do vale, topografia e condições geotécnicas, assegurando estabilidade longitudinal. O comprimento de 600 m da barragem Antas sugere implantação em vale amplo, exigindo maior controle de recalques diferenciais e de estabilidade (ANA, 2016).

Quanto à altura, os valores oscilam entre 11 m (Tradição) e 16 m (Gessem e Jesus, Maria, José). De acordo com a Lei nº 12.334/2010 e o Relatório de Segurança de Barragens (ANA, 2022), estruturas acima de 15 m exigem maior rigor de fiscalização e obrigatoriedade do Plano de Segurança da Barragem (PSB). Assim, Gessem e Jesus, Maria, José enquadram-se nessa categoria, enquanto as demais são classificadas como de pequeno porte.

A largura do coroamento varia de 2,5 m (Tradição) a 6,5 m (Gessem). O Manual de Segurança de Pequenas Barragens recomenda largura mínima de 3 m, ajustável conforme altura e condições do projeto (ANA, 2016). A barragem Tradição, por estar abaixo do parâmetro, requer justificativa técnica quanto aos materiais utilizados, linha de saturação, importância da estrutura e exigências de circulação.

Estudos em outras regiões apontam dimensões inferiores às observadas neste trabalho. Guimarães (2022), ao analisar 28 barragens de terra no Amazonas, verificou alturas entre 6 e 8 m, sendo rara a superação de 15 m, e comprimentos predominantemente entre 100 e 200 m, com poucas estruturas acima de 200 m.

A inspeção técnica das barragens do presente estudo identificou anomalias nas seções de crista, talude de montante e talude de jusante (Quadro 3). Esses indícios são relevantes para avaliação da conservação, pois apontam processos de degradação que podem evoluir para falhas estruturais (ANA, 2022). Erosões, trincas, presença de vegetação invasora e irregularidades geométricas são exemplos de manifestações precoces que requerem monitoramento sistemático (ANA, 2016).

Quadro 3 – Anomalias nos barramentos dos reservatórios.

Local	Tipo	Indicadores de anomalias	Tradição	Flechas	Angicos	Gessem	Bodó	Jesus, Maria, José	Antas
Talude	Física	Erosão	X	X	X	X	X	0	X
		Afundamentos de Buracos	X	X	X	0	X	0	0
		Trincas no talude	X	0	0	0	0	0	0
		Sinais de movimento	X	0	0	0	0	0	0

Montante	Estrutura	Rip-rap incompleto, destruído ou deslocado	X	X	X	X	X	X	X
	Biológica	Formigueiro, cupinzeiros ou tocas de animais	X	X	X	0	X	0	0
		Árvores e arbustos	X	X	X	0	X	0	X
Crista	Física	Afundamentos e buracos	X	X	X	0	X	0	X
		Erosão	X	X	0	0	0	0	0
		Sinais de movimento	X	0	0	0	0	0	0
	Estrutura	Defeitos na Drenagem	X	X	X	0	X	0	X
	Biológica	Árvores e arbustos	X	X	X	0	X	0	X
		Formigueiro, cupinzeiros ou tocas de animais	X	0	X	0	X	0	0
Talude Jusante	Física	Erosão	X	X	X	0	X	0	X
		Escorregamento dos Taludes	X	0	X	0	X	0	0
	Estrutura	Canaletas quebradas	X	X	X	0	X	0	X
	Biológica	Árvores e arbustos	X	X	X	0	X	0	X
		Formigueiro, cupinzeiros ou tocas de animais	X	0	X	0	X	0	0

Organização: Elaborado por autores (2025)

A crista, parte superior do barramento, cumpre funções de via de acesso e de ponto estratégico de observação e inspeção, sendo sua integridade crucial para a segurança operacional da barragem. Nas inspeções dos 07 (sete) reservatórios, identificaram-se anomalias físicas (afundamentos, buracos e erosões), estruturais (falhas no sistema de drenagem) e biológicas (vegetação e tocas de animais) (Figura 4 e 5), indicando falhas de compactação, percolação interna e deficiência no escoamento superficial, com potencial de evoluir para instabilidades severas se não corrigidas (ANA, 2016). Apenas os reservatórios Gessem e Jesus, Maria, José não apresentaram anomalias; os demais exigem monitoramento e intervenções conforme orienta o Manual de Inspeção e Manutenção de Barragens (ANA, 2016).

Figura 4 – Afundamentos e buracos

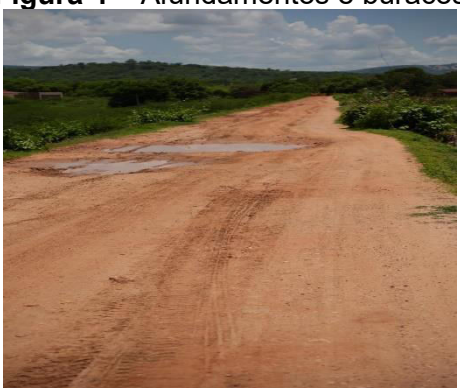


Figura 5 – Tocas de animais.



Fonte: Autores (2025)

No talude de montante, voltado ao espelho d'água, predominaram anomalias físicas (erosões e trincas), biológicas (vegetação e tocas de animais) e estruturais (rip-rap incompleto ou danificado) (Figura 6 e 7), registradas em quase todos os reservatórios, especialmente em Tradição, Angicos, Flechas e Bodó. Essas ocorrências indicam deficiência na proteção superficial contra o batimento das ondas e processos erosivos associados ao regime hídrico. Conforme Rodrigues (2024), a integridade do rip-rap é essencial para reduzir a ação das ondas sobre o maciço, uma vez que sua degradação expõe o solo à erosão, infiltrações e instabilidades.

Figura 6 – Rip-rap incompleto



Figura 7 – Árvores e arbustos



Fonte: Elaborado por autores (2025)

O talude de jusante, essencial para a drenagem da água percolada e a estabilidade do barramento, apresentou anomalias físicas (erosões e escorregamentos), estruturais (canaletas quebradas) e biológicas (vegetação invasora e tocas de animais), especialmente nos reservatórios Bodó, Tradição e Angicos (Figura 8 e 9). A deterioração das canaletas compromete o escoamento superficial, favorecendo saturação do solo e instabilidades, devendo permanecer desobstruídas para assegurar a estabilidade da estrutura (AGERH, 2020).

Figura 8 – Erosões



Figura 9 – Canaletas quebradas, árvores e arbustos



Fonte: Elaborado por autores (2025)

A Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH, 2020) alerta que alterações no barramento, como fissuras, buracos ou afundamentos, podem indicar movimentação estrutural e risco de ruptura. Entre as anomalias biológicas, a presença de formigueiros, cupinzeiros e tocas de animais devem ser monitoradas e removidas, pois favorece processos de percolação e erosão interna (piping), podendo atingir o núcleo do barramento e comprometer sua estabilidade (Cardoso *et al*., 2021).

O talude de montante concentrou o maior número de anomalias, principalmente físicas e estruturais, como erosões, rip-rap incompleto ou deslocado, e presença de vegetação, corroborando Teixeira *et al*. (2017), que identificaram esse setor como o mais suscetível a falhas devido à degradação do rip-rap e à ausência de manutenção preventiva. Os reservatórios Tradição, Bodó e Angicos destacaram-se pela maior diversidade de anomalias em todas as seções (crista, montante e jusante), sugerindo falhas acumuladas de construção, manutenção e inspeção, situação semelhante à observada por Cardoso *et al*. (2021) na bacia do Rio Itaúnas, em que o acúmulo de anomalias foi associado à má execução construtiva e à falta de fiscalização técnica. A vegetação foi a anomalia mais recorrente, reflexo da ausência de manutenção, dificultando inspeções visuais e favorecendo a instalação de animais e insetos; além disso, raízes de arbustos e árvores podem criar caminhos de percolação e piping, ampliando o risco de instabilidade (Cardoso *et al*., 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo possibilitou o mapeamento e a caracterização técnica de 07 (sete) reservatórios do alto curso da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró, com foco em aspectos estruturais, tipológicos e anomalias identificadas em campo. Todos os

barramentos são do tipo terra, com predominância de domínio público, evidenciando a importância da atuação de órgãos públicos na gestão e manutenção dessas estruturas.

Foram recorrentes anomalias como erosões, vegetação invasora, afundamentos, falhas no sistema de drenagem, presença de animais escavadores e danos em elementos de proteção superficial, como rip-rap. Tais manifestações, especialmente nos taludes de jusante e nas cristas, configuram fatores de risco para a estabilidade e segurança das barragens, conforme literatura especializada (ANA, 2016; Cardoso *et al*., 2021).

Os reservatórios Tradição, Bodó e Angicos apresentaram maior incidência e diversidade de anomalias, destacando-se como prioritários para intervenções corretivas e reforço no monitoramento técnico. A ausência de registros sistemáticos de inspeção e manutenção, particularmente em barragens com mais de 50 anos, aumenta a vulnerabilidade dessas estruturas (ANA, 2022).

Portanto, políticas públicas voltadas à segurança de barragens devem priorizar planos regulares de inspeção e manutenção. Essas medidas são essenciais para mitigar riscos, assegurar a segurança hídrica regional e preservar a integridade física e ambiental das áreas a jusante, diante das condições desafiadoras do semiárido nordestino.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (AGERH). **Cartilha de Segurança de Barragens**. 2020. 28p. Disponível em: https://agerh.es.gov.br/Media/agerh/Cartilha/SegurancadeBarragens_Agerh.pdf. Acesso em 16 abr. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Relatório de Segurança de Barragens 2021**. Brasília: ANA, 2022. Disponível em: https://www.snisb.gov.br/relatorio-anual-de-seguranca-de-barragem/2021/rsb-2021.pdf. Acesso em: 14 abr. 2025.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p.

BRASIL**. Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020.** Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 1 out. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Obras do Ramal do Apodi avançam e já chegam a 72% de conclusão**. Brasília, 2025. Disponível em:

https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/obras-do-ramal-do-apodi- avancam-e-ja-chegam-a-72-de-conclusao. Acesso em: 27 abr. 2025.

CARDOSO, I. F.; COSSETTI, J.; BERNARDO, L. M.; SILVA, M. G. da F. M. da. Análise de anomalias em barragens da Bacia do Rio Itaúnas. **Revista Esfera Tecnológica**, v. 6, n. 2, p. 26–34, 2021. Disponível em: https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2022/02/revista-esfera-tecnologia-v06-n02-artigo02.pdf. Acesso em 16 abr. 2025.

CARVALHO, H. R. L.; HENRY-SILVA, G. H. G. da S. Caracterização morfométrica das bacias de contribuição dos reservatórios Umari e Mendubim, semiárido do Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista de Geografia**, Recife, v. 37, n. 3, p. 37-53, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistageografia/article/view/246125. Acesso em: 27 abr. 2025.

CARVALHO, R. G. (Org.). **Rio Apodi Mossoró:** Meio Ambiente e Planejamento. Mossoró/RN. EDUERN, 2022.

CARVALHO, R. G; KELTING, F. M. S.; SILVA, E. V. da. Indicadores socioeconômicos e gestão ambiental nos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró, RN. **Sociedade & Natureza**, [*S. l.*], v. 23, p. 143–159, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sn/a/kWHdgwJ89vYM3PnmL5KPfdt/. Acesso em: 16 abr. 2023.

DANTAS, J. S**. Análise do uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró-RN**. 2022. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/48876. Acesso em: 27 abr. 2025.

DELFINO, L. D. **Pós-graduação stricto sensu no semiárido potiguar e busca pela superação da assimetria regional:** um estudo na UERN/Campus Pau dos Ferros (RN). 2020. 154 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido, Departamento de Economia, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS (DNOCS). **Açude:** você sabe o que é e como ele é construído?. Disponivel em: https://www.gov.br/dnocs/pt-br/assuntos/vem-conhecer/acude-voce-sabe-o-que-e-e-como-ele-e-construido. Acesso em: 27 abr. 2025.

FERREIRA, M. E. L. **A participação na gestão de recursos hídricos:** estudo de caso do comitê de bacia hidrográfica do rio Apodi-Mossoró. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência e Tecnologia) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Pau dos Ferros, 2024. Disponível em: https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/11196. Acesso em: 27 abr. 2025.

FIDELES, B. T. M.; MALVEIRA, V. T. C. Segurança nas barragens Gangorra e Itaúna contra erosão interna. **Revista Tecnologia.** Fortaleza, p. 5-8. 2018. Disponível em: (https://ojs.unifor.br/tec/article/view/6778). Acesso em 16 abr. 2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 7ª Ed., 2019.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/. Acesso em: 23 nov. 2023.

IDEMA, Instituto de Desenvolvimento Sustentável e do Meio Ambiente do Rio Grande do Norte. **Perfil do seu município.** Natal: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH), 2008. Disponível em: http://www.idema.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=PASTAC&TARG=875&ACT=&PAGE=1&PARM=&LBL=. Acesso em: 5 março 2024.

IGARN, Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte. **Relatório Bacia Apodi/Mossoró.** Disponível em: http://www.igarn.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=PASTAC&TARG=1346&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=Bacia+hidrogr%E1fica. Acesso em: 23 nov. 2023.

INTERNATIONAL COMISSION ON LARGE DAMS (ICOLD). **World Register – General Synthesis**. Disponível em: (https://www.icoldcigb.org/article/GB/world_register/general_synthesis/general-synthesis). Acesso em 16 abr. 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa:** Planejamento e execução de pesquisas, Amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIANO, D. C. L.; SILVA, J. B. Barragens de terra: características de seus alteamentos. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, *[S. l.]*, v. 11, pág. e277111133469, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.33469. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33469. Acesso em 16 abr. 2025.

MATA, D. A. da. Gestão dos recursos hídricos: desafios e possibilidades de viver no semiárido. **Anais do Congresso Sustentare WIPIS 2022.** João Pessoa: Sustentare WIPIS, 2022. Disponível em: https://www.sustentarewipis.com.br/wp-content/uploads/artigos/2022/557982.pdf. Acesso em: 14 abr. 2025.

MOURA, J. M. A. de; MEDEIROS, L. M. de; SILVA, M. R. F. da (org.). **Rio Apodi-Mossoró:** meio ambiente e planejamento. Mossoró: EDUERN, 2021. Disponível em: https://portal.uern.br/wp-content/uploads/sites/14/2023/07/E-book-Rio-Apodi-Mossoro-meio-ambiente-e-planejamento.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

RODRIGUES, J. P. C. da S. **Identificação de anomalias em barragens de terra, no estado da Paraíba**. Curso de Especialização em Segurança de Barragem para usos Múltiplos; Departamento de Engenharia Ambiental - DEA; Escola Politécnica; Universidade Federal da Bahia- UFBA; Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA. Salvador, 2024.

RODRIGUES, L. N. *et al*. Estimation of small reservoir storage capacities with remote sensing in the Brazilian Savannah region**. Water Resources Management**, v. 26, p.

873-882, 2022. DOI: 10.1007/s11269-011-9941-8. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11269-011-9941-8. Acesso em: 28 abr. 2025.

ROSA, A. M. R.; GUARDA, V. L. D. M. Gestão de recursos hídricos no Brasil: um histórico. **Direito Ambiental e Sociedade**, [*S. l.*], v. 9, n. 2, p. 221–239, 1 set. 2019. Disponível em: http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/7886. Acesso em: 28 abr. 2025.

SANTOS, K. A. dos; COLTRI, P. P.; GRECO, R.; OLIVEIRA JÚNIOR, I.; JOSÉ, R. V. de S. Políticas Públicas no Semiárido Brasileiro: do combate à convivência com a seca. **Geo UERJ**, *[S. l.]*, n. 42, p. e66666, 2023. DOI: 10.12957/geouerj.2023.66666. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/66666. Acesso em: 7 maio. 2025.

SILVA, C. K. da. **Erosividade das chuvas e perdas de solo na bacia Apodi-Mossoró- RN:** análise espaço-temporal e modelagem hidrológica. 2023. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/32745. Acesso em: 27 abr. 2025.

SILVA, E. L.; SILVA, M. A. Segurança de barragens e os riscos potenciais à saúde pública. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. esp. 2, p. 242-261, jul. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/GxCcNJjsWLzNqmN9HbsFgqG/. Acesso em: 14 abr. 2025.

SILVA, F. L. *et al*. Gestão de recursos hídricos e manejo de bacias hidrográficas no Brasil: elementos básicos, histórico e estratégias. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 14, n. 3, p. 1626-1653, 2021.

SIMONINI, Y.; FERREIRA, A. L.; SILVA, A. W. A escola “pluvífera” e as secas no Nordeste do Brasil: o caso do “Gargalheiras” (1877-1959). **Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História**, [*S. l.*], v. 69, 16 nov. 2020. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/49492. Acesso em: 20 abril 2024.

SOUZA, A. C. N.; SOUZA, S. D. G.; SOUZA, M. L. M. Infraestrutura e disponibilidade hídrica na dinâmica urbano-regional do semiárido: um estudo sobre a bacia hidrográfica do rio Apodi-Mossoró (RN). ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 20., 2023, Belém. **Anais** [...]. Belém: ANPUR, 2023. Disponível em: https://anpur.org.br/wp-content/uploads/2023/10/st04-28.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

ANÁLISE DOS SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO APODI-MOSSORÓ, RN

Francisca Wigna da Silva Freitas[1]
Zoraide Souza Pessoa[2]

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar os sistemas de gestão ambiental na bacia hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró – RN em tempos de emergência climática. A metodologia do presente trabalho é estatística descritiva, com uma análise quantitativa, sendo inicialmente realizado uma revisão bibliográfica e utilizados dados secundários do Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA, para o Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte e para a bacia hidrográfica do rio Apodi-Mossoró foi utilizado dados do Sistema Estadual de Informações Ambiental – SEIA. Estas informações foram trabalhadas em planilhas eletrônicas e apresentadas em gráficos, figuras e quadros. Os resultados demonstraram que os municípios do Brasil, Nordeste e RN ao longo dos anos ampliaram o quantitativo em relação ao sistema de gestão ambiental, contudo é uma realidade que necessita ser melhorada, visto que em algumas das variáveis analisadas, seus valores não chegaram a 50% dos municípios. Já na bacia a realidade não difere das escalas estudadas, onde apresentam um sistema que 80% possuem órgãos ambientais e 49% conselhos de Meio Ambiente, contudo em relação a existência de códigos e fundos de Meio Ambiente, caí para um percentual de 14%, e os que integram todos esses seguimentos integrados e com uma equipe multidisciplinar para poder realizar o licenciamento ambiental, são somente 2%, demonstrando as fragilidades nesses sistemas ambientais. Os dados analisados demonstraram que os municípios da bacia não demonstram um sistema ambiental alinhado, e surge questionamentos de como a discussão está ocorrendo em espaços que não dispõe se quer de órgãos ambientais.

Palavras-chave: Sistemas de Gestão Ambiental; Bacia Hidrográfica; Rio Apodi-Mossoró.

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas de Gestão Ambiental são essenciais nos direcionamentos do planejamento e gestão ambiental em diferentes escalas, preconizadas na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que cria os órgãos e os direcionamentos para o desenvolvimento destes (Brasil, 1981). Além da União, a gestão ambiental passa a ser preconizada em escala estadual e municipal.

No Estado do Rio Grande do Norte, o Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISNEMA) foi instituído na Lei Complementar Nº 272, de 3 de março de 2004, e este direciona os municípios do estado a criar os sistemas municipais, estes que são

[1] Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanas e Regionais – PPEUR/UFRN.
[2] Professora adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Norte no Departamento de Gestão de Políticas Públicas e do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais – PPEUR/UFRN.

instituídos por meio da criação do órgão, conselho, fundo e legislação ambiental (Rio Grande do Norte, 2004).

A composição dos sistemas de gestão ambiental enfrenta desafios, em especial, na escala municipal, ao observar que não é uma temática discutida nos municípios como prioridade, como ocorre nas áreas da educação, saúde, infraestrutura e segurança.

Os desafios se tornam mais emergências no atual momento em que as mudanças do clima intensificam as incertezas, na escala global e local, em especial na última ao sobrepor a dimensão e as vulnerabilidades sociais, ambientais e climática (Alves, 2009). Nesse sentido, observar que cercados dessas vulnerabilidades os riscos e os medos são globais, contudo, os efeitos são locais (Beck, 1992; Pessoa, 2012), e quando envoltos em aspectos físicos e climáticos, como exemplo a má distribuição hídrica das regiões semiáridas brasileiras, se intensificam. Ao necessitar que essa gestão integre unidades estratégicas para o planejamento e gestão, como exemplo as bacias hidrográficas (Brasil, 1993).

Nesse sentido, o objetivo do artigo é analisar os sistemas de gestão ambiental na bacia hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró – RN em tempos de emergência climática.

2 METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho é estatística descritiva, por meio de análise quantitativa, ao apresentar tendências com os dados numéricos e atrelar a exploração e investigação destes (Alves-Mazzotti; Gewandsnajder, 1998). Inicialmente foi realizado uma revisão bibliográfica acerca do tema proposto em artigos de periódicos, dissertações e teses.

Os dados secundários foram obtidos do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, por meio dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – IDS, na Dimensão institucional, na formulação do Sistema Ambiental a nível da União, Estado e Município, logo

> “diz respeito à orientação política, capacidade e esforço despendido por governos e pela sociedade na implementação das mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável. Esta dimensão é desdobrada nos temas Quadro Institucional e Capacidade Institucional” (IBGE/SIDRA, 2025).

As tabelas e informações utilizadas estão dispostas no quadro 1, foram obtidas para a escala de Brasil (BR), Grande Região (GR) com dados do Nordeste e Unidade da Federação (UF) com dados do estado do Rio Grande do Norte. No qual, as variáveis utilizadas foram “Proporção de municípios (%): 1 de 3 casas decimais”, nas tabelas 5607, 1212 e 5608. De forma separada também foi utilizado a variável do “número de municípios (Unidades)” na tabela 5607 para demonstrar o quantitativo de municípios ao longo da escala de tempo, para possibilitar a compreensão dos dados apresentados.

Quadro 1 – Informações dos dados utilizados do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.

Número	Nome	Período	Território
5607	Municípios, total e com Fundo Municipal de Meio Ambiente, e respectiva proporção	2001, 2004, 2008 a 2009, 2012 a 2013	BR, GR, UF
1212	Total de municípios e proporção de municípios que possuem conselho de meio ambiente, por condição de atividade do conselho	2001 a 2002, 2004, 2008 a 2009, 2012 a 2013	BR, GR, UF
5608	Municípios, total e com legislação ambiental, e respectiva proporção	2002, 2009, 2013	BR, GR, UF

Fonte: IBGE, SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 5607, 1212 e 5608.
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Atrelados aos dados do IBGE/SIDRA foi utilizado dados do Sistema Estadual de Informações Ambiental – SEIA do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (RN) – IDEMA, para analisar o Sistema Municipal do Meio Ambiente – SIMUMA na unidade de análise bacia hidrográfica, sendo apresentado dados da bacia hidrográfica do Rio Apodi Mossoró.

A bacia do Rio Apodi Mossoró é localizada no Oeste do estado do Rio Grande do Norte e apresenta sua extensão territorial em 51 municípios, no qual servirá como análise do SISMUMA destes municípios.

Os dados foram trabalhados em planilhas eletrônicas e os resultados apresentados por meio da elaboração de gráficos, quadro e figuras.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A emergência climática está intensificando as incertezas, nas perspectivas pré-existentes, no globo acerca dos desastres socioambientais, seja na escassez dos

recursos ou no descontrole como excessos e cabe as diversas escalas da gestão discutirem como essa abordagem será abordada, haja vista, a emergência desta.

Partindo do questionamento referente ao como os municípios estão organizados para discutir, propor e aplicar medidas de mitigação e adaptação as mudanças do clima. Sob esta perspectiva, no contexto das cidades ampliam os problemas, impactos e desastres e integram uma realidade cada vez mais presente e é nos sistemas de gestão ambiental municipal que vivenciam e gerenciam-nos.

Nesse contexto, de intensos eventos climáticos que intensificam a emergência da aplicação de ações, em especial nas escalas municipais, uma vez que, é nela que os efeitos são sentidos (Beck, 2011), compreender os sistemas de gestão ambiental municipal é uma estratégia para visualizar o desenho das possibilidades das ações, assim como estes se apresentam em escala Nacional, estadual e municipal.

Logo, observar a dinâmica do sistema ambiental relacionando essas as escalas possibilitam compreender o desenvolvimento desses sistemas ao longo do tempo. Nesse sentido, a figura 1, apresenta o quantitativo de municípios no Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte para os anos de 2001, 2004, 2008, 2009, 2012 e 2013, no qual o número de municípios não apresentou grandes alterações, onde de 2001 até 2013 no Brasil somente teve o aumento de 10 município, já no Nordeste esse número foi somente de 2 e no estado do Rio Grande do Norte não apresentou alteração.

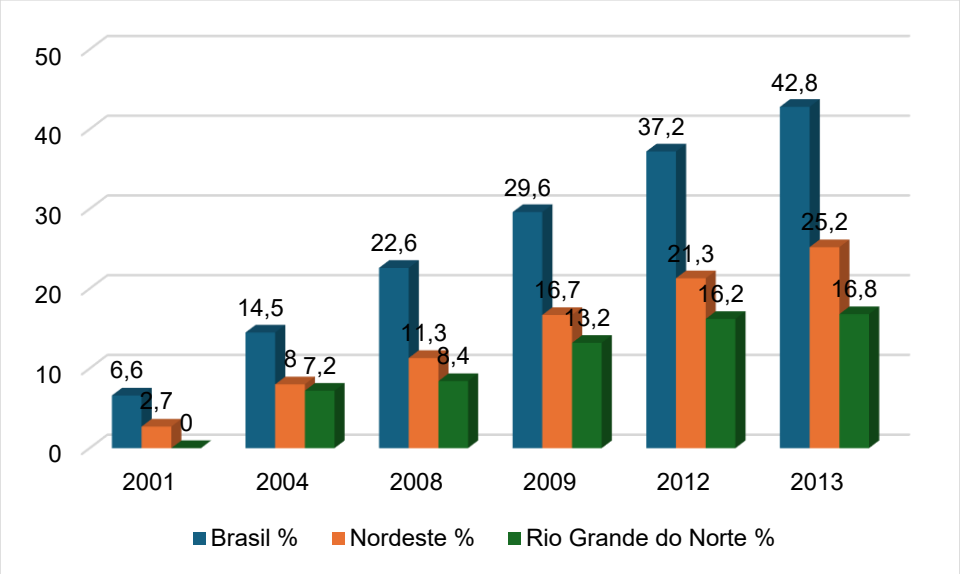
Figura 1 – Número de municípios no Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte, 2001, 2004, 2008, 2009, 2012 e 2013

Tabela 5607 - Municípios, total e com Fundo Municipal de Meio Ambiente, e respectiva proporção			
Variável - Número de municípios (Unidades)			
Ano	Brasil, Grande Região e Unidade da Federação		
	Brasil	Nordeste	Rio Grande do Norte
2001	5.560	1.792	167
2004	5.560	1.792	167
2008	5.564	1.793	167
2009	5.565	1.794	167
2012	5.565	1.794	167
2013	5.570	1.794	167
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Perfil dos Municípios Brasileiros			

Fonte: IBGE, SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 5607.
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

O Gráfico 1 apresenta a proporção de municípios que dispõe de Fundo Municipal de Meio Ambiente (Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte, nos anos de 2001, 2004, 2008, 2009, 2012 e 2013). Nele é possível observar que em 2001 o número de fundos no Brasil não correspondia 7% dos municípios, na região Nordeste 2,7% e no Rio Grande do Norte - RN nenhum fundo existente, logo era início do milênio a discussão ambiental e da gestão participativa estava dando início, juntamente com as políticas públicas ambientais (Milani, 2008). Contudo, 3 anos posterior, em 2004 no Brasil dobrou a quantidade de fundos, triplicou no Nordeste e estado do RN apresentou 7,2% dos municípios. Os últimos dados apresentados foram no ano de 2013, onde no Brasil 42,8 dos municípios já dispõe de fundos, no Nordeste 25,2 e no RN 16,8. Um avanço nesses 12 anos de dados, mas necessário avançar.

Gráfico 1 – Proporção de municípios com Fundo Municipal de Meio Ambiente no Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte (2001, 2004, 2008, 2009, 2012 e 2013)



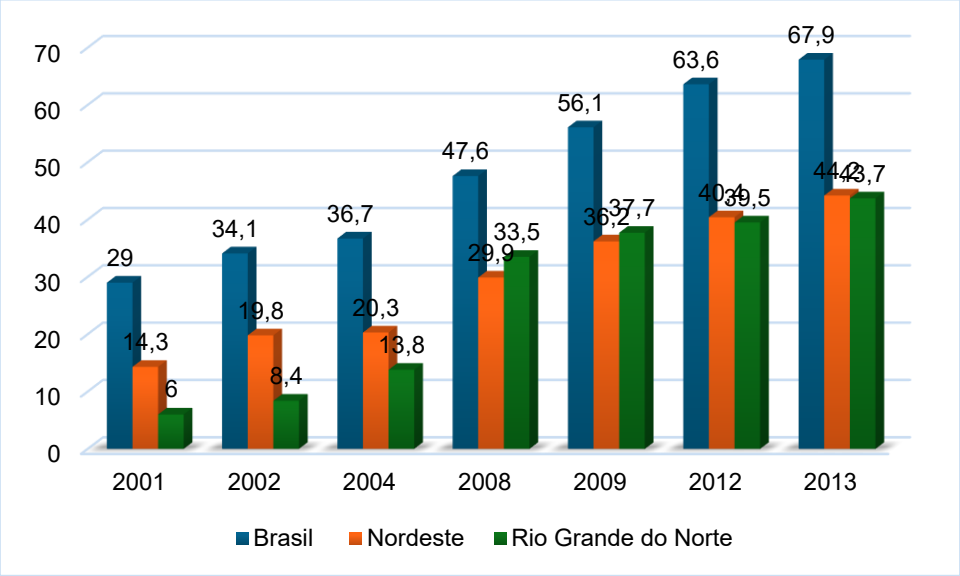
Fonte: IBGE, SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 5607.
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Na administração dos fundos municipais de Meio Ambiente, além dos gestores das pastas de Meio Ambiente, o papel dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente no gerenciamento ou fiscalização da aplicação dos recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente, ao garantir a transparência dos usos para a sociedade. Nesse sentido, os dados do gráfico 2 demonstram que em 2001 29% dos municípios do Brasil, 14,3% dos municípios do Nordeste e 6% dos municípios do RN disponibilizavam de conselhos.

Milani (2008) apresenta que o desenvolvimento regional por meio das políticas públicas dispõe de um princípio de que a participação social se torna indispensável na gestão. E que a participação social deve ser estimulada, “os cidadãos são considerados enquanto sujeitos capazes de produzir a normatividade em que vivem” (Milani, 2008, p. 558).

Assim, os conselhos, principalmente os ativos, são essenciais em todos os municípios. Logo, “no Brasil, a participação é um elemento central desde a Constituição de 1988” (Milani, 2008, p. 562).

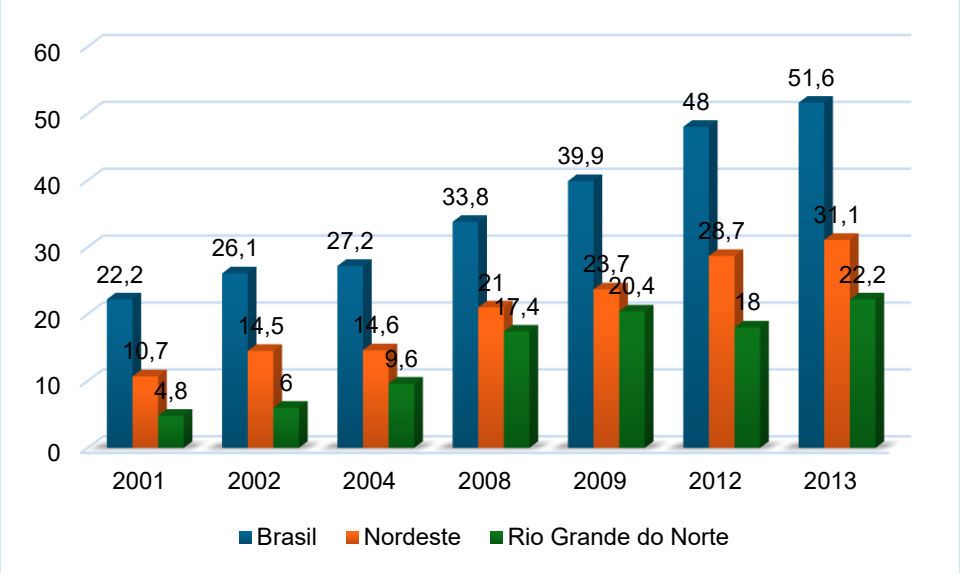
Gráfico 2 – Proporção de municípios com Conselhos Municipais de Meio Ambiente no Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte (2001, 2004, 2008, 2009, 2012 e 2013)



Fonte: IBGE, SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 1212.
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Contudo, o que é possível observar no gráfico 3 é que um quantitativo destes conselhos não estava ativo, em que dos 6% do RN, somente 4,8% estavam ativos. O conselho só consegue efetivar sua eficiência ao está ativo, no qual o IBGE considerou ativos aqueles que apresentaram atividades nos últimos 12 meses (IBGE, SIDRA). Sendo uma realidade que seguiu nos anos seguintes, onde no ano de 2013, o estado do RN apresentou 43,7% de conselhos criados, contudo somente 22,2% estão ativos.

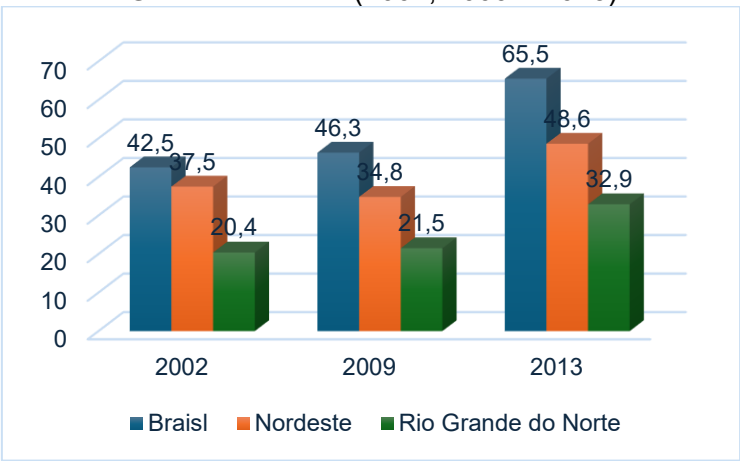
Gráfico 3 – Proporção de municípios com Conselhos Municipais de Meio Ambiente ativos no Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte (2001, 2004, 2008, 2009, 2012 e 2013)



Fonte: IBGE, SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 1212.
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Ao observar o sistema de gestão ambiental, onde já apresentou dados em relação ao Fundo Municipal de Meio Ambiente e Conselhos Municipais de Meio Ambiente criados e ativos, o gráfico 4 apresenta municípios que dispõe de legislação ambiental.

Gráfico 4 – Proporção de municípios com Legislação ambiental no Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte (2002, 2009 e 2013)



Fonte: IBGE, SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 5608.
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

A legislação ambiental é uma ferramenta que auxiliará na proteção do Meio Ambiente, assim como, construir instrumentos normativos que possam adaptar as políticas ambientais às realidades locais, integradas aos conselhos supracitados.

O gráfico 4 apresenta uma realidade diferentes dos gráficos supracitados (1, 2 e 3), onde já em 2002 os quantitativos de município com legislação ambiental era superior as demais variáveis analisadas anteriormente. No Brasil, em 2002, 42,5% dos municípios já apresentavam legislações, no Nordeste 37,5% e no RN 20,4%. Contudo, em 2013 (último ano dos dados disponibilizados), no Brasil ocorreu um aumento de 23% de municípios com legislação, no Nordeste foi de 11% e no RN de 12,5%. São dados que demonstram um aumento, mas para o estado do RN, em 2013 este quantitativo não chegou a 50% dos municípios. Sendo a legislação, juntamente com os conselhos ativos e o gerenciamento dos fundos, os instrumentos que são utilizados para minimizar as vulnerabilidades sociais, ambientais e climáticas.

Frente as temáticas apresentadas, ao atrelar o aspecto e características de áreas semiáridas, que apresentam má distribuição hídrica e diversos problemas socioambientais, um viés que deve compor o planejamento e gestão ambiental dos municípios é discutir a temática também na unidade de planejamento da Bacia Hidrográfica.

Assim, a bacia hidrográfica apresenta o potencial de possibilitar a integração deste tema nas escalas municipais, inicialmente com o tema relacionados aos recursos hídricos e possibilitar a inclusão de outros temas interligados em acordo com a realidade local, ao compreender como apresenta Nascimento (2013, p. 90) a bacia como um “sistema ‘multicomposto’ que inclui desde a água aos elementos do potencial geoecológico sobrepostos, dialeticamente, por aspectos sócio-políticos e econômicos”.

Carvalho (2011, p. 35) destaca que “compreende-se a bacia hidrográfica como célula básica da análise ambiental subsidiada pela visão sistêmica e integradora do ambiente. Também se torna possível avaliar de forma integrada os efeitos das ações antrópicas sobre o equilíbrio hidrológico”. Logo, a bacia hidrográfica analisada é do Rio Apodi-Mossoró localizada no Estado do Rio Grande do Norte, esta que tem aproximadamente 15.500 Km², inserido nas áreas territoriais de 51 municípios do estado do RN (Carvalho; Kelting; Silva, 2011). A referida bacia está compartimenta, como apresenta Carvalho (2011) em baixo curso com 6 municípios, médio curso inferior com 7 municípios, médio curso superior com 28 e alto curso com 10 municípios.

Dos 51 municípios da bacia hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró, segundo dados do Sistema Estadual de Informações Ambientais – SEIA (IDEMA, 2025), o Sistema de Gestão Ambiental municipal apresenta na figura 1 abaixo:

Figura 2 – Quantitativo dos 51 municípios da bacia hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró em relação ao sistema de Gestão Ambiental Municipal.

SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL	MUNICÍPIOS DA BACIA	%
Órgãos ambientais	41	80%
Conselhos de Meio Ambiente	25	49%
Códigos de Meio Ambiente	14	27%
Fundos de Meio Ambiente	14	27%
Licenciadores	2	5%

Fonte: Sistema Estadual de Informações Ambientais – SEIA (IDEMA, 2025)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Os dados da figura 2 apresenta de forma geral o Sistema de Gestão Ambiental dos municípios da bacia e é possível observar que a base, que é a existência dos Órgão ambientais, não está disposta em todos os municípios, existindo em 80% deles.

Contudo, esse número cai para 49% dos municípios em relação a existência dos conselhos, uma realidade observada a nível de Nordeste e RN (IBGE, 2013) e são neles que a governança ambiental é possibilitada ao inserir nas decisões os diversos setores da sociedade, como a sociedade civil, que são essenciais para inserir a percepção daqueles que vivenciam as vulnerabilidades. Também é necessário apresentar que é necessário, “assegurar a qualidade dessa participação sobretudo em sua perspectiva pedagógica e deliberativo” (Milani, 2008, p. 566).

Os dados decaem ao se tratar dos municípios que tem códigos e fundos de Meio Ambiente, em 14%, e os que integram todos esses seguimentos integrados e com uma equipe multidisciplinar para poder realizar o licenciamento ambiental, são somente 2%, demonstrando as fragilidades nesses sistemas.

Assim, frente a realidade exposta, quando é sobreposta a emergência climática vivenciada são diversos os questionamentos, em especial, como os municípios estão articulando uma discussão tão necessária e atual nos municípios e os efeitos que a falta desta discussão irá gerar a curto e médio prazo.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI & GEWANDSNAJDER. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais:** Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

BECK, U. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Ed 34, 2010.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, 2 set. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. **Lei Complementar Estadual nº 272, de 3 de março de 2004.** Rio Grande do Norte, 2004. Disponível em: https://www.al.rn.leg.br/storage/legislacao/2019/07/12/9e549d2e5f3ecdace24a5d37d934857a.pdf. Acesso em: 28 jun. 2025.

CARVALHO, R. G.; KELTING, F. M. S.; SILVA, E. V. Indicadores socioeconômicos e gestão ambiental nos municípios da bacia hidrográfica do rio Apodi-Mossoró, RN. **Sociedade & Natureza**. Uberlândia, v. 23, n. 1, p. 143- 159, 2011. Disponível em: Acesso em: 10 maio, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **SIDRA** – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/. Acesso em: 28 jun. 2025.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE – IDEMA. **SEIA – Sistema Estadual de Informações Ambientais**. Natal: IDEMA, 2025. Disponível em: https://seia.idema.rn.gov.br/. Acesso em: 28 jun. 2025.

MILANI, Carlos. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. **Revista de Administração Pública**, RAP, Rio de Janeiro, 42(3):551-79, maio/jun. 2008.

APLICABILIDADE DA METODOLOGIA DO OREGON NATURAL HAZARDS WORKGROUP (ONHW) NO PLANEJAMENTO MUNICIPAL RESILIENTE

Edjane Alves de Oliveira Paula[1]
Wendson Dantas de Araújo Medeiros[2]

Resumo

O estudo avalia a aplicabilidade da metodologia do Oregon Natural Hazards Workgroup (ONHW) na gestão municipal de riscos ambientais em Galinhos (RN), município litorâneo marcado por elevada vulnerabilidade a eventos extremos. A matriz ONHW, composta pelos atributos história, vulnerabilidade, ameaça máxima e probabilidade, foi adaptada com a inclusão do critério "origem". Os resultados apontaram a erosão costeira, o avanço do mar e as inundações como riscos prioritários, confirmando a pertinência do método em contextos com limitada capacidade institucional. Contudo, a escassez de dados históricos e de monitoramento local restringiu a precisão das análises, sobretudo nos atributos história e probabilidade, tornando a atribuição de valores dependente de inferências e, portanto, sujeita à subjetividade. Essa limitação é compartilhada por outras metodologias de avaliação ambiental baseadas em matrizes, como a de Leopold e suas adaptações. Além disso, verificou-se que processos de menor severidade, como poluição ambiental e assoreamento, não devem ser negligenciados, dado o acúmulo de pressões naturais e antrópicas e a baixa capacidade de resposta do município. Conclui-se que, mesmo com restrições, a metodologia ONHW representa uma ferramenta simples, replicável e estratégica para apoiar o planejamento preventivo e adaptativo em municípios costeiros vulneráveis.

Palavras-chave: Gestão de riscos; Planejamento urbano; Resiliência municipal.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas representam um dos exemplos mais expressivos daquilo que Beck (2010), denomina "sociedade de risco", caracterizada pela produção e distribuição global de ameaças geradas pelo próprio desenvolvimento da humanidade. Diferente dos riscos tradicionais, que costumavam ser localizados e limitados, os riscos climáticos têm caráter global, dificuldade de imprevisibilidade a longo prazo, afetando indistintamente países, populações e ecossistemas. Ainda de acordo com o autor, esses riscos não respeitam fronteiras nacionais, tornando insuficientes as respostas isoladas dos estados. Dessa forma, o enfrentamento das mudanças climáticas exige cooperação transnacional, governança global e novas formas de solidariedade, uma vez que os efeitos do aquecimento global e dos eventos

[1] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN, edjane20251000931@alu.uern.br.
[2] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN, wendsonmedeiros@uern.br.

climáticos extremos ultrapassam a capacidade de gestão de cada sociedade individualmente, produzindo, muitas vezes, desastres.

Os desastres em áreas urbanas refletem a crescente complexidade das interações entre dinâmicas naturais e transformações antrópicas. Se antes esses problemas eram mais característicos de grandes e médios centros, hoje também se manifestam em cidades de menor porte, evidenciando a ampliação da vulnerabilidade. A expansão desordenada, a pressão sobre os recursos naturais e a fragilidade das infraestruturas acentuam a exposição da população, intensificando os riscos e as potenciais consequências das ameaças. Nesse cenário, em que a maior parte da população brasileira e mundial vive em áreas urbanas, torna-se fundamental (re)pensar o planejamento e a gestão do espaço, de modo a incorporar estratégias preventivas e respostas mais eficazes diante das situações de risco, fortalecendo, assim, a resiliência das cidades (Stangherlin; Ferraresi, 2021).

Em cidades litorâneas, Burkett e Davidson (2012) destacam que os ambientes costeiros enfrentam pressões adicionais resultantes da combinação entre a mudança climática global e a intensificação das atividades humanas. Embora o aquecimento do clima seja um fenômeno generalizado, seus efeitos se manifestam de forma distinta, seja nos oceanos, com elevação das temperaturas, e em diferentes regiões costeiras. Entre as consequências mais evidentes estão a elevação do nível do mar, a intensificação da erosão das praias, o aumento da frequência de inundações fluviais e marinhas.

Diante do problema de como fortalecer a resiliência das cidades frente aos riscos ambientais, este estudo tem como objetivo analisar a aplicabilidade da metodologia desenvolvida pelo *Oregon Natural Hazards Workgroup* (ONHW, 2007), que hierarquiza riscos com base em quatro atributos: histórico de ocorrência, vulnerabilidade, ameaça máxima e probabilidade, tendo como recorte o município de Galinhos, localizado no litoral setentrional do Rio Grande do Norte-RN. Para este estudo, a metodologia foi adaptada com a inserção do atributo origem, a partir do método proposto por Julião et al. (2009).

Este capítulo estrutura-se em diferentes etapas: inicialmente, apresenta-se o referencial teórico, abordando conceitos de risco, vulnerabilidade, suscetibilidade e resiliência, bem como sua articulação com o *Marco de Sendai* e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial o ODS 11. Em seguida, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados, com ênfase na adaptação da matriz de

severidade do ONHW ao contexto nacional e local. A etapa seguinte dedica-se à caracterização da área de estudo, destacando as especificidades socioambientais do município de Galinhos/RN. Por fim, são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir da aplicação da metodologia, evidenciando como sua utilização pode contribuir para a identificação de áreas críticas, o planejamento territorial e a construção de cidades mais resilientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Fundamentos conceituais para a análise de riscos e resiliência

2.1.1 Riscos ambientais

O conceito de risco deve ser entendido como o resultado da interação entre dois elementos fundamentais: a perigosidade, que corresponde à dimensão espaço-temporal dos processos ambientais capazes de gerar danos, e a vulnerabilidade, que expressa os reflexos desses processos na sociedade. Essa perspectiva amplia a compreensão do risco para além da simples ocorrência de eventos naturais, pois evidencia que sua concretização como desastre depende não apenas da intensidade e da frequência do fenômeno, mas também das condições sociais, econômicas e territoriais que determinam a maior ou menor capacidade de resposta das comunidades afetadas (Medeiros, 2017).

Cardona (2001) compreende o risco como o resultado da interação entre ameaça e vulnerabilidade, representando o potencial de perdas econômicas, sociais ou ambientais em determinado espaço e período de tempo. Nessa perspectiva, a ameaça, isoladamente, não gera danos se não houver populações ou sistemas vulneráveis expostos, do mesmo modo que a vulnerabilidade, por si só, não constitui risco sem a presença de uma ameaça ou perigo. Assim, a análise de risco exige considerar as condições de vulnerabilidade, os perigos e a suscetibilidade dos territórios, em estreita relação com as pressões antrópicas, que podem intensificar ou mitigar os efeitos de fenômenos perigosos.

A relação entre riscos e atividades humanas configura-se como um processo complexo de interações, no qual eventos naturais perigosos não podem ser analisados de forma isolada, pois estão intrinsecamente associados às práticas antrópicas, capazes de intensificar ou reduzir seus impactos. Assim, a gestão de riscos deve considerar simultaneamente os aspectos naturais e sociais, reconhecendo

que a prevenção e a mitigação dependem de estratégias integradas. A adoção de abordagens sustentáveis e preventivas contribui para um planejamento mais adequado diante das múltiplas dimensões que compõem a dinâmica dos riscos (Rebelo, 2003).

2.1.2 Vulnerabilidade

No campo dos estudos sobre riscos e mudanças ambientais, Adger (2006) define a vulnerabilidade como um estado de predisposição ao dano, caracterizado pela interação de três dimensões principais: exposição, sensibilidade e capacidade adaptativa. A exposição refere-se ao grau em que um sistema está sujeito a perturbações externas, considerando a magnitude, a frequência, a duração e a extensão dos perigos. A sensibilidade corresponde ao nível em que esse sistema é afetado por tais perturbações, enquanto a capacidade adaptativa expressa a habilidade de reorganizar-se e responder de modo a reduzir impactos ou ajustar-se a novas condições. Essa formulação amplia a compreensão da vulnerabilidade, destacando seu caráter dinâmico e multidimensional, vinculado às interações entre sistemas sociais e ecológicos.

Sob uma perspectiva mais operacional, Julião et al. (2009) concebem a vulnerabilidade como a medida das perdas potenciais que um elemento, ou um conjunto de elementos expostos, pode sofrer diante da ocorrência de um perigo de determinada severidade. Esse entendimento ressalta que os impactos de um evento não se explicam apenas por sua intensidade, mas também pela fragilidade intrínseca dos elementos sociais, econômicos e ambientais envolvidos. Assim, a análise da vulnerabilidade deve considerar o quanto diferentes grupos e territórios estão propensos a danos e de que forma essas condições podem amplificar as consequências dos fenômenos perigosos.

A vulnerabilidade envolve a articulação dos conceitos de exposição de pessoas, valor dos bens expostos e vulnerabilidade social, evidenciando que se trata de um fenômeno multidimensional. A exposição diz respeito à localização e à quantidade de indivíduos sujeitos a determinados perigos, o que permite identificar quem está mais propenso a sofrer danos em caso de eventos adversos. O valor dos bens expostos, por sua vez, refere-se ao montante de perdas materiais, econômicas e ambientais que podem ser ocasionadas, destacando a relevância da dimensão

patrimonial e infraestrutural na análise do risco. Já a vulnerabilidade social aponta para as fragilidades estruturais das comunidades, relacionadas a aspectos socioeconômicos, institucionais e culturais, que determinam diferentes capacidades de resposta, mitigação e adaptação (Cunha e Ramos, 2014).

2.1.3 Suscetibilidade

De forma abrangente, o risco pode ser entendido como a probabilidade de ocorrência de um processo perigoso que incide sobre a sociedade e o ambiente, sendo socialmente reconhecido como ameaça. Nessa perspectiva, o risco não se limita ao evento físico em si, mas resulta da interação entre a ameaça, natural ou antrópica, e as condições de fragilidade dos elementos expostos, expressas pela vulnerabilidade. Isso significa que a percepção social tem papel fundamental na caracterização do risco, uma vez que o mesmo fenômeno pode ser considerado mais ou menos perigoso de acordo com o contexto em que ocorre e com a capacidade das comunidades de responder a ele. Assim, o risco emerge como um conceito relacional, que integra a probabilidade de manifestação do perigo às dimensões sociais, econômicas e ambientais que condicionam a intensidade de seus efeitos, reforçando a importância de análises que articulem tanto os processos físicos quanto as condições sociais para sua compreensão (Medeiros, 2017).

A suscetibilidade pode ser entendida como a predisposição do espaço a ser afetado por determinados processos perigosos, estando diretamente associada às características naturais e antrópicas que condicionam a ocorrência de eventos adversos. Cunha e Ramos (2014) ressaltam que essa dimensão não considera a probabilidade temporal de manifestação do fenômeno, mas sim as condições intrínsecas do território que o tornam mais ou menos propenso a danos. Dessa forma, a suscetibilidade constitui um componente essencial da periculosidade, pois evidencia onde o perigo tende a incidir com maior intensidade, destacando fatores como geologia, relevo, uso e ocupação do solo, entre outros elementos que ampliam ou reduzem a propensão à ocorrência de eventos potencialmente danosos.

2.1.4 Resiliência

A resiliência tem sido cada vez mais reconhecida como elemento fundamental na análise de riscos, sobretudo por sua relação direta com a vulnerabilidade. Embora

Cunha e Ramos (2014) definam a vulnerabilidade como resultado da exposição de pessoas, do valor dos bens expostos e da vulnerabilidade social, é a resiliência que representa a capacidade de reação e adaptação diante desses fatores. Territórios e populações mais fragilizados apresentam menor resiliência, o que os torna mais vulneráveis, enquanto o fortalecimento das condições sociais, institucionais e infraestruturais contribui para ampliar a resiliência coletiva e, consequentemente, reduzir a vulnerabilidade a desastres.

Nesse contexto, o conceito de resiliência ocupa lugar central nos estudos contemporâneos sobre riscos. Trata-se da capacidade de sistemas complexos, como cidades e comunidades, de se reorganizar após eventos adversos e, ao mesmo tempo, de aprimorar suas respostas frente a crises futuras. Inspirada na ecologia, a noção de resiliência enfatiza a habilidade de adaptação a mudanças críticas, indo além da recuperação imediata para englobar também o fortalecimento estrutural, social e institucional. Mais do que um retorno à situação anterior, a resiliência representa um processo contínuo de aprendizado, inovação e transformação, sendo indispensável para a construção de sociedades capazes de enfrentar incertezas ambientais e sociais de forma mais robusta e sustentável (Veyret, 2007).

No contexto nacional e local, a resiliência após desastres é compreendida como prioridade estratégica para a proteção das populações, dos meios de vida e dos ecossistemas. O *Marco de Sendai* destaca que, apesar dos avanços obtidos desde o *Marco de Hyogo*, os desastres continuam a gerar elevados custos humanos, sociais e econômicos, afetando de modo desproporcional comunidades vulneráveis e pequenas cidades. Nesse cenário, fortalecer a resiliência exige investir em infraestrutura segura, promover a participação comunitária e, sobretudo, desenvolver e aplicar metodologias e modelos de avaliação de riscos, vulnerabilidades e exposição**,** capazes de orientar a elaboração de mapas, planos locais de prevenção e estratégias de reconstrução mais inclusivas. No Brasil, essa abordagem ganha relevância diante da recorrência de eventos como enchentes, deslizamentos e secas, reforçando a necessidade de transformar a recuperação pós-desastre em oportunidade de redução de vulnerabilidades e de fortalecimento da capacidade adaptativa das comunidades (ONU, 2015).

A articulação entre o *Marco de Sendai* e o ODS 11 reforça a centralidade da resiliência no planejamento urbano e territorial, sobretudo em países como o Brasil, marcados por desigualdades socioespaciais e por forte exposição a eventos

extremos. O objetivo de tornar cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis converge com a necessidade de superar a lógica reativa, centrada na resposta pós-desastre, e de priorizar ações preventivas e adaptativas. No plano local, essa integração internacional-nacional estimula os municípios a elaborarem planos de contingência, fortalecerem a gestão participativa e investirem em políticas habitacionais e ambientais que reduzam a vulnerabilidade. Assim, a promoção da resiliência se apresenta não apenas como resposta a eventos adversos, mas como estratégia de desenvolvimento sustentável, alinhada tanto às metas globais da Agenda 2030 quanto às demandas específicas dos territórios brasileiros (ONU, 2015).

Nesse sentido, torna-se evidente que a efetivação da resiliência depende não apenas de diretrizes normativas, mas também da aplicação de metodologias de análise de riscos, capazes de orientar o planejamento preventivo e a tomada de decisão. A metodologia do *Oregon Natural Hazards Workgroup* (ONHW, 2007) destaca-se nesse contexto por oferecer uma base estruturada para avaliar ameaças e vulnerabilidades, contribuindo para identificar áreas críticas e estabelecer prioridades de ação. Integrada às políticas locais, essa abordagem possibilita o fortalecimento da capacidade de adaptação dos territórios e apoia a construção de estratégias mais eficazes de redução de riscos.

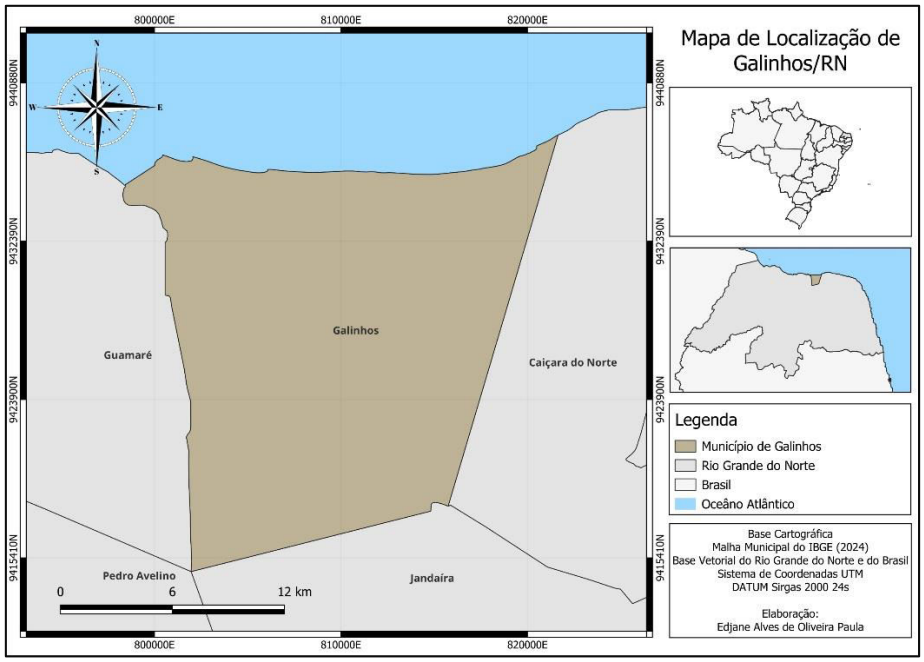
3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da Área de Estudo

O município de Galinhos localiza-se no setor setentrional do litoral potiguar, integrando a mesorregião Central Potiguar e a microrregião de Macau (Figura 1). Seu território, com extensão aproximada de 340,8 km², limita-se aos municípios de Guamaré, Pedro Avelino, Jandaíra e Caiçara do Norte. A população estimada em 2.104 habitantes confere ao município uma das menores densidades demográficas do estado, cerca de 6,17 hab./km², segundo os dados mais recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

Localizado a cerca de 174 km de Natal/RN, Galinhos assenta-se sobre um esporão arenoso de orientação leste-oeste, com aproximadamente 10 km de extensão e 550 metros de largura média, delimitado pelo Oceano Atlântico, por canais de maré e pela foz do rio Camurupim (Lima, 2004).

Figura 1 – Mapa de localização de Galinhos-RN



Fonte: IBGE (2024)
Organização: Autores (2025)

Sua configuração peninsular o torna ambientalmente suscetível a diversos perigos, resultado da interação entre processos costeiros e ações antrópicas. O clima tropical úmido apresenta temperaturas elevadas e pluviometria irregular, enquanto a rede hidrográfica, formada por cursos intermitentes, integra áreas de manguezal de grande importância ecológica (Nimer, 1989; Costa Neto, 2009).

3.2 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa foi estruturada a partir de uma abordagem qualitativa e multidimensional. O percurso metodológico combinou revisão bibliográfica, análise documental, observações de campo e de imagens de satélite, possibilitando uma compreensão integrada das dinâmicas ambientais locais. Essa integração permitiu tanto a identificação das vulnerabilidades socioespaciais quanto a avaliação dos processos naturais que incidem sobre a área. Além disso, forneceu subsídios para a aplicação da matriz de severidade, assegurando maior robustez às análises realizadas.

A base de análise adotada foi a metodologia proposta pelo Oregon Natural Hazards Workgroup (ONHW, 2007), adaptada ao contexto costeiro do município. O método organiza a hierarquização de riscos por meio de quatro atributos: história,

vulnerabilidade, ameaça máxima e probabilidade. Acrescentou-se o atributo qualitativo origem, a partir da proposta de Julião et al. (2009), a qual está relacionada ao processo gerador do risco, podendo ser natural, antrópico ou resultante da interação entre ambos. Os demais atributos são classificados quantitativamente, a partir de uma escala de valores atribuídas aos parâmetros previamente definidos pelo ONHW. O atributo história considera a recorrência de eventos registrados nos últimos 100 anos. A vulnerabilidade avalia a fragilidade dos elementos expostos, incluindo população, infraestrutura e propriedades. A ameaça máxima refere-se ao pior cenário possível, mensurado pelo potencial de danos à população e aos bens materiais. Por sua vez, probabilidade corresponde à chance de ocorrência futura, calculada com base na frequência temporal dos eventos.

Cada atributo foi classificado em níveis de intensidade (baixa, média ou alta) e ponderado de acordo com sua relevância relativa: história (FP = 2), vulnerabilidade (FP = 5), ameaça máxima (FP = 10) e probabilidade (FP = 7). A combinação desses valores resultou no cálculo de um índice de severidade, o qual permitiu gerar um ranking dos riscos identificados na matriz e delimitar prioridades para intervenção e planejamento territorial (Quadro 1). Os valores atribuídos a cada um deles se deu a partir de observações diretas em campo e de imagens de satélite.

Quadro 1 – Categorias e parâmetros da análise de riscos

ATRIBUTO	DEFINIÇÃO	PARÂMETROS	ESCALA DE VALORES
Origem (não quantificado)	Diz respeito ao processo gerador do risco, podendo ser de origem natural, tecnológica ou mista.	**Natural (N):** quando o processo origina-se predominantemente de forças da natureza (geodinâmica).	-
		Antrópica (A): quando o processo origina-se predominantemente das atividades antrópicas no território.	-
		Mista (M): quando o processo perigoso se origina de ações combinadas da natureza e atividades antrópicas.	-
História (FP=2)	Corresponde ao registro de eventos ocorridos no passado, na área de estudo.	**Alta:** quando há registros de mais de 4 eventos nos últimos 100 anos	8 a 10
		Média: quando há registros de 2 a 3 eventos nos últimos 100 anos.	4 a 7
		Baixa: quando há no máximo 1 registro de evento nos últimos 100 anos.	1 a 3
Vulnerabilidade (FP=5)	Relacionada ao grau de perda de um elemento ou conjunto de elementos expostos em função da ocorrência de um processo perigoso. Envolve todos os elementos da sociedade expostos ao risco (população, propriedades, estruturas etc.).	**Alta:** quando o evento afeta mais de 10% da população e/ou bens expostos.	8 a 10
		Média: quando o evento afeta entre 1 e 10% da população e/ou bens expostos.	4 a 7
		Baixa: quando o evento atinge no máximo 1% da população e/ou bens expostos.	1 a 3

Ameaça Máxima (FP=10)	Relacionada ao pior cenário provável de ocorrer, com danos máximos à população e aos bens expostos.	**Alta:** quando o evento afeta mais de 25% da população e/ou bens expostos.	8 a 10
		Média: quando o evento afeta entre 5% e 25% da população e/ou bens expostos.	4 a 7
		Baixa: quando o evento atinge no máximo 5% da população e/ou bens expostos.	1 a 3
Probabilidade (FP=7)	Relacionada à probabilidade de ocorrência futura em um dado período de tempo.	**Alta:** quando há probabilidade de ocorrência de 1 incidente num período de 10 a 35 anos.	8 a 10
		Média: quando há probabilidade de ocorrência de 1 incidente num período de 35 a 70 anos.	4 a 7
		Baixa: quando há probabilidade de ocorrência de 1 incidente num período de 75 a 100 anos.	1 a 3

Fonte: Medeiros (2017)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A matriz de riscos apresentada no quadro 2 apresenta a severidade dos processos perigosos em Galinhos, com destaque para a erosão (238 pontos) e o avanço do mar (233 pontos), ambos configurando ameaças que devem ser prioritárias no âmbito do planejamento municipal. As inundações aparecem em seguida (216 pontos), reforçando a relevância de eventos hidrológicos para a gestão do território. Em patamar intermediário situam-se o avanço de dunas (161 pontos) e a poluição ambiental (154 pontos), associados a pressões mistas e antrópicas. O assoreamento, embora apresente a menor pontuação (120 pontos), mantém importância devido aos seus efeitos sobre os ecossistemas.

Quadro 2 – Matriz de severidade dos riscos em Galinhos-RN

PROCESSO PERIGOSO	ORIGEM	HISTÓRIA (F=2)		VULNERABILIDADE (F=5)		AMEAÇA MÁXIMA (F=10)		PROBABILIDADE (F=7)		SEVERIDADE (RANKING)
		P	ST	P	ST	P	ST	P	ST	∑ST
Erosão	N	9	18	10	50	10	100	10	70	238
Avanço do mar	N	9	18	9	45	10	100	10	70	233
Inundação	N	8	16	10	50	8	80	10	70	216
Avanço de dunas	M	8	16	5	25	5	50	10	70	161
Poluição ambiental	A	7	14	4	20	5	50	10	70	154
Assoreamento	M	6	12	5	25	2	20	9	63	120

Organização: Elaborado pelos autores (2025)

A aplicação da metodologia proposta pelo Oregon Natural Hazards Workgroup (ONHW, 2007) mostra-se central para a hierarquização de riscos ambientais em

Galinhos. A partir dessa lógica, combinada com observações de campo e de imagens de satélite, é possível delimitar áreas mais vulneráveis e direcionar estratégias de prevenção e mitigação, oferecendo à gestão municipal uma ferramenta objetiva e diretamente aplicável ao planejamento territorial. Um dos méritos da metodologia está em sua simplicidade operacional, que facilita a replicação em diferentes municípios, ao mesmo tempo em que garante resultados padronizados, capazes de sustentar políticas públicas de caráter preventivo.

Apesar dos avanços e da utilidade demonstrada pela aplicação da metodologia ONHW em Galinhos, algumas restrições e desafios emergem da análise, os quais merecem ser discutidos para compreender melhor seus alcances e limitações.

4.1 Limitações e potencialidades da metodologia

A aplicação da metodologia ONHW em Galinhos demonstrou tanto seu potencial de operacionalização em escala municipal quanto algumas fragilidades inerentes ao processo. A coleta de dados baseou-se em observações de campo e na interpretação de imagens de satélite, o que possibilitou identificar áreas vulneráveis e delimitar os principais processos atuantes no território. Entretanto, o atributo “história” enfrentou grande limitação, já que o município não dispõe de registros sistematizados sobre desastres passados, nem de cultura de risco ou de estrutura institucional voltada ao monitoramento contínuo. Essa lacuna compromete a robustez do diagnóstico e aumenta a dependência de inferências qualitativas.

Em função disso, a atribuição de valores aos atributos, especialmente histórico e probabilidade, pode assumir um grau significativo de subjetividade. Essa limitação, contudo, não é exclusiva do ONHW, mas comum a diferentes metodologias apoiadas em matrizes, seja de avaliação de riscos como de impactos ambientais. A própria Matriz de Leopold (1971), considerada pioneira na Avaliação de Impactos Ambientais, e suas adaptações, depende do julgamento dos avaliadores na atribuição de valores de magnitude e importância, o que pode introduzir vieses e reduzir a comparabilidade dos resultados (Sánchez, 2020). Nesse sentido, a subjetividade deve ser entendida como um desafio inerente a métodos qualitativos e semiquantitativos, reforçando a importância do uso complementar de geotecnologias, de séries históricas regionais e da criação de bancos de dados locais que reduzam incertezas. Enquanto o ONHW hierarquiza riscos em escala territorial, a Matriz de Leopold concentra-se na avaliação

de impactos de empreendimentos específicos, evidenciando a complementaridade entre ambas, o que poderia reforçar a capacidade de resposta dos municípios aos eventos extremos e seus impactos caso os dois métodos fossem combinados e aplicados de forma estratégica.

Outra limitação refere-se à tendência de menor valorização de processos classificados com severidade inferior, como poluição ambiental e assoreamento. Embora tenham recebido pontuação mais baixa na matriz, tais riscos não podem ser negligenciados em um município com baixa capacidade de resposta e crescente exposição a eventos extremos. As previsões são de aumento na frequência e na intensidade de eventos extremos diante das mudanças climáticas e, combinadas com a intensificação de pressões antrópicas, podem fazer com que impactos considerados secundários, quando acumulados, desencadeiem crises significativas. Reconhecer essa dimensão é fundamental para evitar que o planejamento concentre esforços apenas em riscos mais evidentes, deixando de lado processos que, em longo prazo, podem comprometer a resiliência local.

Por outro lado, a simplicidade operacional e a possibilidade de replicação da matriz ONHW configuram importantes potenciais da metodologia, especialmente em municípios com baixa capacidade técnica e institucional. Assim, ainda que apresente limitações, o método demonstra potencial significativo para subsidiar o planejamento preventivo e adaptativo, fortalecendo a gestão de riscos em Galinhos e em outros municípios costeiros brasileiros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da matriz ONHW em Galinhos demonstrou seu potencial para hierarquizar processos perigosos de forma rápida e orientar decisões locais de planejamento. Os resultados evidenciaram que erosão, avanço do mar e inundações configuram riscos prioritários, mas também mostraram que processos classificados como de menor severidade podem assumir relevância diante da intensificação de eventos extremos e da baixa capacidade de resposta municipal.

As limitações identificadas relacionam-se sobretudo à escassez de dados históricos e à ausência de monitoramento sistemático, o que aumenta a subjetividade na atribuição de valores, especialmente nos atributos história e probabilidade. Essa fragilidade não é exclusiva do ONHW, mas comum a metodologias apoiadas em

matrizes, como a de Leopold e suas adaptações, que igualmente dependem do julgamento dos avaliadores.

Apesar dessas restrições, a simplicidade operacional, a possibilidade de replicação e a capacidade de orientar políticas preventivas conferem à metodologia ONHW grande potencial para subsidiar o planejamento adaptativo em municípios costeiros. Seu uso, associado ao fortalecimento institucional, à criação de bases de dados locais e ao apoio de geotecnologias, pode contribuir significativamente para a gestão de riscos e para a construção de cidades mais resilientes. Importa ressaltar, contudo, que o método não substitui políticas estruturais, mas as complementa como ferramenta operacional de apoio à decisão.

REFERÊNCIAS

ADGER, W. N. Vulnerability. **Global Environmental Change**, v. 16, n. 3, p. 268-281, 2006.

BECK, U. **Sociedade de risco:** rumo a uma outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

BURKETT, V.; DAVIDSON, M. **Impactos costeiros, adaptação e vulnerabilidades**. Washington: Island Press, 2012.

CARDONA, O. D. **La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo:** una crítica y una revisión necesaria para la gestión. Bogotá: CEDERI, 2001.

COSTA NETO, L. X. **Caracterização geológica, geomorfológica e oceanográfica do Sistema Pisa Sal, Galinhos/RN** - Nordeste do Brasil, com ênfase à erosão, ao transporte e à sedimentação. 2009. 290f. Tese (Doutorado em Geodinâmica e Geofísica), Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

CUNHA, L.; RAMOS, R. Vulnerabilidade socioambiental: conceitos e aplicação. In: Simpósio Nacional de Geografia Física Aplicada, 2014, Guimarães. **Anais**… Guimarães: Universidade do Minho, 2014.

JULIÃO, R. P.; NERY, F.; RIBEIRO, J. L. et al. **Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica (SIG) de base municipal**. 2009.

Leopold, L. B., F. E. Clarke, B. B. Hanshaw, and J. E. Balsley. A procedure for evaluating environmental impact. U.S. **Geological Survey Circular 645**, Washigton, DC 1971.

LIMA, Z. M. C. **Caracterização da dinâmica ambiental da região costeira do município de Galinhos, litoral setentrional do Rio Grande do Norte**. 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2004.

MEDEIROS, W. D. A. **Dinâmicas territoriais recentes e riscos ambientais no Litoral:** estudo comparativo entre os municípios de Areia Branca (RN, Brasil) e da Figueira da Foz (Centro, Portugal). Tese de Doutorado. 00500: Universidade de Coimbra, 2017.

NIMER, E. **Climatologia do Brasil.** 2ª. ed. Rio de Janeiro, IBGE/ Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1989.

ONU. **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030**. Genebra: United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), 2015.

ONU. **Transformando nosso mundo:** a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova Iorque: Organização das Nações Unidas, 2015.

OREGON NATURAL HAZARDS WORKGROUP (ONHW). **Lake County:** Multi-Jurisdictional Natural Hazards Mitigation Plan. Lakeview: ONHW, 2007.

REBELO, F. **Conceitos de risco e de crise.** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2003.

REBELO, F. Riscos naturais e acção antrópica: estudos e reflexões. 2ª edição. Revista e aumentada. **Coimbra**, Imprensa da Universidade, 2003.

SÁNCHEZ, L. E. Identificação de Impactos, in. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020.
STANGHERLIN, M; FERRARESI, C. S. Direito à cidade e desastres naturais: o ODS 11 como possibilidade de (re) organização urbana no cenário das pequenas cidades (resilientes). **Revista JurisFIB**, v. 12, n. 12, 2021.

VEYRET, Y.; RICHEMOND, N. M. O risco, os riscos. In: VEYRET, Y (org.). **Os riscos:** o homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2007.

ESTRATÉGIAS INFORMACIONAIS E DE INOVAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE DO ARARIPE GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO

Juliana Moreira Freire de Sá Lima[1]
Eduardo da Silva Guimarães[2]

Resumo

O presente trabalho objetiva descrever as estratégias inovadoras e informacionais para comunicação e divulgação do Geoparque Araripe Mundial da UNESCO. Utilizou-se de referencial acerca dos conceitos do geoparque, seu desenvolvimento e potencialidades. Na sequência realizou-se visitas de campo detectando estratégias com recursos inovadores da produção e difusão de informações para o alcance dos objetivos, seus principais equipamentos e gestão. O Geoparque Araripe, localizado no sul do estado do Ceará, é o primeiro do Brasil, das Américas e do Hemisfério Sul, formado pelos municípios de Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. São 11 geossítios: Colina do Horto, Batateiras, Arajara, Mirante do Caldas, Riacho do Meio, Cachoeira de Missão Velha, Floresta Petrificada, Ponte de Pedra, Pedra Cariri, Parque dos Pterossauros e Pontal de Santa Cruz. As suas ações se sistematizam pelo tripé geoconservação-geoeducação-geoturismo sendo o uso de técnicas e tecnologias de informação uma de suas estratégias. Observou-se a gradual inserção e melhoria no uso de estratégias e inovações informativas como: placas no geossítios, livros, folders e encartes com QR-Codes de audiodescrição e vídeodescrição; trilhas com acessibilidade, placas em Libras e Braile; guiamento/receptivo pelos bolsistas em Português, Inglês, Espanhol e Libras; recursos de simulação interativa; vídeos, teaser e curta metragem com legendas multilíngue o que triplicou o número de seguidores nas mídias nos últimos 4 anos e permitiu melhor conhecimento, ampliação de visitação e saberes acerca do geoparque, seu patrimônio e sua preservação.

Palavras-chave: Geoparque Mundial da UNESCO; Estratégias de Inovação e Informacionais; Desenvolvimento e Sustentabilidade

1 INTRODUÇÃO

Os estudos sobre o desenvolvimento e sua disposição espacial tiveram avanços significativos nas primeiras décadas do século XXI, superando as definições dadas pelo crescimento econômico e suas transformações estruturais, visão que foi marcante na segunda metade do século XX. Num conjunto mais amplo, as inquietações vindas mais recentemente associam-se às preocupações com as

[1] Juliana Moreira Freire de Sá Lima, Especialista em Administração Financeira pela Universidade Regional do Cariri (URCA); Graduada em Administração pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA). E-mail: julianafreiremoreiradesalima@gmail.com
[2] Professor do Departamento de Educação Física da Universidade Regional do Cariri (URCA), Mestre em Saúde Coletiva (UNISANTOS) e Doutorando em Ciências do Desporto pela Cátedra UNESCO em Geoparques Desenvolvimento Regional Sustentável e Estilo de Vida Saudável da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) de Portugal. E-mail: eduardo.guimaraes@urca.br

desigualdades sociais e econômicas, além de elementos como a limitação dos recursos ambientais, a preservação do patrimônio e sua diversidade e a promoção humana sob a denominação de Desenvolvimento Sustentável. Conforme aponta Sachs (1993), tal conceito inclui equilíbrio de possibilidades econômicas, gestão eficiente de recursos e justiça social e territorial.

Neste sentido, passam a surgir estratégias, definições e conceitos territoriais que dialoguem com a evolução deste novo paradigma de desenvolvimento, tendo como fundamentais tais preocupações. O conceito de Geoparque Mundial da UNESCO está nesta composição e se constitui em territórios reconhecidos, de modo criteriosos, como possuidores de patrimônio geológico e natural, raros de reconhecimento internacional e importantes para compreensão científica evolutiva do planeta Terra.

Sua definição avança ainda por se caracterizarem pelo desenvolvimento de um padrão territorial transversal que a partir da geodiversidade, biodiversidade e diversidade cultural, alcançando aspectos fundantes de pertencimento com base na antropologia, cultura, economia, história, religião por uma verdadeira noção de identidade territorial. Os Geoparques apresentam espaços icônicos e valorados denominados geossítios, que são marcantes por expressarem a riqueza e raridade e, segundo Brilha (2005), expressarem ocorrências de geodiversidade afloradas pela ação natural ou antrópica, sendo singulares do ponto de vista científico, pedagógico, cultural, turístico, dentre outros.

Portanto, a promoção e a preservação do rico patrimônio em territórios de geoparques são essenciais para o desenvolvimento sustentável e, além disso, para a garantia da vida, nas proposições de Sachs (1993), acima mencionadas. Atualmente existem 229 geoparques reconhecidos pela UNESCO, distribuídos em 50 países, organizados pela Rede Global de Geoparques[3] e o Brasil possui 06 geoparques mundiais da UNESCO (GGN, 2025).

Dentre os geoparques brasileiros, está o Geoparque Araripe, localizado no sul do estado do Ceará, sendo o primeiro do Brasil, das Américas e do Hemisfério Sul. Sua implementação se deu no ano de 2006 e é formado pelos municípios de Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. O

[3] A Rede Global de Geoparques, cuja designação é mais conhecida pela sigla GGN advinda das iniciais no idioma inglês (Global Geoparks Network), está sob os auspícios da UNESCO. No presente trabalho será designada por esta sigla (GGN).

Geoparque Araripe possui 11 geossítios sendo eles: Colina do Horto, Batateiras, Arajara, Mirante do Caldas, Riacho do Meio, Cachoeira de Missão Velha, Floresta Petrificada, Ponte de Pedra, Pedra Cariri, Parque dos Pterossauros e Pontal de Santa Cruz.

Não há padronização proposta pela GGN para a gestão de um geoparque, sendo experimentado diversas possibilidades em toda a rede. No caso do Geoparque Araripe, a sua gestão está sob responsabilidade do Governo do Estado do Ceará, através da Universidade Regional do Cariri (URCA).

Para alcançar seus objetivos, no que concerne à preservação e promoção do seu patrimônio e do desenvolvimento sustentável em seu território, o Geoparque Araripe atua no campo concebido como 5Gs, dado pelo fortalecimento da geoconservação, geoturismo, geoeducação, geoproduto e geocultura. (Geoparque Araripe, 2023). Um conjunto de estratégias setoriais são delineadas para tanto e dentre elas, uma gama de ações informacionais e de inovação para popularização de seu conhecimento, inclusão e apropriação de seus valores por parte da população do território do Geoparque. O uso de tecnologias de comunicação, equipamentos interativos e tecnológicos de conhecimento e exposição, processos e práticas inclusivas e de acessibilidade foram adotados no ciclo dos últimos 8 anos.

Assim, o presente trabalho busca conhecer as estratégias inovadoras e informacionais para comunicação e divulgação do Geoparque Araripe Mundial da UNESCO, observando o fortalecimento de seus objetivos e missão de promoção do desenvolvimento sustentável no seu território.

A pergunta-problema que se coloca a partir deste objetivo é: para o alcance de seus objetivos, quais as estratégias inovadoras e informacionais implementadas pela Geoparque Araripe e qual a expressão de seu fortalecimento a partir da adoção destas estratégias? Como hipótese, admite-se que houve melhoria e ampliação por parte da população no conhecimento, popularização e apropriação do conceito e missão do Geoparque e nos seus valores.

O trabalho está estruturado em três sessões após esta Introdução. Na primeira delas, são apresentados os elementos metodológicos para, na sessão seguinte, ser trabalhado o conceito de Geoparque Mundial da UNESCO e sua evolução com evidencia do caso de estudo pesquisado que é o Araripe. Posteriormente, a terceira parte trata de descrever as estratégias inovadoras e informacionais para comunicação

científica e divulgação do Geoparque Araripe Mundial da UNESCO, trazendo algumas análises acerca de seus alcances.

2 METODOLOGIA

A pesquisa aqui empreendida é de caráter descritivo que, conforme Gil (2008) descreve características de uma população, fenômeno ou de relação entre variáveis. Tal perspectiva alinha-se à construção do presente trabalho, considerando, como aponta o autor, que juntamente com as pesquisas exploratórias, as de caráter descritivo preocupam-se em investigar a atuação prática.

Como recursos metodológicos, utilizou-se de referencial acerca dos conceitos do geoparque e os aspectos associados, seu desenvolvimento e potencialidades. Utilizou-se de literatura mais clássica de autores como Brilha (2005; 2012), Sá (2010), Rosado-Gonzalez (2023), e de artigos e trabalhos científicos disponíveis em plataformas de acesso aberto como o Portal de Periódicos da CAPES. Ademais recorreu-se à análise documental de relatórios e planos de gestão do Geoparque Araripe e do Museu de Paleontologia Prof. Plácido Cidade Nuvens, que é um de seus mais importantes equipamentos.

Como etapa importante para realização do presente trabalho, foram feitas visitas de campo aos geossítios, a equipamentos do Geoparque dentre os quais à sua sede, no município de Crato, e ao Museu de Paleontologia Prof. Plácido Cidade Nuvens da URCA, no município de Santana do Cariri. Tais visitas tiveram o intuito de mapear as ações e estratégias com uso de recursos inovadores de produção e difusão de conhecimentos para o alcance da missão do Geoparque, cujo instrumento captação e coleta se deu a partir de apresentações feitas pelos guias destes equipamentos.

3 GEOPARQUES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL: O GEOPARQUE ARARIPE MUNDIAL DA UNESCO

Conforme já apresentado na introdução deste artigo, o conceito de geoparque está associado à promoção do Desenvolvimento Sustentável. É importante destacar que neste conceito, tal promoção se dá voltada a territórios com particularidades provenientes de sua raridade científica sendo reconhecida pela UNESCO.

Assim, é importante reforçar que os geoparques são territórios de patrimônio geológico e natural raros e de reconhecimento internacional com importância para compreensão científica evolutiva do planeta Terra (Brilha, 2012; Rossato e Lobler, 2024). Suas particularidades se desdobram na percepção de um padrão de desenvolvimento territorial transversal observado a partir da geodiversidade e da biodiversidade particulares que, por interação e diálogo com as populações locais originam saberes e diversidade cultural, alcançando elementos fundantes de pertencimento e identidade com base na antropologia, economia, história, cultura, religião, dentre outros. Os geoparques apresentam espaços icônicos e valorados, denominados geossítios que, como já apontado no presente trabalho, recorrendo a Brilha (2005), são pontos de manifestação aflorada da raridade geológico e/ou diversidade do patrimônio.

No contexto atual dos Geoparques Mundiais da UNESCO, em âmbito global, estão organizados pela Rede Mundial de Geoparques (GGN), criada em 2014 e sua ligação à UNESCO se dá pelo Programa Internacional de Geociências e Geoparques (GGN, 2025). De acordo com a GGN, atualmente são 229 geoparques reconhecidos pela rede, distribuídos em 50 países. O Brasil possui 06 (seis) geoparques mundiais da UNESCO que estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Geoparques Mundiais da UNESCO no Brasil

GEOPARQUE	LOCALIZAÇÃO	ANO DE CRIAÇÃO
Geoparque Araripe	Sul do Ceará, primeiro do Brasil, das Américas e do Hemisfério Sul.	2006
Geoparque Seridó	Centro-sul do Rio Grande do Norte	2022
Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul	Entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul	2022
Geoparque Caçapava	Centro-sul do Rio Grande do Sul	2023
Geoparque Quarta Colônia	Centro do Rio Grande do Sul	2023
Geoparque Uberaba	Triângulo Mineiro, Minas Gerais	2024

Fonte: GGN (2025)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

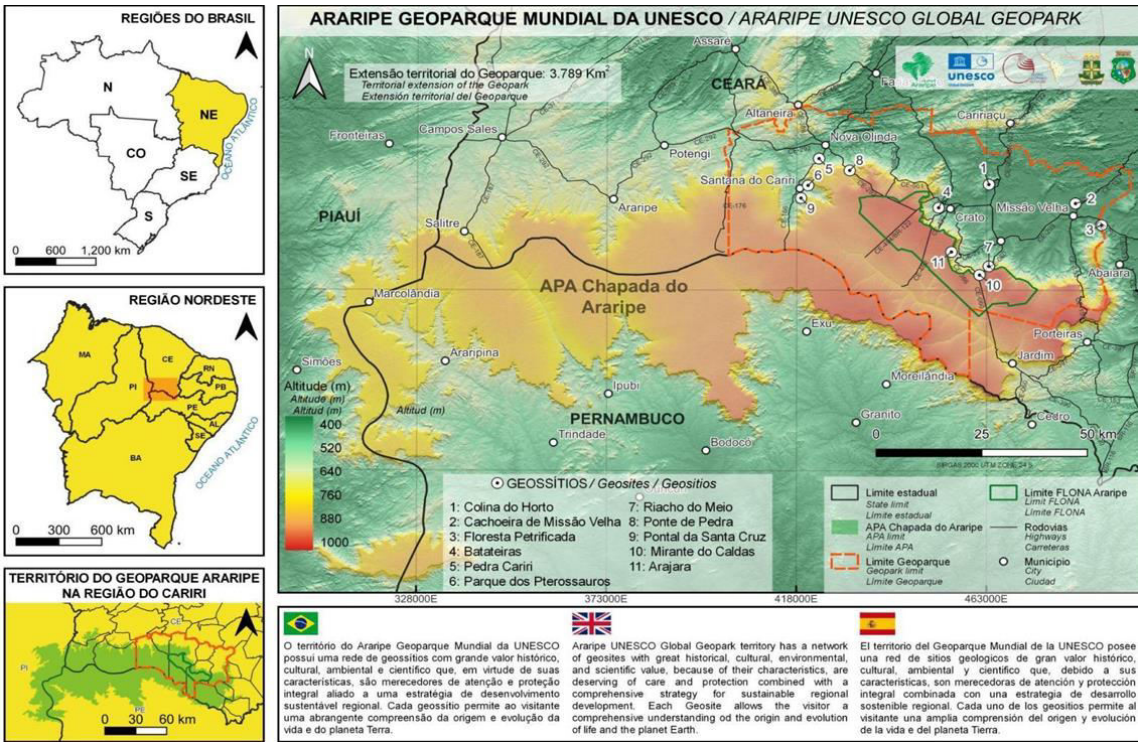
Localizado no sul do Estado do Ceará, o Geoparque Araripe Mundial da UNESCO é o primeiro geoparque das Américas. A submissão de sua candidatura à UNESCO se deu no ano de 2005, pelo Governo do Estado do Ceará, através da Universidade Regional do Cariri (URCA) e, em setembro de 2006, foi divulgada sua

aprovação como território oficialmente reconhecido pela UNESCO enquanto Geoparque Mundial (SILVEIRA et al., 2012).

O Geoparque abrange 06 (seis) municípios da região do Cariri cearense sendo eles: Crato, Juazeiro do Norte, Barbalha, Missão Velha, Santana do Cariri e Nova Olinda. Apresenta onze geossítios fazendo desse território um berço riqueza material e imaterial, ecológico, cultural e social. A Figura 1 apresenta o mapa do Geoparque Araripe e localização dos seus geossítios.

Os geossítios acima mencionados e conforme observado na Figura são: Colina do Horto em Juazeiro do Norte; Batateiras, em Crato; Arajara, Mirante do Caldas e Riacho do Meio, em Barbalha; Cachoeira de Missão Velha e Floresta Petrificada, em Missão Velha; Ponte de Pedra e Pedra Cariri, em Nova Olinda; Parque dos Pterossauros e Pontal de Santa Cruz, em Santana do Cariri.

Figura 1 – Mapa do Geoparque Araripe e localização dos geossítios



Fonte: Geoparque Araripe (2023)

A preservação desses espaços promove o desenvolvimento territorial sustentável baseado do chamado 5Gs: geoconservação, geoturismo, geoeducação, geoproduto e geocultura.

O Geoparque Araripe (2023) sintetiza a definição destes cinco fundamentos. A geoconservação promove a geodiversidade e proteção do patrimônio geológico

enquanto o geoturismo foca nas atrações geológicas, como os sítios paleontológicos e geomorfológicos, dentre outros. Já a geoeducação integra esses elementos à educação e formação ambientais a fim inserir a preservação e valorização do território como caminho de atuação.

Os geoprodutos são materiais desenvolvidos, fabricados ou manufaturados na região dos geoparques, utilizando os produtos e mão de obra local, expressando identidades culturais e a criatividade do território. Os geoprodutos alavancam a economia da comunidade, sendo importante geração de renda e empreendedorismo social, conforme apontam Leite *et al.* (2021). A geocultura apresenta trabalhos científicos a leigos, estudantes e profissionais pautados na relação do meio natural, sua diversidade e identidades culturais. Essa integração molda a compreensão da identidade cultural de uma região.

4 AS ESTRATÉGIAS INOVADORAS E INFORMACIONAIS PARA COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO GEOPARQUE ARARIPE MUNDIAL DA UNESCO

A importância dos geoparques para estratégia de promoção do desenvolvimento inclusivo e sustentável é inerente ao seu conceito, aqui já apresentado. Esta promoção decorre de processos relevantes, como a própria necessidade de diagnósticos precisos e preservação do rico patrimônio nestes territórios como requisito para garantia da vida e da história da Terra conforme apontado por Souza e Carvalho Neta (2024).

Outros aspectos podem ser apontados nesta missão, como a própria articulação com a Agenda 2030 e, consequentemente, com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Segundo Rosado-González *et. al.* (2023), os geoparques tem se constituído em territórios marcantes no alcance dos ODS, principalmente na América Latina. Alinhando-se a essa perspectiva e ao considerar o caso do Araripe, Guimarães *et al.* (2022) aponta a transversalidade permitida em ambientes de geoparques pelo fomento à uma cultura e ação fundada no conceito de desenvolvimento holístico, envolvendo diversidade natural, identidades territoriais, qualidade de vida, práticas desportivas em ambientes naturais, economia e sustentabilidade.

É neste sentido que o Geoparque Araripe tem buscado reordenar suas ações nos últimos ciclos de avaliação da UNESCO (2019-2023), adotando estratégias

inovadoras e informacionais, visando a inclusão e a relação de preservação homem-natureza, considerados requisitos para o alcance dos seus objetivos e missão. Algumas das principais ações adotadas e observadas pela pesquisa de campo efetivada por este trabalho e consideradas inovadoras e de recurso informacional foram: placas no geossítios, livros, folders e encartes com QR-Codes de audiodescrição e vídeodescrição; trilhas com acessibilidade, placas em Libras e Braile; guiamento/receptivo pelos bolsistas em Português, Inglês, Espanhol e Libras; recursos de simulação interativa; vídeos, teaser e curta metragem com legendas multilíngue

Umas das principais preocupações nas estratégias de promoção do Geoparque está na possibilidade de promover a acessibilidade. A implantação de trilhas adaptadas para pessoas com deficiência, a sinalização em *braile*, audiodescrição e a criação de aplicativo para leituras QR Codes são importantes investimentos de acessibilidade e refletem o compromisso com a inclusão social. Além do recurso tecnológico para atualização de informações na geração de QR Codes (Figuras 2 e 3), houve um processo formativo ao receptivo bem como investimento em infraestrutura com a implantação de rampas, barras de apoio e outras estruturas (Figuras 4 e 5). A proposta foi implementada do geossítio Batateiras, no município de Crato, em parceria com o Governo do Estado do Ceará através da Secretaria de Meio Ambiente (Geoparque Araripe, 2023).

Figura 2 e 3 – Placas nos geossítios com QR-Codes de audiodescrição e videodescrição





Fonte: Acervo Araripe Geoparque Mundial da UNESCO (2024)

Figura 4, 5 e 6 – Adaptação das trilhas para pessoas com deficiência e receptivo de apoio





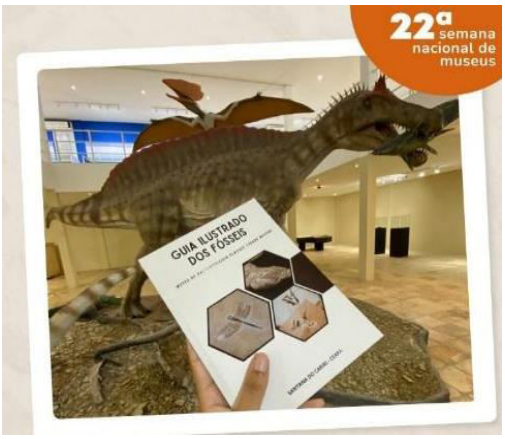


Fonte: Acervo Araripe Geoparque Mundial da UNESCO (2024)

Algumas publicações do Geoparque buscaram inovar na concepção e também no público alvo. No ano de 2022, é lançado o livro “Nata e as aventuras nos geossítios”, sendo o primeiro livro infantil publicado pelo Geoparque e fruto da parceria com outras instituições (Figura 7). Além de ser para o público infantil, o livro conta a história de uma libélula cega que viaja pelos geossítios mostrando uma jornada cheia de desafios e aventuras, promovendo a inclusão e o conhecimento pelo local, de forma lúdica. A capa da publicação é apresentada na Figura 6 e um aspecto importante é a sua disponibilidade em forma de audiodescrição no site da URCA (https://www.urca.br/nata-e-os-geossitios/)

Figura 7 e 8 – Publicações Inovadoras e Inclusivas do Geoparque Araripe: obra infantil tematizando a pessoa com deficiência e Guia ilustrado de fósseis para feiras





Fonte: Acervo Araripe Geoparque Mundial da UNESCO (2024)

Um grande salto na promoção da popularização da ciência, em especial das peças que compõem o Museu de Paleontologia Prof. Plácido Cidade Nuvens, localizado no município de Santana do Cariri onde estão localizados também dois geossítios (Pontal de Santa Cruz e Parque dos Pterossauros) foi o Guia Ilustrado dos Fósseis para feiras, apresentado na Figura 8. O catálogo oferece ao público leigo acesso fácil e educativo ao gigante mundo paleontológico.

Ainda no Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens e na Sede do Geoparque Araripe, aconteceu a implementação da modernização com uso de equipamentos e recursos para simulação interativa. Esses recursos permitem a aproximação da sociedade com conceitos de geologia, de formação da Terra e com os períodos paleontológicos, promovendo a aprendizagem mais envolvente de conceitos mais complexos. Tais equipamentos, implantados a partir do mês de fevereiro de 2025, permitem a interação do público com simulações em 2D, conforme observados nas Figuras 9, 10 e 11.

Figura 9, 10 e 11 – Modernização com uso de equipamentos e recursos para simulação interativa, Museu de Paleontologia e Sede do Geoparque Araripe



Fonte: Geoparque Mundial da UNESCO (2024)

No caso do Museu de Paleontologia, durante meses do período letivo quando não ocorre a sazonalidade de alta estação de visitas comuns aos períodos de férias, a média de visitantes mensal é de aproximadamente 2 mil pessoas. Com os novos equipamentos, esse número alcança 3,1 mil visitantes, expressando a melhoria em atratividade alcançada (MPPPCN, 2025). Os dados revelam uma ampliação recente no número de excursões escolares ao Museu, cuja intensificação se deu pelos novos equipamentos de interação e informação, sendo de 15 (quinze) para 25 (vinte e cinco) caravanas por mês, constituídas em média por 40 (quarenta) visitantes.

Embora não haja uma disponibilidade de banco preciso de dados, no geral, para todo o Geoparque, estas estratégias e ações permitiram triplicar o número de seguidores nas mídias do Geoparque nos últimos 4 anos alcançando mais de 18 mil seguidores de interação permanente, sendo este número pouco maior que 6 mil em 2020 (Araripe Geoparque Mundial da UNESCO, 2024). Tais mídias trabalham conteúdos científicos, divulgação das programações semanais do Geoparque principalmente as ações de formação e àquelas situadas nos geossítios, campanhas associadas à preservação do meio ambiente e do patrimônio natural.

Devido ao caráter interativo e conteúdo mais lúdicos dos equipamentos adquiridos (conforme Figuras 9, 10 e 11), estes incrementos permitiram fortalecer do ponto de vista pedagógico a ação desenvolvida com os estudantes do ensino fundamental no âmbito das atividades de geoeducação. Segundo a apresentação guiada à Sede do Geoparque, mais de 30 escolas das redes municipais desenvolvem estas atividades nos seus equipamentos e os novos instrumentos (globo com disposição de camadas internas da terra, tela interativa com eras e períodos geológicos, jogos, dentre outros) possibilitaram melhorias nas exposições e aulas com interesse dos estudantes, ampliar o conhecimento, expandir a visitação e aprofundar saberes acerca do geoparque, seu patrimônio e sua preservação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho abordou relevante perspectiva de promoção do Desenvolvimento Sustentável em territórios específicos denominados de Geoparques Mundiais da UNESCO. Além do importante conceito voltado para a raridade e diversidade do patrimônio associados à história de vida da Terra, estes territórios possuem atributos identitários e culturais marcantes.

Considerando o estudo de caso do primeiro Geoparque do Brasil e das Américas, o Geoparque Araripe, localizado no sul do Estado do Ceará, buscou-se comprovar a hipótese de que um conjunto de estratégias informacionais e as inovações adotadas nos últimos ciclos de avaliação da UNESCO (2019-2024), fortaleceram as ações do Geoparque Araripe e a melhoria no alcance de seus objetivos.

Observou-se a gradual inserção e melhoria no uso de estratégias e inovações informativas como: placas no geossítios, livros, folders e encartes com QR-Codes de audiodescrição e vídeodescrição; trilhas com acessibilidade, placas em Libras e Braile; guiamento/receptivo pelos bolsistas em Português, Inglês, Espanhol e Libras; recursos de simulação interativa; vídeos, teaser e curta metragem com legendas multilíngue.

Com isso, constatou-se a melhoria no alcance dos objetivos do Geoparque Araripe, bem como o fortalecimento de sua missão, com as contribuições das estratégias informacionais e suas inovações. Dentre os destaques está a promoção da inclusão da pessoa com deficiência. É importante ressaltar que o uso de

procedimentos inovadores e tecnologias têm sido pedagógicos na conscientização da população acerca do Geoparque Araripe.

Estratégias interativas modernizaram a compreensão do seu conceito dentro e fora do território (a criação de novos geoparques no Brasil inspirados no Araripe é um exemplo) trazendo o entendimento de seu acervo, dentre eles, o do Museu de Paleontologia.

REFERÊNCIAS

BRILHA, J. B. R. **Património Geológico e Geoconservação:** a conservação da natureza na sua vertente geológica. Lisboa, Palimage. 190 p. 2005.

BRILHA, J. B. R. **A Rede Global de Geoparques Nacionais:** um instrumento para a promoção internacional da Geoconservação. In: Schobbenhaus, C.; SILVA, C. R. da. (Org.) Geoparques propostas do Brasil. V. 1. Rio de Janeiro: CPRM, 2012.

GGN, Global Geoparks Network. **About us.** Disponível em http://www.globalgeopark.org/. Acesso em 02 de agosto de 2025.

Geoparque Araripe Mundial da UNESCO. **Relatório de Gestão 2019-2023.** URCA. Crato/CE, 2024.

Geoparque Araripe Mundial da UNESCO, **Planejamento Estratégico Araripe Geoparque Mundial da UNESCO Período: 2023 a 2026.** URCA. Crato/CE, 2023.
GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GUIMARÃES, E. da S. SÁ, A. A.; SOARES, R. C.; BANDEIRA, P. F.; MOREIRA, H.; GUIMARÃES, J. R. S.; LIMA. F. O; GABRIEL, R. C. D. Classification of the Effort Index and Biomechanical Overload in Natural Trails of UNESCO Global Geoparks-A Network Perspective of Trails of the Araripe UGG (NE Brazil). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, p. 14297, 2022. Dsiponível em https://pdfs.semanticscholar.org/c270/0ed690353ea3bb38d0143b7ce6ae3a3921c0.pdf Acesso em 12/dez/2024.

LEITE, M. J. F.; MENDONÇA, M. J. S. de F.; TAVARES, F. R. M.; CABRAL, N. R. A. J.; MAIA, E. A. Geoprodutos em comunidades turísticas para o Desenvolvimento Sustentável e Empreendedorismo Social: UM ESTUDO DE CASO. **Revista Produção Online.** Florianópolis, SC,v. 21, n. 3, p. 913-929, 2021. Disponível em https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/4346/2079 Acesso em 12/jul/2025.

MPPPCN. Museu de Paleontologia Prof. Plácido Cidade Nuvens. **Relatório de Visitantes 2025.1**. Universidade Regional do Cariri – URCA, 2025.

ROSADO-GONZALEZ, E. M.; LOURENÇO, J. M. M.; PALACIO-PRIETO, J. L. SÁ, A. A. Collaborative mapping on sustainable development goals in Latin America UNESCO Global Geopark: A methodological discussion. **International Journal of Geoheritage and Parks.** V. 11. 2023. Disponível em https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2577444123000151 Acesso em 13/dez/2024.

ROSSATO, T. M.; LOBLER, M. L. Explorando a produção científica sobre Geoparques Mundiais da UNESCO (2003-2023). **Revista Boletim de Conjuntura.** Ano VI. Vol, 19. no. 56. Boa Vista/RR 2024. Disponível em https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/5389 Acesso em 10/mai/2025.

SACHS, I. et al. **Estratégias de transição para o século XXI.** Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Brasiliense. 1993.

SILVEIRA, A. C. da; SILVA, A. C. da; CABRAL, N. R. A. J.; SCHIAVETTI, A. Análise de efetividade de manejo do Geopark Araripe – Estado do Ceará. São Paulo, UNESP, **Geociências,** v. 31, n. 1, p. 117-128, 2012. Disponível em https://www.revistageociencias.com.br/geociencias-arquivos/31_1/Art10_Silveira_et_al.pdf Acesso em 08/jun/2025.

SOUSA. A. R. da S.; CARVALHO NETA, M. de L. Levantamento e representatividade das Unidades de Conservação do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO. **Ciência Geográfica.** Ano XXVIII. V. XXVIII (2) Janeiro/Dezembro – 2024. Bauru/SP. Disponível em: https://ppg.revistas.uema.br/index.php/cienciageografica/article/view/3862. Acesso em 12/mai/2025.

GESTÃO AMBIENTAL NA UERN: AVANÇOS E DESAFIOS NA CONSOLIDAÇÃO DE POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS

Francisco Madson de Queiroz[1]
Maria Tatiana Peixoto[2]
Rafaela Moreira Gurgel da Costa[3]
Mary Jeane Ferreira Rocha[4]
Robson Fernandes Barbosa[5]

Resumo

A pesquisa analisou as ações de sustentabilidade da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), com foco na gestão ambiental e na adesão à Agenda 2030, à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). O problema investigado foi a ausência de uma política ambiental consolidada que integrasse práticas sustentáveis às rotinas acadêmicas e administrativas. A metodologia adotada foi qualitativa, baseada em análise documental de relatórios de gestão (1997-2023), do Plano de Desenvolvimento Institucional (2016-2026), do Plano de Gestão (2021-2025) e de registros de projetos certificados com o Selo ODS Educação. Os resultados mostraram avanços a partir de 2013, com a incorporação da sustentabilidade à missão institucional, a realização de eventos, políticas e projetos alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), embora apenas um projeto estivesse diretamente vinculado ao ODS 12. Conclui-se que, apesar do crescimento institucional e do reconhecimento externo, persistem desafios relacionados à coleta seletiva, às parcerias institucionais e à criação de uma política ambiental efetiva.

Palavras-chave: Sustentabilidade institucional; Gestão ambiental; Universidade pública.

1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da civilização, a humanidade tem enfrentado desafios interligados relacionados ao meio ambiente, à sociedade e à economia. No entanto, apenas a partir da década de 1970, com o aumento das preocupações globais acerca dos impactos das atividades econômicas sobre os recursos naturais, surgiram discussões organizadas e sistemáticas sobre a necessidade de equilibrar desenvolvimento econômico e preservação ambiental (Boff, 2016).

Esses debates, impulsionados principalmente pela Organização das Nações Unidas (ONU), deram origem ao conceito de sustentabilidade, formalmente consolidado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

[1] Mestre em Administração Pública (PROFIAP/UFCG).
[2] Doutoranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES/UERN).
[3] Doutoranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES/UERN).
[4] Mestranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES/UERN).
[5] Doutor em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFGC).

(CMMAD) em 1991, que definiu desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias demandas (CMMAD, 1991).

No contexto brasileiro, a incorporação desses princípios tem ocorrido de forma gradual, enfrentando desafios específicos em instituições públicas e universidades, que desempenham papel estratégico na promoção da sustentabilidade por meio da formação de cidadãos conscientes, do desenvolvimento de pesquisas voltadas à preservação ambiental e da extensão universitária (Barros *et al*., 2020; Silva; Bastos; Pinho, 2021).

A Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) tem avançado nessa área desde 2013, com a inclusão do tema sustentabilidade em seus documentos institucionais. Contudo, ainda apresenta fragilidades quanto à consolidação efetiva de uma política ambiental centralizada, com gestão integrada e produção periódica de relatórios que evidenciem a evolução e os impactos dessas ações, conforme consta nos Relatórios de Gestão da UERN, 1997–2023.

Essa fragmentação compromete o alinhamento da UERN a importantes diretrizes nacionais e internacionais, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e a Agenda 2030 da ONU. Em especial, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12 (ODS 12), que trata do consumo e da produção responsáveis, permanece pouco explorado nas iniciativas institucionais (IPEA, 2023; MMA, 2009). Ressalta-se que a integração efetiva dessas políticas representa não apenas um requisito legal e ético, mas também uma resposta necessária às atuais crises ambientais e sociais globais, que demandam das instituições públicas uma atuação proativa e responsável (Cezar, 2023).

A consolidação dessas políticas reforça o compromisso institucional com a sustentabilidade e fomenta uma cultura organizacional pautada na responsabilidade socioambiental, na eficiência no uso dos recursos e na transparência da gestão (Pereira, 2019).

Diante desse panorama, o presente estudo objetiva analisar, por meio de levantamento e análise documental, a trajetória, os avanços, as lacunas e as perspectivas da UERN no processo de institucionalização da sustentabilidade, especialmente quanto às políticas e ações alinhadas ao ODS 12, à PNRS e à A3P. Pretende-se, assim, contribuir para a estruturação de uma política ambiental integrada e para o fortalecimento da participação da comunidade acadêmica em práticas

sustentáveis, elementos fundamentais para posicionar a UERN como referência em gestão ambiental e desenvolvimento sustentável regional.

2 METODOLOGIA

A pesquisa possui abordagem qualitativa, com procedimento documental, fundamentada na análise de relatórios de gestão da UERN (1997–2023), do Plano de Desenvolvimento Institucional (2016–2026), do Plano de Gestão (2021–2025) e de registros de projetos certificados pelo Selo ODS Educação. Também foi considerada a dissertação *"Avaliação da Gestão de Resíduos Sólidos na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte pela Percepção de seus Servidores"*, vinculada ao PROFIAP/UFCG.

Segundo Gil (2017) e Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa documental possibilita a análise crítica de registros oficiais, ampliando a compreensão do fenômeno investigado. A análise qualitativa seguiu Minayo (2014), com foco na interpretação contextualizada das práticas institucionais de sustentabilidade.

O percurso metodológico incluiu: (i) revisão de literatura; (ii) coleta e análise de documentos institucionais; (iii) mapeamento de ações relacionadas à Agenda 2030, A3P e PNRS; e (iv) levantamento de iniciativas certificadas pelo Selo ODS Educação.

O Quadro 01 traz a síntese do procedimento metodológico aplicado neste trabalho.

Quadro 01 – Procedimento metodológico

Etapa	**Descrição**
Tipo de Pesquisa	Qualitativa
Procedimento	Análise Documental
Fontes	Relatórios de Gestão da UERN (1997–2023); PDI 2016–2026; Plano de Gestão 2021–2025; Registros do selo ODS.
Foco da Análise	Ações de sustentabilidade e alinhamento às diretrizes da PNRS, A3P e ODS.

Fonte: Dados da pesquisa (2024)
Organização: Autores (2025)

Esse procedimento metódico permitiu integrar as fontes documentais e compreender de forma crítica as práticas institucionais da UERN voltadas à sustentabilidade. A partir dele, foi possível identificar avanços, desafios e lacunas no alinhamento às políticas ambientais e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o que fundamenta a análise apresentada na seção de resultados.

3 REVISÃO DA LITERATURA

O conceito de “sustentável” deriva do latim e remete à ideia de apoiar e promover de forma contínua, sendo amplamente utilizado por movimentos ecológicos, empresas, governos e diferentes atores sociais (Silva, 2012). No cenário internacional, a Organização das Nações Unidas (ONU) desempenha papel central nas discussões sobre sustentabilidade, promovendo conferências desde 1972 com foco no meio ambiente e no desenvolvimento sustentável (ONU, 2020).

Em 1983, a ONU instituiu a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, que definiu desenvolvimento sustentável como aquele capaz de suprir as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991).

Essa concepção é reforçada pelo modelo do Tripé da Sustentabilidade (*Triple Bottom Line*), apresentado na Figura 01, que articula os pilares econômico (*Profit*), ambiental (*Planet*) e social (*People*) (Elkington, 2012). Complementarmente, Sachs (2009) ressalta um imperativo ético de solidariedade entre gerações, enfatizando a preservação da biodiversidade como condição para garantir tais direitos.

Figura 01 – Tripé da Sustentabilidade



Fonte: Adaptação dos três pilares de Elkington (2012)

No contexto brasileiro, a gestão sustentável deve contemplar critérios ambientais, sociais e econômicos, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável (ODS), em especial o ODS 12, voltado ao consumo e à produção responsáveis (IPEA, 2023).

Para fomentar tais práticas na esfera pública, o Ministério do Meio Ambiente criou, em 1999, a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), oficializada como programa em 2001. A iniciativa busca sensibilizar e mobilizar servidores, fortalecendo a cultura organizacional sustentável e impactando positivamente tanto a gestão administrativa quanto a sociedade (Brasil, s.d.; Cezar, 2023). Seu reconhecimento internacional foi consolidado pelo prêmio da Unesco “O Melhor dos Exemplos” na categoria Meio Ambiente (Brasil, s.d.).

Estudos sobre a A3P revelam avanços e desafios, Pinto (2022), ao analisar a Seção Judiciária de Pernambuco da Justiça Federal, observou que, embora a adesão formal ao programa não tenha ocorrido, havia compatibilidade entre suas diretrizes e o planejamento interno do órgão. Contudo, a implementação mostrou-se parcial, exigindo maior sensibilização dos servidores e adequação da coleta seletiva.

De forma semelhante, Pereira (2019) identificou obstáculos recorrentes à adoção de agendas ambientais, como resistência de gestores e servidores, escassez de recursos, falhas estruturais, desarticulação institucional, deficiência na fiscalização e insuficiência de pessoal e materiais.

As universidades desempenham papel estratégico na promoção da sustentabilidade, tanto pela capacidade de desenvolver pesquisas e práticas inovadoras voltadas à preservação ambiental quanto por seu potencial de formar profissionais mais conscientes e comprometidos com a responsabilidade socioambiental l (Barros *et al*., 2020; Silva; Bastos; Pinho, 2021). A adesão à Agenda 2030, como ocorreu na UERN, reforça esse compromisso institucional com as dimensões ambiental, econômica e social.

A Agenda 2030, aprovada na Cúpula da ONU sobre o Desenvolvimento Sustentável em 2015, constitui um pacto firmado por 193 Estados-membros para enfrentar os principais desafios globais por meio de um plano de ação abrangente (Almeida, 2019). Para Cezar (2023), a construção de uma sociedade equilibrada e sustentável requer atuação conjunta de instituições públicas e cidadãos, sendo a gestão alinhada aos ODS um indicador de compromisso com as gerações futuras.

Pesquisas recentes apontam, entretanto, lacunas significativas na implementação de políticas ambientais, em instituições de ensino superior, especialmente na gestão de resíduos sólidos. Marotti *et al*. (2023) identificaram que a

maioria das universidades brasileiras carecem de uma política centralizada que subsidie ações integradas no ambiente acadêmico.

Ainda que haja avanços pontuais, persistem fragilidades semelhantes às já registradas em estudos anteriores, como a ausência de diretrizes consolidadas para o setor. Essa escassez de publicações sobre resíduos sólidos nas universidades brasileiras evidencia a necessidade urgente de aprofundar pesquisas e ações efetivas na área

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise documental revelou evolução no compromisso da UERN com a sustentabilidade ao longo das gestões. Enquanto administrações anteriores não mencionaram explicitamente ações na área, a partir de 2013 observa-se a incorporação de práticas alinhadas à Agenda 2030, como políticas institucionais, eventos e projetos voltados para a responsabilidade socioambiental. O Quadro 02 resume as principais iniciativas identificadas nos relatórios de gestão entre 1997 e 2023.

Quadro 02 – Relatórios de Gestão da UERN (1997-2023)

Relatórios de Gestão	Principais Ações Relacionadas à Sustentabilidade
José Walter da Fonseca (1997-2001).	Sem menção a ações específicas.
Milton Marques de Medeiros (2005-2013).	Sem menção a ações específicas.
Pedro Fernandes Ribeiro Neto (2013-2021).	Inserção do tema sustentabilidade na missão institucional da UERN, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2016-2026) (Relatório de Gestão 2023-2021, pág.13). Ênfase na formação cidadã e na produção de conhecimento voltado para o desenvolvimento sustentável (Relatório de Gestão 2021, pág. 96).
Cicília Raquel Maia Leite (2022).	Realização da Primeira Semana de Meio Ambiente, abordando os ODSs em todas as unidades da universidade. Início do mapeamento dos ODSs para sua incorporação na rotina administrativa e nos editais institucionais. Adesão à Rede ODS Agenda 2030 e participação no Selo ODS Agenda 2030. Ampliação de iniciativas de ensino, pesquisa e extensão voltadas à sustentabilidade (Relatório de Gestão, 2022).
Cicília Raquel Maia Leite (2023).	XI Semana de Ciência, Tecnologia e Inovação com foco no desenvolvimento sustentável. Ampliação das ações de infraestrutura voltadas para acessibilidade, equidade e sustentabilidade, alinhadas a diversos ODSs. Implementação de 29 projetos sustentáveis em ensino, pesquisa, extensão e gestão. Conquista do Selo ODS Agenda 2030, consolidando a UERN como referência na área. Participação em conferências e redes de sustentabilidade, incluindo a Conferência Permanente do Clima e a Rede Unisustentabilidade. Continuidade e fortalecimento da Semana de Meio Ambiente (Relatório de Gestão, 2022).

Fonte: Relatórios de Gestão da UERN (2025)

Os dados evidenciam o engajamento institucional, especialmente a partir de 2013. Nos anos mais recentes, a UERN consolidou-se como agente ativo na promoção dos ODS, com impacto tanto na comunidade acadêmica quanto na sociedade e no desenvolvimento regional.

Em comparação, Gomes *et al.* (2018) mostram que a Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) implementou o seu Plano de Logística Sustentável (PLS) em 2013, atingindo metas e consolidando uma política de gestão ambiental mais estruturada, sobretudo no tratamento de resíduos sólidos.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (2016–2026) reforça esse compromisso ao prever ações ambientais, listadas no Quadro 03.

Quadro 03 – Ações ambientais PDI UERN (2016-2026)

Ação	Página(s)
Criar e implementar um Plano de Gestão Sustentável, com ações e metas para sustentabilidade socioambiental e racionalização de gastos, alinhado à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).	34
Modernização da prestação de serviços administrativos com informatização para maior eficiência e base nos princípios de sustentabilidade socioambiental.	40
Sensibilização da comunidade acadêmica para o uso racional de energia, água, papel, copos plásticos e outros materiais, além da coleta seletiva de resíduos.	40/41
Arborização e construção de espaços de convivência no *Campus* Central e nos *campus* avançados.	41
Criação, ampliação e adequação de ambientes coletivos e administrativos considerando acessibilidade, climatização e bem-estar, baseando-se nos princípios de sustentabilidade socioambiental.	42
Implantação de unidades de extensão considerando a política de educação ambiental e sustentabilidade socioambiental.	72
Inclusão da EaD como estratégia para promover a sustentabilidade socioambiental.	91

Fonte: PDI da UERN (2016)

As medidas propostas incluem a criação de um Plano de Gestão Sustentável alinhado à A3P, a modernização administrativa com foco em eficiência energética, campanhas de uso racional de recursos, arborização e adequação de espaços físicos. Destaca-se também a inserção da educação ambiental na extensão universitária, ampliando o envolvimento da comunidade acadêmica.

O Plano de Gestão 2021–2025, por sua vez, adota como princípios a transparência, a inclusão e a sustentabilidade, em consonância com os ODS. Suas ações estão sintetizadas no Quadro 04.

Quadro 04 – Ações sustentáveis alinhadas aos ODS

Ação	ODS Vinculados	Unidades Responsáveis	Página
Implementar políticas de educação ambiental com campanhas e eventos.	ODS 4 e 13	Gabinete	59
Criar comissão para discutir implantação da Agenda 2030.	ODS 4 e 13	Gabinete	59
Aderir à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).	ODS 6, 7, 9 e 11	Gabinete e AGT[6]	60
Criar Comissão Interna Gestora do Programa A3P com participação de todos os *campus.*	ODS 6, 7, 9 e 11	Gabinete e AGT	60
Acompanhar Plano de Trabalho da Comissão Interna A3P.	ODS 6, 7, 9 e 11	Gabinete e AGT	60
Separação adequada dos resíduos sólidos recicláveis e destinação a cooperativas ou associações.	ODS 11, 12 e 15	Gabinete, PROAD e SOBE[7]	60
Instituir Comissão Permanente para planejamento da coleta seletiva.	ODS 11, 12 e 15	Gabinete, PROAD[8] e SOBE	60
Redução do consumo de papel e materiais descartáveis.	ODS 6, 7, 9 e 11	Gabinete e AGT	60
Realizar campanhas de sensibilização sobre sustentabilidade.	ODS 11	Gabinete e PROAD	60
Implantação de usinas de energia fotovoltaica na UERN.	ODS 7 e 11	SOBE, PROPLAN[9] e Gabinete	61
Estudos para implantação de biodigestores para tratamento de efluentes e geração de energia.	ODS 6, 11 e 15	SOBE e Gabinete	61
Plano de Arborização da UERN e ampliação dos espaços verdes.	ODS 11 e 15	SOBE, PROAD e PROPLAN	62
Incentivar compras sustentáveis priorizando produtos de menor impacto ambiental	ODS 12	PROAD e Gabinete	62
Estudo para implantação de "obras limpas" conforme resolução CONAMA nº 307.	ODS 12	PROAD e Gabinete	62
Implementação de Plano de Segurança Ocupacional e Regularização Ambiental.	ODS 12	PROAD e Gabinete	62
Instituir a tramitação de processos apenas em meio eletrônico.	ODS 11	Gabinete e PROAD	62
Criar Comissão para diagnóstico das adequações de acessibilidade necessárias.	ODS 11	SOBE e Gabinete	62

Fonte: Plano de Gestão UERN (2022)

Entre as iniciativas, sobressaem: campanhas de sensibilização, implantação de usinas fotovoltaicas, estudos para biodigestores, incentivo a compras sustentáveis e

[6] Assessoria de Governança e Transparência (AGT), órgão vinculado a Reitoria da UERN.
[7] Superintendência de Obras e Engenharia (SOBE), é um órgão interno especializado da UERN, que tem o objetivo de prestar apoio técnico em arquitetura e engenharia à instituição em todas as suas unidades, em seus processos de planejamento e execução de obras e reformas na infraestrutura física.
[8] Pró-Reitoria de Administração (PROAD), tem por objetivo auxiliar o(a) Reitor(a)/Presidente(a) em suas tarefas executivas de gestão administrativa e patrimonial da UERN.
[9] Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças (PROPLAN), responsável pela elaboração do seu planejamento global, pelo controle e gestão orçamentária, pela administração e execução financeira, auxiliando na modernização administrativa da Instituição.

tramitação de processos em meio eletrônico, como o SEI, implantado em 2020. Tais ações demonstram esforços de modernização e redução de impactos ambientais.

Em 2024, a UERN obteve certificação de 47 projetos pelo Selo ODS Educação[10]. Dos quais 19 estão relacionados ao ODS 4 (Educação de Qualidade). Em relação à sustentabilidade, foram incluídos projetos relacionados ao ODS 13 (Ação Climática) e ao ODS 14 (Vida na Água). Contudo, apenas um projeto contemplou o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), indicando a necessidade de ampliar iniciativas voltadas à gestão de resíduos.

O plano de ações da UERN também previu a criação de uma comissão dedicada ao planejamento das etapas da coleta seletiva, bem como à elaboração de instrumentos para a seleção de associações ou cooperativas responsáveis pela coleta e destinação de materiais recicláveis. As responsabilidades por essas ações estão atribuídas ao Gabinete e à Pró-Reitoria de Administração (PROAD).

Ainda no âmbito administrativo, a Portaria nº 130/2021 instituiu a Comissão Gestora da A3P, reformulada em 2024. Entretanto, não foram encontrados relatórios ou materiais de capacitação que evidenciem suas ações. Quanto à coleta seletiva, a universidade mantém parcerias pontuais com associações de catadores e campanhas específicas, mas carece de diretrizes consolidadas e documentos públicos que formalizem essas práticas. A Figura 02 apresenta a linha do tempo das principais ações institucionais de 2013 a 2024.

Figura 02 – Linha do tempo das ações de políticas ambientais



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Comparativamente, a USP formalizou sua Política de Gestão de Resíduos (PGRUSP) por meio da Superintendência de Gestão Ambiental (Moreira *et al*., 2014),

[10] Uern tem 47 projetos que serão certificados pelo Selo ODS Educação 2024. Disponível em: https://portal.uern.br/blog/uern-tem-47-projetos-que-serao-certificados-pelo-selo-ods-educacao-2024/. Acesso em: 25 fev. 2024.

o que evidencia que a UERN ainda carece de regulamentação específica para alinhar-se plenamente às diretrizes da PNRS, A3P e Agenda 2030. Apesar dos avanços, a ausência de um órgão centralizador e a limitação na divulgação de relatórios dificultam a consolidação de uma política ambiental efetiva, desafio também observado em outras instituições (Cezar, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise documental permitiu verificar que o objetivo proposto foi atendido, possibilitando identificar avanços, lacunas e perspectivas para o fortalecimento das ações institucionais no campo da sustentabilidade.

Os resultados demonstraram que a UERN apresentou crescimento expressivo em iniciativas voltadas à sustentabilidade, especialmente a partir de 2013, consolidando projetos de ensino, pesquisa, extensão e gestão alinhados aos ODS. Contudo, ainda persiste a ausência de uma política ambiental institucional plenamente estruturada, caracterizada pela inexistência de um órgão centralizador das ações, carência de relatórios integrados e baixa formalização de diretrizes, o que dificulta a coordenação e a ampliação das práticas ambientais.

A instituição avançou significativamente desde 2013, incorporando o tema em seus planos institucionais e obtendo reconhecimento externo, como o Selo ODS Agenda 2030. Entretanto, permanecem lacunas importantes em áreas estratégicas como a coleta seletiva e a gestão de resíduos sólidos, evidenciando a necessidade de consolidação de uma política ambiental abrangente.

Forças identificadas incluem o compromisso institucional crescente, a realização de eventos como a Semana do Meio Ambiente e o desenvolvimento de projetos em áreas estratégicas como energia renovável, arborização e educação ambiental. As fragilidades concentram-se na baixa abrangência de iniciativas ligadas ao ODS 12, na ausência de relatórios sistemáticos e na limitada participação da comunidade acadêmica.

Entre as oportunidades, destaca-se a ampliação da implementação da A3P, a formalização de uma política de resíduos sólidos alinhada à PNRS e o fortalecimento de parcerias com cooperativas de catadores. As ameaças estão relacionadas à resistência de gestores e servidores, à escassez de recursos e ao risco de descontinuidade das ações em mudanças de gestão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. da S. **A construção dos espaços participativos em comitês de bacias hidrográficas por meio dos projetos de educação ambiental e na perspectiva da geoética.** 2019. 145 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2019.1092135. Acesso em: 08 mar. 2024.

BARROS, M. V.; PUGLIERI, F. N.; TESSER, D. P.; PUCZZYNSKI, Oksana; PIEKARSKI, C. M. Sustainability at a Brazilian University: developing environmentally sustainable practices and a life cycle assessment case study. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 21, n. 5, p. 841-859, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2019-0309. Acesso em: 11 mar. 2024.

BOFF, L. **Sustentabilidade:** o que é - o que não é. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. A**3P - Agenda Ambiental na Administração Pública.** [S.l.], s.d. Disponível em: http://a3p.mma.gov.br/. Acesso em: 25 ago. 2025.

CEZAR, Fernando Vieira. **Agenda Ambiental da Administração Pública e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**: alinhamento para uma agenda aprimorada. 2023. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2023. Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/handle/1/28787. Acesso em: 20 mar. 2024.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/sites/11/2024/05/Nosso-Futuro-Comum.pdf. Acesso em: 10 jun. 2024.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade:** canibais com garfo e faca. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOMES, A. L. N.; FREITAS, R. C. A. de; MARQUES, T. H. G. D.; OLIVEIRA, L. C. S. de. Gerenciamento de resíduos sólidos em uma universidade pública: um estudo sobre práticas sustentáveis na UFERSA. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 9, n. 2, p. 304-319, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2018.002.0025. Acesso em: 08 mar. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável AGENDA 2030.** Rio de Janeiro, s.d. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8855/1/Agenda_2030_ods_metas_nac_dos_obj_de_desenv_susten_propos_de_adequa.pdf. Acesso em: 09 mar. 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MAROTTI, A. C. B.; DINIZ, C. S.; NUNES, I. C. de S.; ALEIXO E SILVA, M.; SANCHES, R.; PUGLIESI, E. Proposição de diretrizes para a política de gestão de resíduos sólidos de uma universidade pública brasileira. **AUGM DOMUS**, n. 10, p. 5, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.24215/18522181e005. Acesso em: 08 abr. 2024.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P**. 5. ed. Brasília: MMA, 2009. Disponível em: https://meioambiente.ufrn.br/downloads/agenda_ambiental_na_administracao_publica.pdf. Acesso em: 13 mar. 2024.

MOREIRA, P. G. *et al*. Construção de política para gestão de resíduos na Universidade de São Paulo como modelo para implementação da PNRS em IES. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 18, p. 381-387, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2236117012435. Acesso em: 08 mai. 2024.

ONU BRASIL. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Brasília, s.d. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel. Acesso em: 07 abr. 2024.

PEREIRA, G. A. **Caracterização e classificação de resíduos sólidos em instituições de ensino superior:** um estudo de caso no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/20.500.14289/16640. Acesso em: 08 mai. 2024.

PINTO, A. G. B. **Aderência às práticas organizacionais de sustentabilidade trazidas pela A3P na Justiça Federal de Pernambuco.** 2022. 134 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública – PROFIAP) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, Juazeiro, 2022. Disponível em: https://portais.univasf.edu.br/profiap/aderencia-as-praticas-organizacionais-de-sustentabilidade-trazidas-pela-a3p-na-justica-federal-de-pernambuco-final.pdf. Acesso em: 07 mar. 2024.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SILVA, V. R. R. da. **A evolução do conceito sustentabilidade e a repercussão na mídia impressa do país.** São Paulo, 2012. Disponível em: https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/4483. Acesso em: 10 abr. 2024.

SILVA, A. F. de S.; BASTOS, A. dos S.; PINHO, M. J. S. Educação ambiental e sustentabilidade nos cursos de licenciatura da Universidade do Estado da Bahia - Campus VII. **Revista Brasileira de Educação Ambiental,** v. 16, n. 3, p. 362-376, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10847. Acesso em: 10 mai. 2024.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN. **Plano de Gestão 21-25**. Mossoró: UERN, 2022. Disponível em: https://plataforma2125.uern.br/files/download.pdf. Acesso em: 05 abr. 2024.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN. **Relatório de Gestão 2013-2021.** Mossoró, 2021. Disponível em: https://portal.uern.br/acessoainformacao/wp-content/uploads/sites/23/2024/09/Relatorio-UERN-2013-2021.pdf. Acesso em: 10 abr. 2024.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN. **Relatório de Gestão 2022.** Mossoró, 2022. Disponível em: https://portal.uern.br/wp-content/uploads/2023/02/Relatorio-de-Gestao2022-1.pdf. Acesso em: 08 abr. 2024.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN. **Relatório de Gestão 2023.** Mossoró, 2023. Disponível em: https://portal.uern.br/acessoainformacao/wp-content/uploads/sites/23/2024/08/Relatorio-de-Gestao2023.pdf. Acesso em: 11 abr. 2024.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 12. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ERESPP
ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PUBLICAS NO SEMIÁRIDO
10 ANOS
PLANDITES

3.
AMBIENTE, SAÚDE E SOCIEDADE NO SEMIÁRIDO

TERRITORIALIZAÇÃO NO PROCESSO DE SAÚDE-DOENÇA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO SEMIÁRIDO RURAL DO NORDESTE BRASILEIRO

Wagner Beserra da Cunha[1]
Victoria de Oliveira Guedes[2]
Sara Taciana Firmino Bezerra[3]
Franklin Roberto da Costa[4]
Nerlândia Pinheiro de Oliveira[5]

Resumo:

As questões a respeito da virilidade e a situação dos homens nas mais amplas circunstâncias socioculturais estão expandindo os debates no terreno contemporâneo. Nessa perspectiva, quais as influências que dificultam a execução das ações e serviços de saúde direcionados à população masculina no semiárido rural do nordeste brasileiro? O objetivo geral da pesquisa é identificar as influências do semiárido rural do nordeste brasileiro direcionadas à saúde da população masculina. O presente estudo teve como base a revisão integrativa de literatura sobre a temática de saúde do homem e caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa. Foram selecionados 16 artigos distribuídos em forma de quadro, nas bases de dados Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde, no período de agosto a outubro de 2023. Utilizando como filtros aplicados: tempo de 10 anos, estudo do tipo artigo, país ou região: Brasil, sendo excluídas teses, dissertações, estudos incompletos, sem acesso livre e que não evidenciasse o método utilizado. Com base nessa premissa, vários são os fatores que se vinculam ao problema existente no cuidado a saúde dos homens, destes, pode-se elencar a frequente dificuldade encontrada de (re) conhecer as suas reais necessidades em saúde. A resistência de nutrir a visibilidade de "não poder" adoecer, é uma das masculinidades que demonstram como a questão cultural influencia na vulnerabilidade masculina. E ainda o fator econômico que também interfere no processo de cuidado, haja vista a dificuldade do homem em se ausentar do trabalho, deixando a saúde em segundo plano.

Palavras-Chave: Zona Rural; Masculinidade; Territorialização.

1 INTRODUÇÃO

Os argumentos concernentes ao seguimento de saúde-doença dos indivíduos do sexo masculino estão constituindo um cenário de suma relevância e desenvolvimento aprofundado, com elaboração de análises e discussões na esfera da saúde coletiva (Martins, Malamut, 2013). A Política Nacional de Atenção Integral à

[1] Mestrando do Programa de Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido - Plandites - UERN. wagnerbeserrac@gmail.com
[2] Mestranda do Programa de Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido - Plandites - UERN. victoriaolig@hotmail.com
[3] Professora Doutora do Programa de Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido – Plandites - UERN. sarataciana@uern.br
[4] Professor Doutor do Programa de Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido – Plandites - UERN. franklincosta@uern.br
[5] Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-graduação em Ensino – PPGE – UERN. nerlandiacnsl@gmail.com

Saúde do Homem (PNAISH) busca abordar a inclusão sobre a masculinidade nas temáticas epidemiológicas e clínicas, proporcionando uma observação ímpar com caracterização para a prevenção, promoção e reabilitação da saúde. Essa política defende as particularidades do sujeito homem, ou seja, a idiossincrasia da espécie masculina, terminologia essa que representa para o âmbito da pesquisa uma identidade estrutural e conceptiva, que abrange conexão entre os sexos, destacando através de evidências o quanto esses indivíduos enfrentam influições dos conceitos da varonilidade atual (Trilico *et al.,* 2015).

As questões a respeito da virilidade e a situação dos homens nas mais amplas circunstâncias socioculturais estão expandindo os debates no terreno contemporâneo. É importante salientar a necessidade de esses contextos expressarem a especificidade do existente salubre e do existente debilitado através do contingente varonil, enfatizando a redefinição do indivíduo másculo e a procura por evoluções e aperfeiçoamentos na metodologia do cuidado sobre essa população. Qualquer agrupamento de uma comunidade desenvolve condutas e rotinas de característica exclusiva, ocasionando divergentes estilos de vida. A variedade dessas classes comunitárias se estabelece através de fatores como idade, gênero, localidade, período de tempo, além de aspectos socioeconômicos, políticos e culturais. Portanto, através desse entendimento é possível destacar que esses agrupamentos desenvolvem em série suas convenientes perspectivas com relação aos pontos da saúde e a doença, conhecimento esse, edificado coletivamente na comunidade e através do convívio cultural (Miranda *et al.,* 2020).

O meio árido do nordeste brasileiro apresenta um espaço de excessiva fragilidade, pois os fatores implicantes como a própria posição geográfica, a distribuição da estrutura das formas de relevo e especialmente a extensa diversidade biológica que compreende em fauna e flora, até o presente momento não sendo completamente especificada, porém com riscos iminentes de evasão pelas razões climatológicas e antrópicas, se mostra como um ambiente passível de transformações. A permanência do homem para a sua existência, habitualmente necessitou das riquezas naturais. Com o passar dos anos e a utilização desordenada da natureza com o propósito de melhorar as condições dos sujeitos, resultou em danos para o clima, causando repercussões negativas sobre a saúde da humanidade. Dessa forma, a ausência das ações políticas de modo bem sucedido pode gerar até colapsos, principalmente no sistema de saúde (Sousa; Barbosa; Costa, 2015).

A PNAISH planejou um panorama sobre a busca pelos serviços de saúde de atenção primária dos indivíduos do sexo masculino com uma faixa etária entre 20 (vinte) e 59 (cinquenta e nove) anos de idade, evidenciando um escasso índice de aceitação referente às condutas interventivas, confirmando a desatenção para à prevenção e à promoção de saúde em comparação com as mulheres. A identificação da sociedade masculina no território demonstra a forma como esses indivíduos foram instruídos a partir da juventude até no âmbito de desenvolvimento da vida adulta referente aos comportamentos, costumes, princípios éticos e padrões sobre o que é ser másculo, caracterizando um entrave cultural em evitar transparecer a vulnerabilidade por meio de afecções, restringindo os sujeitos de explorarem a Atenção Básica, por conseguinte, sobrecarregando os serviços de média e alta complexidade (Coelho *et al.,* 2018).

Para Aguilera e colaboradores (2013), os níveis de média e alta complexidade são entendidos por ações de estratégia ambulatorial e hospitalar, destinados à oferta especializada com recursos de suporte diagnóstico e terapêutico. Já a Atenção Primária à Saúde é considerada como o primeiro nível de atenção e contato a saúde do indivíduo. Mediante o cenário explanado é concebível enfatizar as manifestações do território e o processo de territorialização na manifestação dos fatores limitantes para a efetivação da PNAISH e a resolução do vigente contexto de preconceito cultural instalado nos indivíduos do sexo masculino do semiárido rural nordestino brasileiro. Com isso, por meio dessas incógnitas foram erguidos os subsequentes questionamentos: Quais as influências que dificultam a execução das ações e serviços de saúde direcionados à população masculina no semiárido rural do nordeste brasileiro? Nessa perspectiva, o objetivo geral da pesquisa é destacado como: identificar influências do semiárido na saúde masculina.

Para seguimento do trabalho, o mesmo está organizado posteriormente com o capítulo do método, em seguida os resultados obtidos através da leitura profunda dos artigos selecionados e discussão sobre os principais achados. Finaliza-se então o artigo com as considerações finais.

2 METODOLOGIA

A revisão integrativa de literatura é uma ferramenta de análise e investigação que oportuniza a busca, avaliação e resultados das evidencias disponíveis acerca de

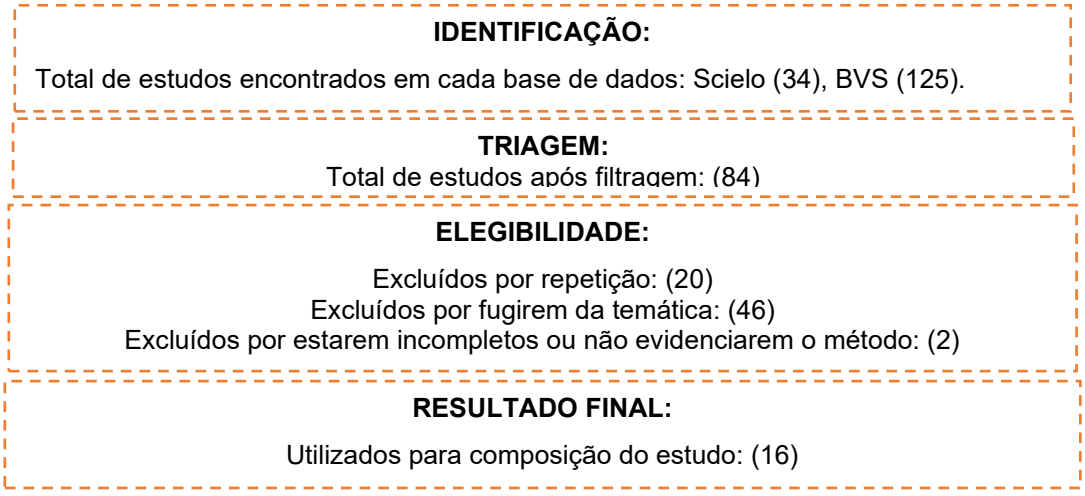
um determinado tema que gera inquietudes, sendo o produto final o esclarecimento do tema investigado a partir da identificação das fragilidades (Souza *et al.,* 2017). O presente estudo teve como base a revisão integrativa de literatura sobre a temática de saúde do homem, e caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa.

Mediante o exposto a presente pesquisa seguiu as seguintes etapas propostas por Souza e colaboradores (2017): I- Identificação do tema e da questão de pesquisa; II- Aplicação de critérios para inclusão e exclusão de estudos; III- Categorização dos estudos; IV- Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; V- Interpretação dos resultados; VI- Apresentação da revisão integrativa.

Para compor os critérios de busca, a mesma foi realizada nas bases de dados Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde, através da busca avançada a partir das palavras-chave: Zona Rural; Masculinidade; Atenção Primária à Saúde; Territorialização, devidamente cadastradas no DeCS (descritores em saúde). A pesquisa foi realizada no período de agosto a outubro de 2023. Utilizando como filtros aplicados: tempo de 10 anos de publicação dos artigos, tipo de estudo: artigos; país ou região: Brasil. Utilizou-se como critérios de exclusão: teses, dissertações, estudos incompletos, duplicados, sem acesso livre e que não evidenciasse o método utilizado.

O critério de seleção aconteceu por meio da leitura minuciosa dos resumos dos artigos selecionados após a filtragem, onde foi avaliado a qualidade da metodologia evidenciada em cada um dos estudos, relação com a temática e resultados obtidos. Com isso, para a composição do presente artigo, foi obtido um total de 16 materiais, detalhado conforme organograma a seguir:

Organograma 01 – Quantitativo de artigos utilizados.



Fonte: Autoria Própria, 2023.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante leitura fidedigna dos materiais resultantes da pesquisa, e após aplicação dos filtros, foram utilizados 16 materiais, distribuídos sob forma de tabela, e dividido em categorias de agrupamento evidenciando o título, ano de publicação, revista publicada e os principais achados.

Quadro 01 – Distribuição dos principais achados dos artigos selecionados

TÍTULO	MÉTODO	PRINCIPAIS ACHADOS
Articulação entre os níveis de atenção dos serviços de saúde na Região Metropolitana de Curitiba: desafios para os gestores	Realizou-se um estudo exploratório de abordagem qualitativa com 17 gestores de saúde da RMC. A interpretação dos discursivos, foram agrupados em categorias: atenção primária municipal, acesso na média complexidade, atendimento hospitalar, saúde bucal e articulação política.	A análise demonstrou que a dificuldade no acesso aos serviços de média/alta complexidade promove interrupção na continuidade das linhas de cuidado, as quais visam à integralidade da atenção em saúde e implicam a adequada coordenação da atenção primária articulada à atenção especializada de segundo e/ou terceiro níveis de densidade tecnológica.
Processo de territorialização em saúde como instrumento de trabalho	Trata-se de uma análise descritiva, qualitativa, com abordagem direta e observacional do tipo relato de experiência do estágio no Território área de uma Unidade de Saúde da Família, localizada em João Pessoa-PB, durante os meses agosto e setembro de 2017	Durante a vivência no Território-Área na Unidade de Saúde da Família, foram realizadas visitas nos 05 Territórios-Microáreas, totalizando 619 famílias assistidas. Desse modo, foi possível verificar o processo de trabalho da equipe multidisciplinar que compõe a ESF.
Política nacional de atenção integral a saúde do homem	Trata-se de uma cartilha educativa que possui como objetivo principal trabalhar a efetiva extensão de cobertura do SUS às diversas populações masculinas mediante o conhecimento e a implementação da PNAISH, considerando os desafios vivenciados pelo(a) profissional de saúde em sua prática diária	Foi possível observar que mesmo que a saúde da população masculina esteja ganhando notoriedade e espaço, seja devido à maior divulgação e exploração dos dados dos sistemas de informações epidemiológicas em produções científicas ou pela criação de estratégias públicas específicas para esta população
Uma Reflexão Sobre Mudanças Climáticas, Saúde E Meio Ambiente No Semiárido Nordestino	Tratou-se em especial das repercussões sobre o semiárido por ser uma região bastante vulnerável, devido a extensas áreas de desertificação aliado a seca constante e as questões socioambientais. O	Realizado uma revisão bibliográfica exploratória-descritiva sobre o processo histórico versando sobre os tratados ambientais, as conferências e convenções. O estudo divide-se em blocos de abordagem desde a Conferência de Estolcomo até descrever as perspectivas atuais. Foi traçada uma discussão acerca das mudanças climáticas, saúde e meio ambiente no semiárido nordestino,
Análise do discurso da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem	Pautando-se na noção foucaultiana de discurso e nos pressupostos das teorias de gênero, foram analisados textos e documentos oficiais do	Resultados apontam que a PNAISH surge a partir de uma decisão política e não de uma demanda reconhecida e compartilhada pelos homens, abrindo pouco espaço para participação nos processos decisórios e

	Ministério da Saúde bem como notícias jornalísticas referentes ao processo de construção, lançamento e implantação desta política no cenário brasileiro	deliberativos. A vitimização e culpabilização dos homens pelo próprio adoecimento ainda se mostra como uma característica marcante no documento-base.
Necessidades e reivindicações de homens trabalhadores rurais frente à atenção primária à saúde.	Trata-se de um estudo qualitativo, guiado pela abordagem hermenêutica-dialética. Foram realizadas 41 entrevistas em profundidade, registros em diário de campo e coleta de dados secundários	Foi observado uma valorização do modelo assistencial curativista e a contribuição positiva das reivindicações dos homens para o fortalecimento dos movimentos de luta pelo direito social à saúde.
Singularidades do trabalho rural: masculinidades e procura por serviços de saúde em um território norte mineiro	O método priorizado foi a hermenêutica-dialética com a observação participante, registros em um diário de campo e a realização de 41 entrevistas individuais.	A maioria dos trabalhadores só procura os serviços de atenção primária à saúde quando apresentam condições agudas que interferem na execução do trabalho, considerando a unidade básica de saúde como um espaço feminino.
A visão do homem trabalhador rural norte-mineiro sobre o cuidado em saúde no contexto da atenção primária à saúde	Trata-se de pesquisa qualitativa, com aplicação da técnica de observação de campo, registros em um diário e realização de entrevistas individuais.	Os homens pesquisados possuem uma visão baseada no modelo assistencial curativo e na grande dependência pelo médico. Importante destacar que a maioria dos homens considerou o trabalho como uma ferramenta para cuidar da saúde, tendo relação direta com a prevenção dos riscos ocupacionais
Políticas públicas de saúde do homem do campo no semiárido nordestino	A metodologia de natureza qualitativa e com um viés interpretativo foi apoiada na abordagem fenomenológica, cujo percurso versou pela: análise e interpretação teórica de estudos e documentos relacionados ao objeto de estudos; elaboração e aplicação de roteiro de entrevistas (foram gravadas, transcritas e analisadas) com 31 voluntários – todos homens, maiores de 45 anos e moradores da comunidade rural de Alexandria – RN.	Os resultados evidenciaram que os homens procuravam os postos de saúde com pouca frequência, justificando a ausência de necessidade. Contrariamente, notaram-se posturas e afirmações de masculinidade/virilidade que sobrepunham qualquer demanda no campo da saúde, sobretudo quando versavam sobre doenças graves, como o câncer de próstata.
Desafios globais das políticas de saúde voltadas à população masculina: revisão integrativa	Revisão integrativa da literatura com inclusão de estudos que discorreram sobre políticas de saúde do homem. Busca realizada, em julho de 2020 e janeiro 2022 nas bases de dados: Public/PublishMedline (PUBMED), Scopus, Embase e Web of Science.	Foram identificados 1709 artigos. Após o processo de seleção e análise, 29 estudos compuseram a amostra. Independentemente do país, os estereótipos de gênero e a inabilidade dos gestores, profissionais de saúde e dos próprios homens em reconhecer a política foram os principais desafios na construção e inserção das políticas para a população masculina.
Revisitando as discussões sobre território e política	Trata-se de um estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa.	Os resultados, de um lado, indicam que o território é formulado por diferentes categorias em conjunto com as demais forças vivas da sociedade, respondem aos

de atenção à saúde da mulher.		interesses da governança e ao engajamento dos agentes socais
Entre o rural e o urbano interiorizado	Realizado uma revisão teórica acerca da abordagem territorial, tendo por base os espaços urbano e rural. Evidenciando as desigualdades regionais, especialmente em espaços menos dinâmicos, sobre a relação do campo e da cidade.	No processo de expansão urbana, as áreas rurais vão sendo invadidas pela cidade – o que origina novos arranjos espaciais, que não destituem totalmente as antigas formas e funções, mas provocam uma mescla de sentidos e usos, e conduzem a múltiplas territorialidades.
Implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: desafios vivenciados por enfermeiras	Trata-se de um estudo brasileiro, descritivo, qualitativo, realizado com 40 enfermeiras que atuam na APS, especificamente na ESF, sendo sete Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 26 Unidades de Saúde da Família (USF), em um município da Bahia, Brasil.	O discurso coletivo das enfermeiras apontou para uma miríade de obstáculos que se impõe na garantia do direito à saúde para homens, implicando desafios no âmbito da concretização da PNAISH, pois se referem aos aspectos operacionais da própria política no sistema de saúde, quer seja pela falta de compromisso do Estado na promoção da saúde de homens como diretriz de organização do cuidado, quer seja pela capacidade técnica nos diferentes âmbitos da gestão do SUS.
Conhecimento de uma equipe da estratégia saúde da família sobre a política de atenção à saúde masculina	Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa, caracterizando-se como estudo de caso, realizado com profissionais de uma unidade de saúde. Os dados foram coletados por meio de entrevista, no primeiro semestre de 2011.	Parte dos entrevistados conhecia a composição da política, enquanto a totalidade sabia descrever o conhecimento real e amplo das características do processo saúde-doença masculino. Assim, torna-se importante considerar esse conhecimento prévio dos profissionais sobre essa população e investir em estratégias de capacitação deles, subsidiando assim a efetivação das ações de promoção, reabilitação e recuperação da saúde, diminuindo os indicadores de morbidade e mortalidade, como prevê a Política.
Universalidade e Territorialização no SUS: contradições e tensões inerentes	O presente texto aborda a questão da territorialização no âmbito da Estratégia de Saúde da Família, a partir da experiência de divisão territorial ocorrida na localidade rural de Aparecidinha, Santa Teresa – ES.	A experiência de territorialização abordada neste texto reforça a relevância de se pensar a efetivação da atenção em saúde, considerando que, ao se apoderar do conceito de território visando à organização das ações e serviços, possa-se entender o território como um espaço vivo e habitado.
Discursos masculinos sobre prevenção e promoção da saúde do homem.	Pesquisa descritivo-exploratória com abordagem qualitativa, realizada com 57 homens, moradores adstritos a uma unidade da Estratégia Saúde da Família do município de Marília, estado de São Paulo, integrada ao Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde.	Os discursos analisados evidenciaram que a maioria dos homens não compreende em sua totalidade o sentido de saúde, doença e prevenção, além de se fundamentarem no dimensionamento biológico. A Política Nacional de Atenção à Saúde do Homem constitui importante estratégia de promoção da saúde, todavia ainda requer que profissionais e instituições de diversas áreas, além da saúde, sejam ágeis, criativos e capacitados para lidarem com tal singularidade e suas vulnerabilidades.

Fonte: Autoria Própria, 2023.

O conceito de território é amplamente utilizado no campo da geografia, e logo passou a ser adotado e estudado em diferentes setores sociais, a exemplo da ciência política, pincipalmente no que tange o envolvimento e atuação do Estado perante o mesmo. Um outro campo de atuação a qual o estudo irá se aprofundar foi o campo da saúde, a partir do processo de territorialização para o desenvolvimento das ações e serviços de saúde (Rodrigues; Souza; Soares, 2020).

Bezerra e Silva (2018) caracterizam o território como o segmento do espaço geográfico transposto pelas contínuas relações de poder em uma determinada região, caracterizada por envolvimentos, como medida de manter uma união entre os envolvidos no processo que concebem vínculos territoriais.

Assim sendo,

> O território condiciona a localização dos atores sociais, é produto da gestão efetiva dos agentes políticos enquanto ocupado por uma determinada sociedade, é regulado pelo Estado e pelas relações de poder, pois as ações que se executam, dependem de sua própria constituição, surgindo com uma forte conotação de escolhas interessadas ou políticas marcado pelas relações de posse, de controle e de domínio que marca o início, meio e fim, agregando um novo dinamismo das relações (Rodrigues, Souza, Soares, 2020, p. 13).

Nessa seara, a partir das relações protagonizadas pelos atores sociais, a saúde ganha destaque, isto porque estuda o processo de territorialização, e quais as possíveis implicações que o território e as relações sociais proporcionam na sociedade e como conseguem compor a maneira de organização da rede de serviços de saúde. Desse modo, a mesma é uma importante colaboradora que possibilita também a redução das principais causas atreladas e geradoras do processo de saúde-doença da população (Tetemann; Truguilho; Sogame, 2016).

Para Rodrigues; Souza; Soares (2021),

> A territorialização é a base para a organização e o planejamento em saúde. É preciso conhecer a localização geográfica do território, as condições de moradia da população, ambientais, socioeconômicas e cultural, os equipamentos públicos e sociais da região (escolas, unidades de saúde, hospitais, praças), as vulnerabilidades, os dados epidemiológicos e as ações das unidades de saúde. O propósito fundamental da territorialização é permitir a definição de prioridades em termos de problemas e grupos, o mais aproximadamente possível. (Rodrigues; Souza; Soares, 2020 apaud Gondim; Monken, 2014).

No SUS, a territorialização é um fundamento essencial da Estratégia de Saúde da Família (ESF), implantado no Brasil desde 1994 pelo Ministério da Saúde, a organização do território a partir da oferta dos serviços de saúde pelo SUS, direciona para o cuidado no combate as doenças nos territórios delimitados. A partir dessa

conjunção, é necessário o conhecimento do território e da territorialização, pois, ambos implicam num processo de agnição das mais relevantes necessidades contidas naquele espaço geográfico e naquela determinada comunidade.

O território é a justificação das tarefas, do lugar de habitação, das relações socioculturais, religiosas e da efetivação do viver. Toda circunstância que implica em uma determinada comunidade, pode ser designada de uma exuberância diferente, em virtude da contribuição das organizações políticas. Diante das características da saúde coletiva, a variação de localidades causa uma transformação dos seres humanos quanto aos modos de subsistir, batalhar, motivos de adoecimento e formas de recuperação do vigor, expandindo essas disparidades quando o enfoque é para as especificidades do território campestre (Miranda *et al.,* 2021).

Partindo dessa premissa supracitada, compreendemos que a Estratégia de Saúde da Família desempenha uma função fulcral no acesso a saúde de qualidade. De tal modo, reconhecer o território resulta no conhecimento das necessidades de saúde prioritárias da comunidade adscrita naquele espaço geográfico, acarretando na ligação entre o perfil demográfico e epidemiológico com os equipamentos sociais importantes para o processo de saúde-doença da referida população (Oliveira *et al.,* 2020).

No referido estudo, o público alvo para uma maior observância das necessidades prioritárias de saúde e para prosseguir com o presente debate deter-se-á a saúde do homem rural. De tal modo, as dispares noções encontradas na literatura acerca da Atenção voltada a saúde do homem, explanam os principais dilemas encontrados na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) mediante a atual realidade encontrada na população masculina. O termo rural comumente é descrito ou compreendido como paralelo ao urbano, para Miranda; Duraes; Vasconcellos (2020, p.2), “as áreas rurais são espaços não urbanizados e de baixa densidade populacional, com características de pluriatividade, multissetorial e multifuncional”. Deste modo não é prudente que ele seja reduzido a números em escalas quantitativas de produção, mas sim, considerar as adversidades e as relações com o meio urbano e as relações estabelecidas de trabalho e sociais.

Para que haja uma compreensão do que é o território rural, quais suas características e modos de vida da população, é necessário compreender que a “terra” e o “trabalho” caracterizam-se como primordiais fatores que gerem as relações econômicas, político-sociais e culturais da população que vive no meio rural. Com

base nesse entendimento, e a partir dessa visibilidade, o processo de saúde-doença da população masculina rural pode ser compreendida, uma vez que os comportamentos atrelados a fatores simbólicos e também culturais ditam as masculinidades e os modos de vida e de saúde desta população.

A PNAISH política manifesta o intuito de desmistificar conceitos enraizados no pensamento masculino, proporcionando um olhar amplo para a Atenção Primária à Saúde, ou seja, fortalecendo a importância em procurar a assistência da Atenção primária e consequentemente, diminuir as taxas de morbimortalidade nos homens, tendo em vista os aspectos culturais e sociais (Miranda; Duraes; Vasconcellos, 2020). No que tange a efetivação de políticas, de acordo com Oliveira e Souza (2020), em um de seus estudos, debatem sobre como acontece o processo de execução da política de saúde do homem (PNAISH), é possível destacar a inconsistência para efetuar os seus princípios, especialmente na comunidade rural, tendo em vista, a deficiência dos encarregados de gerir a execução dessa política em não obterem uma compreensão transparente e objetiva sobre os pontos de gênero acerca da mesma.

As ações com enfoque no cuidado em saúde, consistem em uma integralização entre os grupos de profissionais de saúde, famílias, instituições e as comunidades e territórios. Garantindo a equidade nas ações e o reconhecimento das especificidades mediante as necessidades de cada indivíduo, sob esse ponto de vista, acima de tudo é imprescindível reconhecer o ser masculino trabalhador rural, como sujeito versado a planejar seus próprios projetos de desenvolvimento para o cuidado, sendo eles sujeitos sociais protagonistas do seu cuidado (Miranda; Duraes; Vasconcellos, 2020).

Vários são os fatores que se vinculam ao problema existente no cuidado a saúde dos homens, destes, pode-se elencar a frequente dificuldade encontrada de (re) conhecer as suas reais necessidades em saúde. A resistência de nutrir a visibilidade de “não poder” adoecer, é uma das masculinidades que demonstram como a questão cultural influencia na vulnerabilidade masculina. Outra causa vista é oriunda do fator econômico, haja vista a dificuldade em se ausentar do trabalho, colocando em risco a provisão familiar e os meios de subsistência, deixando a saúde em segundo plano (Miranda; Duraes; Vasconcellos, 2020).

O declínio na adesão da população masculina em relação à procura por estabelecimentos de saúde aparenta estar envolvida não somente aos casos específicos de gênero, mas também, a interferências dos atributos psicossociais e de classe cultural, manifestando dessa forma que, a população masculina não apresenta

a devida importância para as organizações que normatizam e os gestores que elaboram os parâmetros assistenciais e as formas de atuação destinada a essa política de cuidado à saúde do homem (Paula *et al.,* 2022).

Além das circunstâncias referentes ao gerenciamento dessa política, os aspectos concernentes aos profissionais que fazem a mesma acontecer necessitam de uma visão dilatada sobre a integralidade singular dos indivíduos do sexo masculino, no que diz respeito aos modos de atuar sobre o processamento de saúde-doença. Entretanto, as formas de atuar e planejar ações voltadas para a saúde da população masculina pode ser destacada como minimamente organizadas, consequentemente caracteriza déficits na efetivação da política, principalmente na condição prática de aproximar confortavelmente o homem para os serviços de saúde ofertados (Sousa *et al.,* 2021).

De acordo com Souza *et al.,* (2014), em um de seus estudos explanam a importância em avaliar o conhecimento dos profissionais que atuam na atenção primária, visto que, para desenvolver os princípios destinados à política de saúde do homem, ter propriedade nos assuntos que regem a efetivação da mesma, como a identificação das particularidades da população masculina, especialmente as características do homem rural, se torna uma exigência indispensável e de suma relevância.

Assim sendo, as desigualdades e injustiças sociais presentes no território são um dos fatores que dificulta o acesso dos homens aos serviços de atenção primária no ambiente rural, pois os mesmos não se veem como usuários da assistência preventiva do Sistema Único de Saúde (SUS), ou seja, vivenciam uma barreira criada pelo desconforto com os próprios profissionais da APS, e um dos fatores mais limitantes é o desconhecimento por parte dessa população em não saber dos seus direitos (Miranda *et al.,* 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo destacou o interesse em evidenciar as características principais que impedem o funcionamento efetivo da política de saúde do homem no meio rural, por se tratar de um ambiente com particularidades culturais que sobrepõem as formas e estilos de concepção quanto aos cuidados com a saúde. O homem nordestino é tido como um sujeito macho, essa descrição ancora uma limitação imaginária e faz os mesmos pensarem que estão demonstrando uma fragilidade

através da busca por serviços de saúde. Além disso, essa virilidade instaurada faz com que os homens pensem que a oferta de práticas de prevenção e promoção à saúde, ou seja, a atenção primária seja voltada apenas para as mulheres.

Algumas políticas apresentam dificuldades para serem elaboradas em alguns territórios, a PNAISH, por sua vez, pode ser caracterizada por gestões incompatíveis com a responsabilidade que a mesma apresenta, sendo assim, a falha dos gestores em desenvolver teorias compactas e resistentes sobre essa política, além da má distribuição por parte das ações propostas pelos profissionais, o que é o reflexo de um conhecimento supérfluo e de propriedade inconsistente sobre a temática em debate, descreve um cenário vulnerável e necessitado de modificação, principalmente no meio rural, que apresenta restrições de informação e acessibilidade, representando assim um distanciamento entre profissional e sujeito homem.

Os aspectos que configuram as perturbadoras complexidades para a implementação da PNAISH e a visão dos homens em relação à busca pelos serviços de saúde no meio rural, representa uma exigente mudança na formulação de estratégias por parte dos gestores, especialmente para preparar e habilitar os profissionais de maneira precisa e consistente sobre o assunto, com quadros estruturados, respeitando as peculiaridades de cada local. Portanto, uma oportunidade de aprofundamento no conteúdo e elucidação da aplicação planificada, seria estudar as potencialidades atribuídas pela realização da busca ativa, adquirindo, desse modo, um conhecimento sobre como as ações estratégicas podem ser desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

AGUILERA, S. L. V. U. et al. Articulação entre os níveis de atenção dos serviços de saúde na Região Metropolitana de Curitiba: *desafios para os gestores.* **Revista de administração pública**, v. 47, p. 1021-1040, 2013. Acesso em: https://www.scielo.br/j/rap/a/BXV64cq8TD6SKR9gRrn9vdP/?format=html&lang=pt.

BEZERRA, J. A.; SILVA, C. N. M. Entre o rural e o urbano interiorizado. **Mercator (Fortaleza)**, v. 17, p. e17019, 2018. Acesso em: https://www.scielo.br/j/mercator/a/vGZcsBTfpSFtmcLpkxnpXgz/?lang=pt

COELHO, E. B. S. et al. Política nacional de atenção integral a saúde do homem. **Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina**, 2018. Acesso em:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_integral_saude_homem.pdf

MARTINS, A. M.; MALAMUT, B. S. Análise do discurso da política nacional de atenção integral à saúde do homem. **Saúde e Sociedade,** v. 22, p. 429-440, 2013. Acesso em: https://www.scielo.br/j/sausoc/a/jCS76FJSNHScRqGJM4bzhQf/?format=html&lang=pt

MIRANDA, S. V. C. de et al. Necessidades e reivindicações de homens trabalhadores rurais frente à atenção primária à saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, 2019. Acesso em: https://www.scielo.br/j/tes/a/YMGGmNYMgTfCsLSpPB5ftvP/?lang=pt&format=html

MIRANDA, S. V. C. de et al. Singularidades do trabalho rural: masculinidades e procura por serviços de saúde em um território norte mineiro. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, 2021. Acesso em: https://www.scielo.br/j/physis/a/pfhzgGWxdvrYNMGyhtbxCfn/?format=html&lang=pt

MIRANDA, S. V. C. de; DURAES, P. S.; VASCONCELLOS, L. C. F. de. A visão do homem trabalhador rural norte-mineiro sobre o cuidado em saúde no contexto da atenção primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1519-1528, 2020. Acesso em: https://www.scielosp.org/article/csc/2020.v25n4/1519-1528/pt/

OLIVEIRA, A. L. A.; DE SOUZA, B. J. Políticas públicas de saúde do homem do campo no semiárido nordestino. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 28, n. 3, p. 644-675, 2020. Acesso em: https://www.redalyc.org/journal/5999/599964349007/599964349007.pdf

OLIVEIRA, M. C. C. et al. Processo de territorialização em saúde como instrumento de trabalho. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 13578-13588, 2020. Acesso em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/17511/14214

PAULA, C. R. de et al. Desafios globais das políticas de saúde voltadas à população masculina: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022. Acesso em: https://www.scielo.br/j/ape/a/SvHRMJxrqKn8PrShrxXTwBL/?lang=pt

RODRIGUES, V. M. P.; DE SOUZA, M. L. M.; SOARES, T. C. M. Revisitando as discussões sobre Território e Política de Atenção à Saúde da Mulher. **Revista Geotemas,** v. 10, n. 3, p. 125-147, 2020. Acesso em: https://homologacaoperiodicos.apps.uern.br/index.php/GEOTemas/article/view/2779/2513

SOUSA, A. R. de et al. Implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: desafios vivenciados por enfermeiras. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021. Acesso em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tspwMM5BVh4rtR8HN6yx65y/?format=html&lang=pt

SOUSA, L. M. M. et al. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista investigação em enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 17-26, 2017.

SOUSA, M. I.; BARBOSA, J. J.; COSTA, C. T. F. Uma reflexão sobre mudanças climáticas, saúde e meio ambiente no semiárido nordestino. **Saúde e meio**

ambiente: revista interdisciplinar, v. 4, n. 2, p. 61-77, 2015. Acesso em: https://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/802

SOUZA, L. P. S. et al. Conhecimento de uma equipe da estratégia saúde da família sobre a política de atenção à saúde masculina. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 12, p. 291-304, 2014. Acesso em: https://www.scielo.br/j/tes/a/dwKKCHGmvrvKDVcKfH3fcSC/?format=html&lang=pt

TETEMANN, E. C., TRUGILHO, S; M.; SOGAME, L. C. M. Universalidade e Territorialização no SUS: contradições e tensões inerentes. **Textos & Contextos.** Porto Alegre, p. 356-369 v. 15, n. 2, 2016. Acesso em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/fass/article/view/25456/15297

TRILICO, M. L. C. et al. Discursos masculinos sobre prevenção e promoção da saúde do homem. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 13, p. 381-395, 2015. Acesso em: https://www.scielo.br/j/tes/a/qcXsqrjpbHZ8M89hhBHNWys/?format=html&lang=pt

VULNERABILIDADE E PERCEPÇÃO DE SAÚDE DO HOMEM NORDESTINO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Anderson Rodrigues de Sousa[1]
Kayla Reginaldo Andrade de Souza[2]

Resumo

Este estudo abordou a lacuna de conhecimento sobre as experiências e percepções que influenciam a saúde do homem nordestino, em especial sua vulnerabilidade a doenças preveníveis e sua relação com os serviços de saúde. O objetivo foi analisar e sintetizar os significados atribuídos à saúde e à doença por homens nordestinos, investigando como suas percepções e experiências afetam o acesso aos serviços de saúde e contribuem para a vulnerabilidade a mortes por doenças que poderiam ser evitadas.Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, que seguiu as diretrizes do Guia PRISMA-ScR. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados LILACS, SciELO e CINAHL, utilizando a estratégia PICo para formular a pergunta norteadora. A seleção e análise dos 12 estudos incluídos seguiram os princípios de Laurence Bardin (2011), com foco na categorização de dados para identificar temas recorrentes. Os achados demonstram que a masculinidade hegemônica atua como um pilar central, levando os homens nordestinos a desvalorizar o autocuidado e adiar a busca por assistência, o que resulta em diagnósticos tardios e maior mortalidade por causas preveníveis. Barreiras institucionais e organizacionais, como a falta de acolhimento e o despreparo profissional para lidar com as especificidades masculinas, reforçam esse cenário. Adicionalmente, subgrupos como homens LGBT+ enfrentam discriminação, estigma e preconceito, que os levam a evitar os serviços de saúde, intensificando sua vulnerabilidade. Sugere-se a necessidade de políticas públicas mais sensíveis à cultura e ao gênero, capacitação de profissionais de saúde e o desenvolvimento de programas que desconstruam estereótipos masculinos.

Palavras-chave: Vulnerabilidade em Saúde; Saúde do Homem; Regionalização da Saúde.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de vulnerabilidade, derivado do latim *vulnerabilis* (suscetível de ser ferido), refere-se à condição de indivíduos ou grupos que possuem capacidade reduzida de autodefesa, seja por déficits de poder, conhecimento, educação, recursos ou outros atributos. Em saúde pública e epidemiologia, a vulnerabilidade é uma ferramenta multidisciplinar que ajuda a identificar fragilidades e a desenvolver estratégias de enfrentamento de problemas de saúde em grupos ou pessoas. (Sousa, 2022)

1 Mestrando em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semirárido (PLANDITES). Graduado e Licenciado em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio grande do Norte – UERN. E-mail: anderson20241006619@alu.uern.br.
2 Especialista em Enfermagem Forense – Faculdade Unyleya. Graduada e Licenciada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio grande do Norte – UERN. E-mail: kayla.andrade.r@gmail.com.

Para este estudo adotaremos a perspectiva das três categorias de vulnerabilidade proposta por Ayres et al. (2006), isto é, as vulnerabilidades social, individual e programática.

Nesse contexto, a vulnerabilidade social é aquela determinada por aspectos culturais, sociais e econômicos que influenciam as possibilidades de acesso a bens e serviços. Grupos afetados por esta condição muitas vezes têm recursos e aptidões insuficientes para lidar com as oportunidades da sociedade, resultando em mobilidade social restrita. (Ayres et al., 2006)

No caso da vulnerabilidade individual, têm-se a relação com fatores biológicos, emocionais, cognitivos, atitudinais e às relações sociais. Ela envolve o nível e a qualidade da informação que os indivíduos possuem sobre um problema de saúde, sua capacidade de processar essas informações e de transformar preocupações em práticas de saúde efetivas. É influenciada por valores pessoais e não é determinada apenas pela ação voluntária, mas também pela capacidade de incorporar conhecimento e pelas características individuais. (Ayres et al., 2006)

Já a vulnerabilidade programática diz respeito aos recursos sociais e institucionais, como políticas públicas, programas e serviços essenciais para a proteção da integridade e do bem-estar físico, psicológico e social dos indivíduos. (Ayres et al., 2006)

Torna-se indispensável mencionar que essas três dimensões se interligam de forma complexa, influenciando o processo saúde-doença-cuidado e a capacidade dos indivíduos de lidar com as dificuldades da vida. (Sousa, 2022)

A construção cultural da masculinidade influencia significativamente a saúde dos homens e sua interação com os serviços de saúde. Nesse ponto, pode ser entendida como um elemento produtor de vulnerabilidades. (Paiva et al., 2020)

A construção do estereótipo do homem forte e indestrutível, a associação de doença à fraqueza, a valorização da virilidade, o machismo e preconceito com hábitos de autocuidado, inclusive em relação a exames preventivos, a supervalorização da heterossexualidade e força afetam profundamente a saúde e o bem-estar da população masculina no Nordeste. (Paiva et al., 2020; Sousa, 2022; Vasconcelos, 2016)

Diante da lacuna de conhecimento sobre as experiências e percepções que moldam a saúde do homem nordestino, este estudo busca aprofundar a compreensão sobre os fatores que influenciam sua relação com os serviços de saúde e sua

vulnerabilidade a doenças preveníveis. Portanto, objetivou-se analisar e sintetizar os significados atribuídos à saúde e doença pelo homem nordestino, bem como as suas percepções e experiências, que influenciam o acesso aos serviços de saúde e a consequente vulnerabilidade a mortes por doenças preveníveis, a partir de evidências de estudos qualitativos.

2 METODOLOGIA

Este texto trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa com enfoque exploratório e descritivo. Para realizar esse método, é importante escolher um tema relevante para estudar, justificar por que esse método foi selecionado com base no assunto em questão, e fazer uma pesquisa na literatura que adequada, utilizando uma análise ativa. Assim, é possível desenvolver conhecimentos e compreensões sobre o abordado. (Soares et al., 2014)

Esse método foi escolhido por possibilitar identificar e resumir o que já foi divulgado sobre o tema através da inclusão de diversos tipos de estudos, tanto experimentais quanto não experimentais, além de textos teóricos e empíricos. A ideia é entender melhor um conceito complexo, que ainda não foi bastante explorado na área, e como ele se relaciona com o problema que estamos analisando. (Souza, 2010)

A pesquisa foi feita com base na coleta de dados de fontes secundárias, por meio de uma revisão bibliográfica. Esse processo seguiu as orientações do Guia internacional PRISMA-ScR. Esse guia foi criado por um grupo de especialistas com o objetivo de padronizar as revisões de literatura de forma reconhecida internacionalmente. Ele fornece orientações em forma de checklist e também recomenda o uso de um fluxograma, conhecido como fluxograma PRISMA, para tornar a seleção dos artigos mais clara e fácil de reproduzir. (Mattos; Cestari; Moreira, 2023)

Para a formulação da pergunta norteadora utilizou-se a estratégia PICo, na qual “P” refere-se à população (homem nordestino); “I” refere-se ao fenômeno de interesse (significado atribuído à saúde e doença e como isso afeta o acesso aos serviços e contribui para a vulnerabilidade a mortes por doenças preveníveis); e “Co” refere-se ao contexto (Nordeste do Brasil). A utilização dessa ferramenta resultou na seguinte pergunta norteadora: “Como os significados atribuídos pelo homem

nordestino à saúde e doença afetam seu acesso aos serviços e contribuem para a vulnerabilidade à mortes por doenças preveníveis?”

Foi realizada busca por publicações na Plataforma digital da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), e nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL).

A busca nas bases de dados ocorreu no mês de julho de 2025. Foram utilizados para a busca, as seguintes palavras chave, sendo eles no idioma português: Saúde do Homem (termos alternativos: Homens, Masculinidade, Adulto Masculino), Nordeste, Percepção da Saúde (termos alternativos: Significado da Doença, Acesso aos Serviços de Saúde, Barreiras de Acesso, Vulnerabilidade, Doenças Preveníveis, Mortalidade Prematura) e Pesquisa Qualitativa (termos alternativos: Fenomenologia, Experiências, Percepções). Optou-se por conduzir a pesquisa de dados utilizando uma combinação dos descritores de assunto vinculados pelos conectores booleanos AND e OR, dando origem ao seguinte comando de busca: ("Saúde do Homem" OR "Homens" OR "Masculinidade" OR "Adulto Masculino") AND ("Nordeste" OR "Brasil") AND ("Percepção da Saúde" OR "Significado da Doença" OR "Acesso aos Serviços de Saúde" OR "Barreiras de Acesso" OR "Vulnerabilidade" OR "Doenças Preveníveis" OR "Mortalidade Prematura") AND ("Pesquisa Qualitativa" OR "Fenomenologia" OR "Experiências" OR "Percepções").

Os critérios de inclusão utilizados foram: recurso on-line, texto completo disponível gratuitamente e idioma: Português, Inglês e Espanhol. Assunto principal: percepções e experiências masculinas sobre saúde-doença e mortes masculinas por doenças preveníveis. Em relação ao ano, foi utilizado filtro dos últimos 10 anos (2015 – 2025) e o tipo de recursos selecionado foram rigorosamente estudos qualitativos primários.

Os critérios de exclusão dos estudos foram: publicações de trabalhos duplicados; editoriais; cartas ao editor; teses; dissertações; trabalhos de conclusão de curso, estudo quantitativos e publicações que não se alinhavam ao objetivo do estudo. Foram excluídos os estudos que não atenderam aos critérios de inclusão, que se repetiram entre as bases de dados e, em seguida, foi realizada a leitura crítica dos títulos e resumos, a fim de analisar minuciosamente se atendiam aos critérios de elegibilidade.

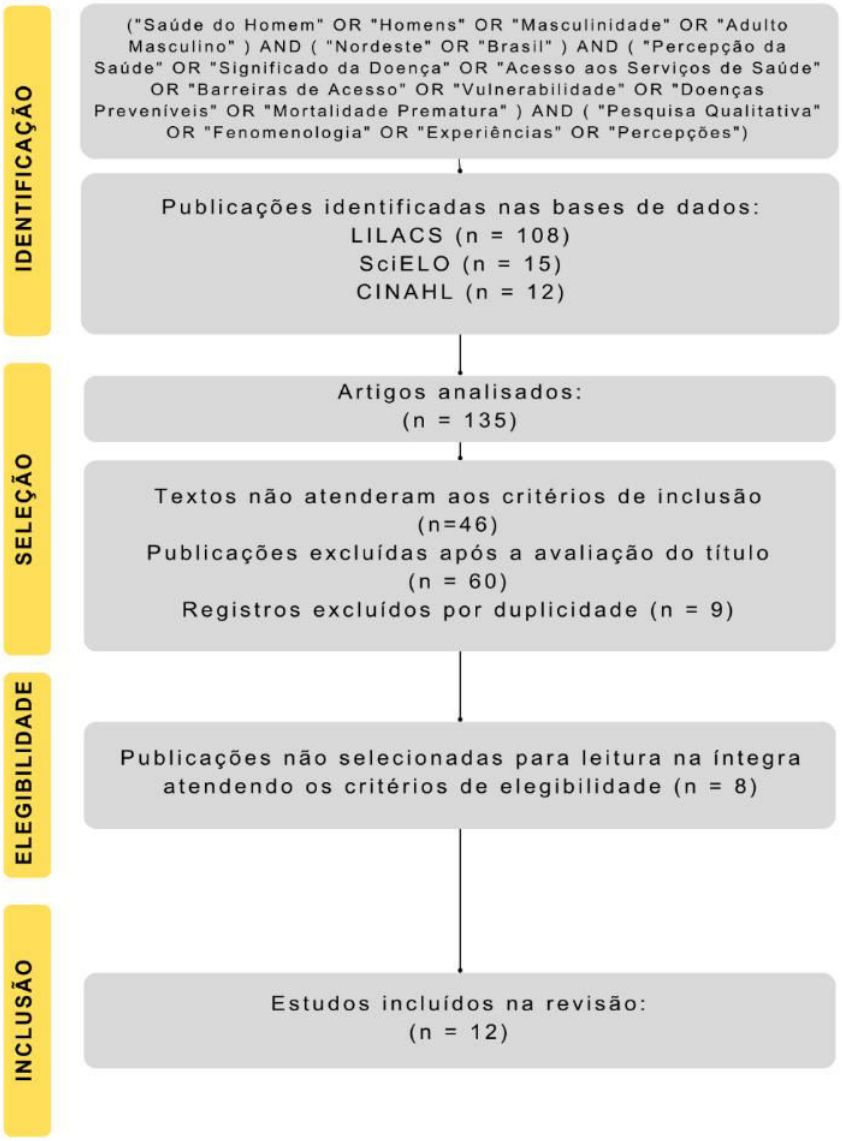
A seleção dos artigos foi realizada também no mês de julho de 2025, através de triagem dupla e cega, na qual os dois revisores fizeram a triagem de títulos e resumos, e depois a leitura completa dos artigos pré-selecionados. Ao final, as discrepâncias foram resolvidas por consenso.

A investigação e a coleta das informações dos artigos seguiram os princípios de Laurence Bardin (2011). Primeiro, foi feita uma leitura inicial para ter uma visão geral do conteúdo, o que ajudou a identificar temas que se repetiam. Depois, os dados brutos foram organizados de forma sistemática, agrupando unidades de análise com características ou significados semelhantes. Em seguida, as informações foram categorizadas e interpretadas, com o objetivo de transformá-las em dados relevantes que respondessem à pergunta de pesquisa desta revisão. Todo esse processo foi feito de maneira descritiva, permitindo observar, contar, descrever e classificar os dados, sempre buscando consolidar o conhecimento sobre o tema tratado na revisão.

Foram encontrados 135 documentos contemplando as três bases de dados escolhidas (LILACS, SciELO e CINAHL).

Do total absoluto de estudos encontrados, houve a exclusão de 46 estudos, por não atenderem aos critérios de inclusão. Foram removidos 9 artigos por duplicidade e, após a leitura crítica dos títulos e resumos, 68 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, que foram os assuntos principais, anos considerados, idioma, recurso on-line, texto completo disponível. A partir dos critérios estabelecidos para revisão integrativa, foram obtidos, como amostra final, 12 estudos para análise, conforme Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos seguindo as recomendações do PRISMA



Fonte: Dados do estudo (2025).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Todos os estudos incluídos foram pesquisas de abordagem qualitativa. As pesquisas foram realizadas nas cidades de Itabaiana-SE, Maceió-AL, Salvador-BA, Simões Filho-BA, Feira de Santana-BA, Senhor do Bonfim-BA, Crato-CE, Juazeiro do Norte-CE, Barbalha-CE, Sobral-CE, Caruaru-PE, Recife-PE, João Pessoa-PB. Todos os trabalhos abordam diretamente a temática das percepções, experiências e significados atribuídos pelos homens à saúde e doença.

A partir do processo de categorização proposto por Bardin (2011) realizado nos artigos escolhidos na revisão, surgiram três eixos de discussão: masculinidade do

homem nordestino e percepção de saúde e autocuidado; acesso aos serviços de saúde e suas barreiras e; vulnerabilidade, discriminação, estigma e preconceito.

3.1 Masculinidade do homem nordestino e percepção de saúde e autocuidado

A percepção de saúde e as práticas de autocuidado dos homens, especialmente no Nordeste brasileiro, são profundamente influenciadas por construções socioculturais de masculinidade. Essas construções geram barreiras significativas no acesso aos serviços de saúde e contribuem para a vulnerabilidade a doenças preveníveis e mortes prematuras. (Batista et al., 2021; Moura e Rabelo, 2019; Paiva et al.,2020)

No contexto do Nordeste, a masculinidade predominante é frequentemente associada a estereótipos como o "macho sertanejo", que se concebe como forte e viril, lutando contra a feminilização da sociedade. (Medeiros, 2024, Paiva et al., 2020) Essa construção social da masculinidade desestimula o autocuidado. Desde a infância, homens são ensinados a não chorar ou expressar o que sentem, internalizando a ideia de que o "homem forte" não adoece. Essa visão tradicional de masculinidade valoriza a negação de fraqueza ou vulnerabilidade, o controle emocional e físico, e a aparência de ser robusto e agressivo. (Moura e Rabelo, 2019).

Batista et al. (2021) evidencia que muitos homens, como os caminhoneiros do estado de Sergipe, veem a saúde primariamente como a ausência de patologias. Se não há sintomas visíveis, a busca por atendimento médico é negligenciada. A autopercepção da saúde entre os caminhoneiros obteve uma média de notas de 7,5 em 10, e a justificativa predominante para notas mais altas foi a ausência de patologias. Entre os mais velhos, a idade avançada também influencia a autoavaliação, pois se sentem bem por ainda estarem em atividade laboral, livres de incapacidades físicas que prejudiquem o trabalho. O autor conclui que essa percepção positiva da saúde pode ser um reflexo da masculinidade, onde falar sobre problemas físicos pode ser visto como uma demonstração de fraqueza.

Trabalhando com o mesmo público no estado da Bahia, Magno (2016) encontrou que alguns caminhoneiros minimizam a gravidade do HIV/Aids, por exemplo, associando-a à crença de que os tratamentos atuais a tornam "mais leve" do que outras doenças "piores", como o câncer. Esse otimismo pode levar ao afrouxamento da vigilância pessoal sobre comportamentos sexuais considerados de risco. Eles evitam relações sexuais com prostitutas, mulheres de estrada e

homossexuais a quem se referiam como “viados”, restringindo-as (quase que) exclusivamente à suas esposas como estratégia preventiva, baseando-se em uma divisão entre "casa" (protegido) e "rua" (desprotegido).

Ainda no estado da Bahia, o estudo desenvolvido por Sousa (2022) com profissionais de manutenção automotiva do sexo masculino teve como achado o fato de que estes demonstram descuidado em relação à saúde, referindo desleixo por não utilizarem Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), mesmo conscientes da necessidade. Eles justificam o não uso alegando que EPIs como luvas plásticas são ineficazes com produtos químicos ou que as luvas emborrachadas fazem as ferramentas deslizarem. Apesar de 60% dos entrevistados terem apresentado alguma alteração na pele (irritação, ressecamento, feridas, coceira), nenhum procurou serviço de saúde especializado, tratando as lesões com meios próprios como higienização das mãos, uso de hidratante ou pomadas sem indicação médica. Para a autora, a baixa escolaridade e a falta de cursos de capacitação sobre riscos ocupacionais aumentam a vulnerabilidade desses trabalhadores.

Os achados apresentados corroboram com o que Paiva et al. (2020) defende em seu estudo, que a desvalorização das práticas de autocuidado e a baixa visibilidade masculina nos serviços de saúde contribuem para que os homens sejam mais propensos a adquirir doenças e ter mortes precoces por causas preveníveis.

A masculinidade hegemônica no Nordeste, caracterizada pela ideia de força e invulnerabilidade, aliada a falhas nos sistemas de saúde em se adaptar às necessidades específicas dos homens, cria um ciclo de baixa procura por serviços, diagnóstico tardio e maior vulnerabilidade a doenças e mortes preveníveis. A superação desse cenário requer a reformulação de políticas trabalhistas e de saúde, a capacitação de profissionais e a sensibilização da população masculina para a importância do autocuidado e do acesso regular aos serviços de saúde. (Batista et al., 2021; Moura e Rabelo, 2019; Paiva et al., 2020).

3.2 Acesso aos Serviços de Saúde e suas Barreiras

O acesso à saúde é a capacidade de um indivíduo de chegar aos serviços de saúde para atender a uma demanda, sendo influenciado por fatores como mobilidade, obstáculos financeiros, temporais e organizacionais, bem como predisposições individuais e a própria organização dos serviços. A efetivação do acesso manifesta-se na oferta e na entrada dos usuários nos serviços. No contexto do Sistema Único

de Saúde (SUS), o acesso deve ser universal, equânime, integral e igualitário, sem qualquer tipo de exclusão baseada em raça/cor, idade, estado de saúde, sexo, identidade de gênero ou orientação sexual. As dimensões do acesso incluem aspectos simbólicos, técnicos, políticos e econômicos. (Medeiros, 2024; Santos et al., 2024

Os estudos incluídos nesta revisão identificaram barreiras de acesso multifacetadas que se ligam a aspectos socioculturais e de gênero. No estudo de Moura e Rabelo (2019) o machismo foi um aspecto muito relevante. A construção social da masculinidade, que prega o homem forte e invulnerável, desencoraja a busca por cuidados de saúde, associando-os à fraqueza ou à natureza feminina. Homens são educados desde cedo a assumir comportamentos que podem ser nocivos à saúde, como a baixa procura por serviços de saúde e a detecção tardia de doenças, como o câncer de próstata. O preconceito e a vergonha são motivos recorrentes para o não comparecimento a exames preventivos.

O estudo de Lobo (2023), Medeiros (2024) e Magno (2016) encontraram como barreiras relevantes o estigma e o preconceito. Sendo estes causa de danos na socialização, limitação de oportunidades e barreiras ao autocuidado e acesso aos serviços de saúde para homens. Homens LGBT+ também enfrentam discriminação, preconceito, estigma e desrespeito. Para esse público ambientes familiares, escolares, universitários, de trabalho e, crucialmente, nos próprios serviços de saúde podem ser espaços de negação de direitos. Profissionais de saúde podem não utilizar o nome social, usar o "nome morto", ou tratar a população trans com preconceito e agressão verbal ou até mesmo física. A percepção de que a transfobia é cotidiana leva ao "desprezo com o cuidado" e à adoção de práticas arriscadas, como a hormonização por conta própria, por exemplo.

Santos et al. (2024) corrobora com Lobo (2023), Medeiros (2024) e Magno (2016) ao apontar barreiras institucionais e organizacionais. Para Santos et al. (2024) a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que deveria ser a porta de entrada, muitas vezes não oferece um ambiente acolhedor ou sensível para a população LGBT+ masculina. Profissionais despreparados ou sobrecarregados não realizam uma prestação de serviço adequada. Muitos profissionais de saúde não estão qualificados para atender às especificidades de grupos vulneráveis, como os homens, ou sequer os define enquanto grupo vulnerável no quesito de cuidados com a saúde e autocuidado, resultando em acolhimento inadequado.

Moura e Rabelo (2019) acrescentam que a baixa procura por serviços de saúde e o adiamento do cuidado resultam em diagnósticos tardios, fragilizando o processo de recuperação e aumentando a possibilidade de óbito entre homens, inclusive por causas evitáveis. Superar essas barreiras requer um compromisso contínuo com a equidade, a integralidade do cuidado e a valorização das singularidades de cada grupo populacional.

3.3 Vulnerabilidade, Discriminação, Estigma e Preconceito

A baixa procura e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde têm relação com alguns aspectos sociais e culturais, incluindo a falta de estímulo por parte das equipes de saúde com ações e programas específicos para homens. O mito da invulnerabilidade masculina é legitimado pelo silenciamento em relação aos cuidados em saúde do homem no âmbito do SUS, sobretudo na Atenção Primária à Saúde (APS). (Paiva et al., 2020)

Paiva et al. (2020) atribui a isso o fato de que a participação masculina em todos os níveis de atenção à saúde, inclusive em atividades de promoção da saúde na APS, é significativamente inferior à das mulheres. Os homens frequentemente só buscam atendimento em casos de doenças agudas, isso leva à detecção de doenças em estágios avançados, fragilizando o processo de recuperação e aumentando a mortalidade. Homens podem ter resistência em procurar o médico devido a medos e preconceitos associados à perda da masculinidade, como no caso do exame de toque retal para câncer de próstata, que pode ser visto como uma violação de sua masculinidade. Além disso, as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são frequentemente percebidas pelos homens como espaços majoritariamente femininos, com a maioria dos profissionais de saúde sendo mulheres, o que contribui para sua ausência.

No caso de homens trans e pessoas transmasculinas, a transfobia, definida como por Lobo (2023) como discriminação, agressões e repúdio pela forma como as pessoas trans constroem suas identidades de gênero, é uma doença social que repercute nas distintas dimensões da vida e saúde. No estudo desse autor, participantes transmasculinos relataram conflitos vivenciados no espaço privado, atribuídos à recusa dos familiares em aceitarem a transgeneridade, com abusos físicos, abandono com expulsão, fragilização de vínculos. Na escola, sofrem discriminação que impactam negativamente suas emoções, levando a baixo

desempenho e evasão. Nos serviços de saúde, a transfobia manifesta-se em desprezo com o cuidado, violência institucional, abordagens profissionais transfóbicas e desrespeito ao nome social.

Quanto ao público masculino cisgênero, o machismo é o grande problema. Definido por Couto e Schraiber (2013) como um sistema de ideias e valores que institui, reforça e legitima a dominação do homem sobre a mulher e que, por sua vez, mata homens por vários motivos sendo um deles a visão de que a saúde nem sempre é uma prioridade. (Moura e Rabelo, 2019)

Vasconcelos (2016) complementa a ideia de Moura e Rabelo (2019) ao falar que a masculinidade hegemônica valoriza as construções sobre o ser homem sustentadas pelo antagonismo ao ser mulher e em características como virilidade, heterossexualidade, força, fonte de sustento material e moral da família e vivência da sexualidade sem limites. Para ele, essa construção desincentiva o autocuidado, tornando os homens mais vulneráveis. Nessa discussão, Paiva et al (2020) ainda acrescenta que o homem é frequentemente associado ao tabu e o estigma de debilidade e não de opção do cuidado no contexto da saúde.

Nesse contexto, a interação entre vulnerabilidade, discriminação, estigma e preconceito cria um ciclo vicioso de desvantagens que afetam múltiplos aspectos da vida dos homens nordestinos. O estudo de Lobo (2023) revelou que experiências de discriminação aumentam em 6,7 vezes a evitação de serviços de saúde quando necessário. Enquanto a pesquisa de Santos et al. (2024) revelou que a discriminação e o estigma também predispõem a adoecimento psíquico, uso abusivo de drogas e/ou medicações de forma desordenadas, colocando em risco a vida dos homens. Por sua vez, o trabalho de Sousa (2022) mostrou que a masculinidade hegemônica, ao desvalorizar o autocuidado, leva a maior propensão e vulnerabilidade a adquirir doenças e agravos devido a consequência da não procura aos serviços de saúde.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados revelam um cenário complexo onde a masculinidade hegemônica atua como um pilar central, moldando profundamente a percepção de saúde como ausência de doença, a autonegligência e a resistência em buscar cuidados. (Moura e Rabelo, 2019; Paiva et al., 2020; Sousa, 2022; Vasconcelos, 2016)

A síntese dos estudos demonstrou que a construção social do "macho sertanejo" e a internalização da invulnerabilidade levam homens nordestinos a

desvalorizar o autocuidado e a adiar a procura por serviços de saúde, muitas vezes associando a busca por ajuda a uma "fraqueza" ou "feminilização". Essa percepção cultural, aliada a barreiras institucionais e organizacionais nos serviços de saúde (como a falta de acolhimento e o despreparo profissional para lidar com as especificidades masculinas), cria um ambiente desfavorável para o engajamento masculino em práticas preventivas e curativas. (Paiva et al., 2020; Sousa, 2022)

Para além das questões de gênero, a metassíntese evidenciou que discriminação, estigma e preconceito aprofundam a vulnerabilidade de subgrupos masculinos, como homens LGBT+. Experiências de transfobia e homofobia em diversos espaços, incluindo os serviços de saúde, resultam em evasão do cuidado formal e adoção de práticas de risco, culminando em piora dos desfechos de saúde e aumento da mortalidade por condições preveníveis. A baixa escolaridade e as condições de trabalho precárias em alguns contextos também interagem com esses fatores, ampliando as vulnerabilidades. (Lobo, 2023; Medeiros, 2024; Urbano et al., 2024)

A negação da fragilidade imposta pela masculinidade hegemônica, somada a um sistema de saúde que ainda não se adapta plenamente às necessidades masculinas e que pode reproduzir estigmas, perpetua um ciclo de diagnóstico tardio e maior morbimortalidade entre os homens nordestinos. (Moura e Rabelo, 2019; Batista et al., 2021)

Este estudo contribui para a compreensão aprofundada das dinâmicas qualitativas que sustentam a saúde e a doença masculinas no Nordeste do Brasil. As evidências sintetizadas fornecem insights valiosos para a formulação de políticas públicas mais sensíveis às questões de gênero e cultura, capazes de superar as barreiras de acesso e promover o autocuidado masculino. Recomenda-se a capacitação de profissionais de saúde para um acolhimento inclusivo e não crítico, bem como o desenvolvimento de programas de saúde que desconstruam estereótipos de masculinidade, promovam a corresponsabilidade pela saúde e considerem as particularidades culturais e socioeconômicas do homem nordestino, incluindo suas diversas identidades de gênero e orientações sexuais. (Ferreira, 2016; Silva et al., 2023).

REFERÊNCIAS

AYRES, J. R. C. M. et al. Vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. In: CAMPOS, G.W.S et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Editora Fiocruz; 2006. p. 375-417.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATISTA, A. M. F. et al. Condições de trabalho de caminhoneiros: percepções sobre a saúde e autocuidado. Physis: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, n. 2, p. e310206, 2021.

COUTO, M. T; SCHRAIBER, L. B. Machismo hoje no Brasil: uma análise de gênero das percepções dos homens e das mulheres. In: Venturi G, Godinho T, organizador. **Mulheres brasileiras e gênero nos espaços públicos e privado:** uma década de mudanças na opinião pública [Internet]. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo; 2013. Acesso em julho de 2025. p. 47-61. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=505785.

FERREIRA, C. P. da S.; ROZENDO, C. A.; MELO, G. B. de. Consultório na Rua em uma capital do Nordeste brasileiro: o olhar de pessoas em situação de vulnerabilidade social. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 8, p. e00070515, 2016.

MAGNO, L.; CASTELLANOS, M. E. P. Significados e vulnerabilidade ao HIV/AIDS entre caminhoneiros de longa distância no Brasil. **Revista de Saúde Pública** [online]. 2016, v. 50. Acesso em 5 de julho de 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006185>.

MEDEIROS, M. A.; GOMES, S. M.; SPINELLI JÚNIOR, V. F. Fatores de estresse e resiliência no acesso e utilização de serviços de saúde por travestis e mulheres transexuais no nordeste brasileiro. **Saúde e Sociedade**, v. 33, p. e220904pt, 2024.

MOURA, F. V. de M.; RABELO, J. B. Aspectos socioculturais que envolvem o câncer de próstata na ótica dos usuários e assistentes sociais. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 2, 2019.

LOBO, B. H. de S. do C. et al. Transfobia como doença social: discursos de vulnerabilidades em homens trans e pessoas transmasculinas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, p. e20220183, 2023.

PAIVA, F. T. de et al. Dificultades del autocuidado masculino: discursos de hombres participantes en un grupo de educación para la salud. **Salud Colectiva** [online]. v. 16 Acesso em 05 Julho de 2025. Disponível em: https://doi.org/10.18294/sc.2020.2250.

SANTOS, J. F. dos. et al. Acesso da população LGBT aos serviços de Atenção Primária à Saúde em uma cidade do interior baiano. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 34, p. e34094, 2024.

SILVA, S. P. C. E. et al. Violência na velhice: representações sociais elaboradas por pessoas idosas. **Escola Anna Nery**, v. 27, p. e20220169, 2023.

SOARES, C. B.; HOGA, L. A. K.; PEDUZZI, M. S., C. YONECURA, T. SILVA, D. R. A. D. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. Ver. Esc. **Enferm**. USP 2014; 48(2):335-345.

SOUSA, T. J. **Vulnerabilidades de profissionais de manutenção automotiva no desenvolvimento de dermatoses ocupacionais**. 2022. 75 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem e Saúde) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2022.

SOUZA, M. T, SILVA, M. D, CARVALHO, R. **Revisão integrativa:** o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) 2010; 8(1):102-106.

URBANO, A. Z. R. et al. Percepções e práticas de profissionais de saúde na oferta da profilaxia pré-exposição sexual ao HIV para adolescentes e jov ens trans e homens que fazem sexo com homens. **Revista de Saúde Pública**, v. 58, p. 10s, 2024.

VASCONCELOS, Anna Carolina de Sena e et al. Eu virei homem!: a construção das masculinidades para adolescentes participantes de um projeto de promoção de saúde sexual e reprodutiva. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 1, p. 186-197, 2016.

ENTRE O ESTIGMA E O SILÊNCIO: PERCEPÇÕES DE POPULARES SOBRE SUICÍDIO E SAÚDE MENTAL NO SEMIÁRIDO NORDESTINO

Maria Tatiana Peixoto[1]
Bertulino José de Souza [2]

Resumo

Este estudo, recorte da pesquisa *Cinema, saúde mental, estigmatização e território*, buscou compreender a percepção de sujeitos populares sobre o suicídio e refletir sobre o silenciamento social em torno do tema, inclusive em produções cinematográficas. A investigação foi realizada com 77 participantes, maiores de 18 anos, não universitários, residentes nos estados da Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte, por meio de questionário aplicado via *Google Forms*. A amostra foi composta, em sua maioria, por pessoas do Rio Grande do Norte (54,5%), com idade entre 18 e 24 anos (64%), ensino médio completo (90%), mulheres (61%), solteiros (78%), pardos (48%) e com renda de até um salário mínimo (47%). Identificou-se que assistir a filmes e séries era a principal atividade de lazer dos participantes (55%), embora o cinema tenha sido frequentemente percebido apenas como entretenimento. Ainda assim, mostrou-se relevante na promoção de reflexões subjetivas sobre sofrimento psíquico e suicídio. Entre os dados mais alarmantes, 52% afirmaram preferir "sofrer calados" e nenhum declarou buscar apoio profissional. Quanto ao suicídio em suas cidades, 27% preferiram não comentar e 29% relataram nunca ouvir falar sobre o assunto, evidenciando estigma e silêncio que dificultam o enfrentamento do sofrimento mental. A estigmatização foi reconhecida como uma marca social por 34% dos respondentes, embora persistam desconhecimentos conceituais sobre o termo. Conclui-se que o cinema pode constituir ferramenta estratégica de comunicação e reflexão, ao passo que se sugere replicar o estudo em contextos acadêmicos para ampliar a compreensão social da temática.

Palavras-chave: Estigmatização; Populares; Saúde mental; Suicídio.

1 INTRODUÇÃO

Compreender os estigmas que emergem da relação entre cinema e saúde mental, a partir da percepção popular sobre suicídio e silenciamento social em torno do tema, constitui o ponto de partida deste estudo. O cinema, entendido como a arte de transmitir por meio de imagens e sons uma perspectiva sobre o imaginário ou o real, assume relevância por possibilitar leituras plurais da existência humana a partir de situações complexas e sensíveis (Brandão, 2008).

[1]Doutoranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). mariatatianapeixoto@gmail.com.
[2]Doutor em Antropologia Social e Cultural pela Universidade de Coimbra e professor do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). bertulinosouza@uern.br.

A saúde mental, por sua vez, pode ser compreendida como o conjunto de fatores que permite vivenciar a experiência humana de modo coletivo, solidário e dinâmico (Souza, 2013). Esta investigação se apoia em contribuições teóricas das ciências sociais e humanas, que articulam conceitos de território, subjetividade e processos de estigmatização, oferecendo suporte para a análise da percepção popular e do papel do cinema na construção e percepção de significados sobre saúde mental.

A imagem cinematográfica, ao projetar o outro, mobiliza o espectador em sua própria intensidade, permitindo o desvelar de múltiplos aspectos da condição humana. Nesse sentido, o cinema pode ser pensado como instrumento que provoca deslocamentos e rupturas. Haesbaert (2004) contribui com essa reflexão ao destacar o território como espaço permeado por relações de dominação e apropriação, que se estendem do plano político e econômico ao cultural e simbólico.

Nesse deslocamento, o cinema revela seu caráter perturbador, aproximando-se do que Perrone e Engelman (2008) definem como máquina de desterritorialização. Artaud (2004), por sua vez, reforça a potência subversiva da sétima arte ao afirmar que o cinema implica uma desorganização completa da visão, da perspectiva, da lógica, revelando-se capaz de expor o não dito e o interdito, traduzindo valores e tensionando realidades.

É nesse hiato entre a produção cinematográfica e a percepção popular que se situa a potencialidade de problematizar e compreender a saúde mental. A literatura, desde a publicação do livro: *Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada* da autora Goffman em 1891, já evidenciava o estigma como atributo profundamente depreciativo, que só pode ser apreendido em suas relações sociais. Nesse campo, o cinema pode operar como ferramenta crítica, capaz de desmistificar representações e fomentar diálogos sobre sofrimento psíquico e estigmatização.

O presente artigo constitui um recorte da pesquisa *Cinema, saúde mental, estigmatização e território*, desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (PIBIC/UERN). No recorte aqui apresentado, o objetivo foi compreender a percepção de sujeitos populares sobre o suicídio e refletir sobre o silenciamento social em torno do tema, inclusive em produções cinematográficas.

O campo empírico foi delimitado ao Nordeste brasileiro, abrangendo os estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará, com público-alvo composto por indivíduos

que não estavam ou nunca estiveram vinculados a uma universidade como estudantes.

2 METODOLOGIA

A pesquisa assumiu-se como estudo social (Minayo *et al*., 2002), fundamentado em análise teórica sobre cinema e saúde mental, visando compreender o objeto e tratar cinema como ferramenta discursiva. A abordagem foi qualitativa, de caráter descritivo e analítico, valorizando indicadores subjetivos (Thomas; Nelson; Silverman, 2012).

A coleta ocorreu entre 2020 e 2021, de forma remota devido ao momento pandêmico vivenciado mundialmente, por meio de questionário estruturado produzido no *Google Forms* e *c*ompartilhado via *link* por meio da rede social *Instagram,* na conta id. Cinema 2020-2021.

A amostra foi por conveniência e contou com a participação de 77 sujeitos, todos maiores de 18 anos, não universitários, moradores dos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará, com afinidade com a temática e/ou que voluntariamente ao receberem o *link* se sentissem confortáveis em participar após saber do que se tratava a pesquisa. Excluíram-se indivíduos que residissem fora da área estudada ou que tivessem, em algum momento, vínculo com o ambiente acadêmico como estudantes.

O questionário foi estruturado em duas partes: caracterização sociodemográfica e percepção sobre cinema, saúde mental, estigmatização e território. O presente recorte concentrou-se em cinema, saúde mental, suicídio, estigmatização e suas interrelações.

A análise qualitativa buscou compreender como os participantes conceituavam esses temas e como eles as percebiam em suas experiências fílmicas e cotidianas, fornecendo subsídios para discorrer sobre estigmas envoltos na temática de saúde mental e silenciamento social.

Com relação aos procedimentos éticos, os participantes assinalaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, o questionário não exigia a identificação dos respondentes, garantindo a preservação do anonimato. Essa medida contribuiu para aumentar a confiabilidade das informações coletadas e a segurança e privacidade dos respondentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa contou com a participação de 77 respondentes, majoritariamente residentes no estado do Rio Grande do Norte (54,5%). Dentre as cidades, a maior parte dos participantes era de Cajazeiras, com 18 respostas, seguida por Coronel João Pessoa, com 9. São Miguel, Venha-Ver e Iracema registraram 6 respostas cada, enquanto Portalegre contou com 4 participantes. Conceição, Pau dos Ferros e Francisco Dantas tiveram 3 respostas cada, e Martins, São João do Rio Peixe, Natal, Icó e Mossoró somaram 2 respondentes cada. Outras localidades, como Itaporanga, Fortaleza, Encanto, Sítio Galinhas, José da Penha, Antônio Martins, São José de Piranhas, Patu e Upanema, registraram uma resposta cada.

Com relação a idade, a faixa etária predominante foi entre 18 e 24 anos (64%). Estudos indicam que a preferência dos idosos pelas redes sociais varia conforme a facilidade de uso e segurança percebida. Ferreira e Teixeira (2017), em Minas Gerais, observaram que o *WhatsApp* era utilizado por todos os participantes, enquanto o *Instagram* ficou em quarto lugar, sugerindo que questionários divulgados por essa plataforma podem ter baixo alcance entre maiores de 60 anos.

Cruz *et al*. (2017) por sua vez, destacam que, apesar do uso frequente, os idosos não consideram as redes sociais totalmente seguras, limitando-se a adicionar contatos e usar ferramentas que permitam diálogo, por receio de exposição ou interpretações equivocadas. Assim, é provável que a divulgação da pesquisa por outras redes sociais também tivesse alcançado poucos idosos, devido ao temor de se expor ou de utilizar as plataformas.

Entre os participantes do estudo, observou-se prevalência de pessoas com o ensino médio completo (90%). Quanto ao sexo, observou-se maioria feminina (61%), além de predominância de solteiros (78%) e autodeclarados pardos (48%). No que se refere à ocupação, 35,1% afirmaram trabalhar com carteira assinada ou exercer cargo no serviço público, enquanto, em termos de renda, quase metade (47%) declarou receber o equivalente a um salário mínimo mensal.

No campo das práticas culturais e de lazer, destacou-se a preferência por assistir filmes e séries (55%), evidenciando a centralidade do audiovisual como atividade de entretenimento para esse público. Essa escolha se articula com a frequência de consumo dessas produções: 21% relataram assistir diariamente, 41%

quase todos os dias e 25% pelo menos duas vezes por semana, o que corresponde a 87% dos participantes.

O percentual de participantes engajados em atividades cinematográficas com elevada regularidade demonstra a relevância do cinema e do audiovisual no cotidiano desse público, confirmando a relação entre o lazer e a necessidade de inserção em práticas culturais que dialogam com o imaginário coletivo (Gomes, 2014).

Em contrapartida, verificou-se que grupos menores consomem esse tipo de produção com baixa frequência: 8% apenas uma vez ao mês, 1% semanalmente e 4% declararam não assistir. Esses dados indicam a presença de outros interesses de lazer (ler, cantar, dançar, sair com os amigos, práticas religiosas, entre outras) ou até mesmo, a ausência de atividades que possam ser consideradas como lazer pelos participantes.

A partir desse perfil, observa-se que os sujeitos investigados apresentam características socioeconômicas e culturais que favorecem a valorização do audiovisual como espaço de lazer, já que a grande maioria recebe até um salário mínimo mensal, revelando limites relacionados às condições de renda e de inserção no mercado de trabalho, esta última, pode está associada ao baixo grau de escolaridade.

Tais elementos são relevantes para compreender as percepções de populares acerca de temas sensíveis, como o suicídio, e permitem refletir sobre a forma como o cinema pode atuar como mediador simbólico diante de questões sociais silenciadas (Barban; Tfouni, 2019).

Os resultados da pesquisa evidenciam um quadro preocupante no que se refere às percepções sobre o suicídio e ao modo como esse tema é tratado socialmente. Entre os dados mais alarmantes, verificou-se que 52% dos participantes afirmaram preferir “sofrer calados”, e nenhum declarou buscar apoio profissional como psicólogos e psiquiatras em situações de sofrimento mental.

Esse achado confirma a dificuldade de reconhecer a necessidade de cuidado especializado, bem como a permanência de barreiras culturais que associam a procura por ajuda a fraqueza mental ou incapacidade pessoal. A Organização Mundial da Saúde (2006) à época, já alertava que embora os transtornos mentais sejam passíveis de prevenção e tratamento, o estigma social e a carência de informação ainda afastam a população dos serviços de saúde disponíveis.

O silêncio aparece de forma reiterada nos dados: 27% preferiram não comentar sobre casos de suicídio em suas cidades e 29% afirmaram nunca ter ouvido falar sobre o assunto. Essa invisibilidade social reforça o que Goffman (2019) conceitua como estigma, entendido como marca depreciativa que distancia o indivíduo da aceitação coletiva.

Ao mesmo tempo, confirma a análise de Durkheim (2000), para quem o suicídio deve ser compreendido como fenômeno social, diretamente relacionado ao grau de integração e regulação das comunidades. A ausência de debate e a recusa em nomear a questão refletem, assim, não apenas o desconhecimento, mas também a reprodução de tabus culturais que dificultam o enfrentamento no contexto social.

Outro aspecto relevante é que, embora 34% dos respondentes tenham reconhecido a estigmatização como uma marca social negativa, persistem incompreensões sobre o conceito. Isso indica uma dualidade entre percepção e conhecimento: por um lado, há consciência da exclusão e da discriminação que pessoas em sofrimento psíquico ou comportamento suicida enfrentam, mas por outro, falta clareza conceitual que permita transformar essa percepção em práticas sociais de acolhimento a esses sujeitos adoecidos.

Solomon (2014) observa que o preconceito e a ignorância são fatores decisivos para que o sofrimento se mantenha oculto, criando um ciclo de silêncio que fragiliza as possibilidades de enfrentamento coletivo.

Embora a conceituação formal do termo não estivesse totalmente assimilada pelos respondentes, os resultados apontam que o estigma segue presente, influenciando percepções e comportamentos diante do sofrimento mental. A discussão sobre o estigma e o silêncio se aproxima das constatações de Goffman (2019), que ressalta que um atributo estigmatizante funciona socialmente como uma marca que diferencia e limita o indivíduo, reforçando normas e expectativas coletivas.

Nesse sentido, o silêncio em torno do tema suicídio não apenas impede o acesso a estratégias de prevenção, mas também consolida preconceitos e interpretações equivocadas sobre o ato, como associá-lo a religiosidade, fraqueza ou covardia (Solomon, 2018).

Esses resultados sugerem ainda que o sofrimento mental é experimentado em meio à solidão e à autocensura. A escolha por “sofrer calados” reforça o que Barban e Tfouni (2019) denominam encenação do desejo, em que o indivíduo lida com a incompletude da experiência humana sem encontrar canais adequados de expressão.

Nesse sentido, o silenciamento pode ser interpretado não apenas como ausência de fala, mas como resultado de uma estrutura social que marginaliza o sofrimento e invisibiliza o suicídio como questão de saúde pública.

É nesse ponto que o cinema emerge como recurso fundamental para a sensibilização. Considerando que a maioria dos participantes destacou assistir filmes e séries como principal atividade de lazer, torna-se evidente o potencial dessa linguagem artística para mediar reflexões sobre temas sensíveis.

Gutfreind (2006) ressalta que o cinema envolve não apenas a produção e o consumo, mas também a construção de valores simbólicos e imaginários que dizem respeito a uma sociedade. Assim, ao dar visibilidade a situações de sofrimento, a sétima arte pode romper silêncios, desconstruir estigmas e aproximar espectadores de debates muitas vezes ausentes do espaço público.

A série brasileira de suspense *Bom Dia, Verônica* (2020), exibida pela Netflix, ilustra o papel social do audiovisual ao abordar temas de violência e negligência institucional. A narrativa se inicia com Verônica Torres, escrivã de polícia em São Paulo, presenciando o suicídio de uma mulher, o que a confronta diretamente com a fragilidade da vida e com a violência invisível que muitas mulheres sofrem.

No âmbito desta pesquisa, a série foi utilizada como recurso para tratar a temática do suicídio de maneira menos dolorosa, estimulando a reflexão dos participantes por meio da cena e das falas da personagem. Entre os entrevistados, 36,4% relataram que dificuldades cotidianas generalizadas poderiam levar ao ato suicida, enquanto 31,2% associaram a situação à sensação de vazio existencial. Produções como essa evidenciam a capacidade do cinema de articular emoção, crítica social e denúncia, criando espaços para que temas considerados tabus sejam debatidos coletivamente.

De maneira análoga, a representação do suicídio em obras cinematográficas, quando feita com responsabilidade, pode abrir espaço para narrativas que sensibilizem o público, estimulem a empatia e questionem o silêncio social. Como observa Santos (2018), o cinema conjuga realidade e imaginário, permitindo que a audiência vivencie experiências que provocam tanto encantamento estético quanto reflexão crítica.

Os resultados apontam para a necessidade de compreender o suicídio não apenas como expressão individual de dor, mas como fenômeno profundamente atravessado pelo estigma e pelo silenciamento social. Ao mesmo tempo, indicam a

importância de estratégias culturais, como o cinema, que mobilizam afetos e criam condições para enfrentar preconceitos.

Em síntese, destaca-se três aspectos centrais: o silêncio em torno do sofrimento mental e do suicídio; a persistência de estigmas que dificultam a expressão emocional e a busca por ajuda; e o potencial do cinema como instrumento de reflexão e sensibilização social, capaz de gerar espaço para o diálogo e a compreensão de realidades sensíveis.

A articulação desses fatores evidencia que, embora o suicídio seja reconhecido globalmente como um problema de saúde pública e social, seu enfrentamento efetivo depende da desconstrução de tabus enraizados na sociedade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa evidenciou que o suicídio e o sofrimento mental permanecem marcados por silêncio e estigmas, dificultando a expressão emocional e o acesso a cuidados especializados. Muitos participantes relataram preferência por “sofrer calados”, enquanto o desconhecimento e a invisibilização social reforçam barreiras culturais e estruturais sobre a dimensão social do suicídio.

Ao mesmo tempo, produções cinematográficas, como a série Bom Dia, Verônica, demonstraram potencial para abordar e provocar reflexão sobre temas delicados, articulando emoção, crítica social e denúncia. A cena do suicídio, em particular, incentivou os participantes a discutir sentimentos de vazio existencial e dificuldades cotidianas, mostrando o papel do cinema como mediador simbólico e espaço de diálogo.

Considerando o perfil do público pesquisado, o questionário *online*, alguns termos utilizados e a redação das perguntas podem ter limitado a participação de alguns sujeitos. Fatores como dificuldade no uso de tecnologias e falta de apoio para divulgação constituem barreiras importantes para ampliação desta pesquisa.

Espera-se que estudantes e profissionais se inspirem na temática de saúde mental e estigma para desenvolver pesquisas que promovam mudanças efetivas nessa realidade. A persistência em evidenciar essas questões é essencial para despertar interesse público e favorecer transformações sociais positivas. Por fim, a replicação da pesquisa em outros contextos pode contribuir para compreender melhor a percepção social do tema e orientar estratégias de prevenção que integrem

sensibilização, desmistificação de estigmas e promoção do cuidado psicológico, fortalecendo o enfrentamento coletivo do sofrimento mental.

REFERÊNCIAS

ARTAUD, A. **Linguagem e Vida.** 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BARBAN, P. G. G.; TFOUNI, L. V. A virtualidade, a tela e o sujeito: um exame psicanalítico sobre a hipermodernidade. **Entremeios: Revista de Estudos do Discurso**. [s. l.], v. 19, [s. n.], p.95-108, 2019. Disponível em: http://www.entremeios.inf.br. Acesso em: 22 maio 2025.

BRANDÃO, H. S. M. **"A fábrica de imagens"**: o cinema como arte plástica e rítmica. 2008. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Letras) - Universidade de Lisboa - ULisboa, Lisboa, Portugal, 2008. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/341. Acesso em: 29 mar. 2025.

CRUZ, A.; BEULCK, L.; TEIXEIRA, L.; SOUZA, L.; SANT'ANA, V. SAGRILO, F. Consumo das redes sociais digitais pela terceira idade. *In:* Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 40º, 2017, Curitiba-PR. **Anais do 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Curitiba-PR: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2017. p. 1-14. Disponível em: https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-2629-1.pdf. Acesso em: 17 maio 2021.

DURKHEIM, É. **O suicídio:** estudo de sociologia. 1 ed., São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FERREIRA, M. C.; TEIXEIRA, K. M. D. O uso de redes sociais virtuais pelos idosos. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 153-157, 2017. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/74595/49695. Acesso em: 25 mar. 2021

GOFFMAN, E. **Estigma:** notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Tradução: Mathias Lambert. 4. Ed. [s. l.], 1891.

GOFFMAN, E. **Estigma:** notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4 ed. [Reimpr.], Estados Unidos: LTC, 2019.

GOMES, C. L. Lazer: necessidade humana e dimensão da cultura. **Revista Brasileira de Estudos do Lazer**. [s. l.], v. 1, n.1, p. 3-20, 2014. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbel/article/view/430. Acesso em: 13/05/2023.

GUTFREIND, C. F. O filme e a representação do real. **E-Compós**. [s. l.], v.6, [s.n.], p. 2-12, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.30962/ec.90. Acesso em: 11 maio 2023.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização:** do "fim dos territórios" à multi-territorialidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

MINAYO, Maria C. de S. DESLANDES, S. F; Neto, O. C; GOMES, R. **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Prevenção do suicídio, um recurso para conselheiros**. Genebra: OMS, 2006. Disponível em:https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/183291/OMS-Manual-de-preven%C3%A7%C3%A3o-do-suic%C3%ADdio-para-conselheiros.pdf/809e493d-291f-f716-2a61-e7135ddb3b40?t=1648938692609. Acesso em: 11 jan. 2023.

PERRONE, C. M.; ENGELMAN, S. Novo cinema, nova loucura?. **Psicologia & sociedade**, [s. l.], v. 20, [s. n.], p. 102-107, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-71822008000100011. Acesso em: 20 mar. 2021.

SANTOS, I. A. O império do grotesco em Fellini e Almodóvar: a desconstrução de estereótipos e estigmas sociais no cinema. 2018. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Estudos da Mídia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/items/055dab97-d3b5-45d7-a0ec-ada3ea82be09. Acesso em: 22 jan. 2024.

SOLOMON, A. **Um crime de solidão:**Reflexões sobre o suicídio. Tradução: tradução de Berilo Vargas.1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

SOUZA, B. J. de. **Elementos para uma Antropologia da Psiquiatria:** Transtorno Mental cos CAPS-Centros de Atenção Psicossocial de Natal-Rio Grande do Norte-Brasil. 2013. Tese de Doutorado (Doutorado em Antropologia) - Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade de Coimbra - UC, Coimbra, Portugal, 2013. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/24525. Acesso em: 22 jul. 2025.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. trad. Ricardo Demétrio de Souza Petersen. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

DOAÇÃO DE SANGUE COMO ATO POLÍTICO E SOCIAL: UMA ABORDAGEM GEOGRÁFICA

Eduarda Estefane Alves dos Santos[1]
Joelma Lima de Oliveira[2]
Lucas Bezerra Moreira[3]
Larissa da Silva Ferreira Alves[4]

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar, sob a perspectiva da Geografia da Saúde, a relação entre a doação de sangue e o compromisso social, considerando as barreiras geográficas e sociais para a realização desse ato. Para tanto, toma-se como base a ação extensionista "Território e Saúde: Compromisso Social no Ato de Doar Sangue", que visa promover a conscientização da comunidade do Campus de Pau dos Ferros da UERN na doação voluntária e regular de sangue. O projeto, que está em fase inicial, aprovado pelo Comitê de Ética da referida universidade, integra pesquisa analítico-descritiva em Geografia da Saúde com ações intervencionistas de conscientização, buscando gerar impactos positivos pela articulação entre universidade, comunidade e serviços de saúde, e instigar o compromisso político e social inerente ao ato de doar.

Palavras-chave: Conscientização; potencialidades; fatores; doação.

1 INTRODUÇÃO

A geografia é uma ciência eminentemente política (Andrade, 2006). Devido a essa dimensão, a ação e posicionamentos perante à sociedade devem ser condições de reflexão e relevância na formação do geógrafo, entendendo-o como ator interveniente, partícipe do processo formativo social. Como ciência totalizante que busca compreender os elementos naturais e artificiais da sociedade, a geografia, em sua vertente da saúde, dedica-se a estudar as relações entre o espaço geográfico e os processos de saúde, doença e cuidado, considerando os fatores ambientais, sociais, econômicos, culturais e políticos que influenciam o perfil de saúde de uma população em determinado território.

Sendo a própria ciência geográfica de dimensão multidisciplinar, o diálogo com demais áreas, como a saúde, é de relevante importância para a compreensão de que a geografia pode caminhar junto com fins ao compromisso social na produção de ações que sejam de interlocução e de interesse sociais.

[1] Graduanda de licenciatura em geografia, UERN/CAPF, eduarda20250017578@alu.uern.br.
[2] Graduanda de licenciatura em geografia, UERN/CAPF, joelma20250016178@alu.uern.br.
[3] Graduando de licenciatura em geografia, UERN/CAPF, lucas20250014772@alu.uern.br.
[4] Doutora em geografia, UERN/CAPF, larissa0185@gmail.com.

Entendendo o território como a materialidade das relações humanas com o espaço, a relação território e saúde prima pela capacidade de verificar como os agentes sociais podem e devem ser intervenientes no processo de promoção à qualidade de vida e segurança ao acesso à saúde. Colocamos em foco a doação de sangue como um ato político de conscientização social e solidariedade para com o outro, fundamental para garantir o abastecimento de hemocentros e a realização de procedimentos médicos essenciais. No entanto, a adesão a esse ato de cidadania ainda enfrenta desafios relacionados à informação, conscientização e acesso aos locais de coleta.

Nesse ínterim, a geografia da saúde, enquanto campo do conhecimento que analisa a distribuição espacial de doenças, serviços de saúde e fatores relacionados ao bem-estar, oferece ferramentas conceituais e metodológicas valiosas para compreender, além do próprio ato de doar, os padrões de doação de sangue em diferentes contextos geográficos e sociais.

O presente artigo visa analisar, sob perspectiva da geografia da saúde, a relação da doação de sangue e compromisso social, considerando as barreiras geográficas e sociais para realização desse ato. Faz parte das reflexões de uma ação extensionista intitulada “Território e Saúde: Compromisso Social no Ato de Doar Sangue”, que tem como propósito promover a conscientização da comunidade do *Campus* de Pau dos Ferros da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) na doação voluntária e regular de sangue.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa configura-se como um estudo de caráter qualitativo e descritivo, pautado em uma abordagem interdisciplinar entre a Geografia e a Saúde, associando-se, assim, ao campo da Geografia da Saúde. O trabalho está vinculado à ação extensionista intitulada “Território e Saúde: compromisso social no ato de doar sangue” e tem por objetivo sensibilizar e conscientizar a comunidade acadêmica quanto à necessidade e à importância da doação voluntária e sistemática de sangue, compreendida como prática cidadã e territorialmente contextualizada.

Para o desenvolvimento deste artigo, a metodologia adotada combinou uma revisão teórica sobre Geografia da Saúde, com base em autores como Santos (1996) e Ribeiro (2014), com pesquisa documental em instituições nacionais como o

Ministério da Saúde e a Agência Brasil. Também foram realizadas pesquisas in loco no Hemocentro de Pau dos Ferros, a fim de angariarmos dados preliminares sobre o processo de doação de sangue e perfil dos doadores, para contextualizar e fundamentar a análise.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: além da introdução, a metodologia detalha os procedimentos de pesquisas. Por conseguinte, faremos um debate sobre o tema Geografia, Saúde e Solidariedade, onde é discutido a doação de sangue no Brasil e no Rio Grande do Norte, com um foco em Pau dos Ferros. Por fim, abordamos a extensão como solução abordando o papel da influência da extensão universitária na superação de desafios, concluindo então com as considerações finais.

3 GEOGRAFIA, SAÚDE E SOLIDARIEDADE: INTERFACES DA DOAÇÃO DE SANGUE

A doação de sangue vai além do ato de solidariedade. A sua importância é ampliada quando analisarmos pela ótica da Geografia da Saúde, uma área interdisciplinar que, como apontam os estudos, investiga e denuncia a distribuição espacial das doenças e dos serviços de saúde, bem como os fatores socioambientais que moldam o bem-estar das populações. O corpo humano é extremamente complexo, entre muitos dos seus componentes, se destaca o sangue, um elemento essencial, principalmente por ser insubstituível. O cientista William Amberson já apontava, em 1937, que o sangue “desafia a síntese laboratorial”. Esse panorama, por sua vez, é observado até os dias de hoje, visto que, mesmo na era da tecnologia, a qual nos encontramos, ainda não é possível produzir sangue artificialmente, ou substância que o lhe substitua. Essa realidade eleva a necessidade do ato voluntário de doar, pois ressalta essa dependência na manutenção da vida no contexto da medicina.

A disponibilidade e o acesso a esse recurso não dependem unicamente da boa vontade individual, mas também de uma rede de organização do espaço, ou seja, da localização dos hemocentros e da acessibilidade em termos de locomoção e de informação. Cada doação tem o potencial de salvar até quatro vidas, e atende a uma necessidade diária e contínua e, não somente em casos críticos, mas também no tratamento de doenças crônicas e oncológicas. Nessa perspectiva de sintonia entre a realidade social e os determinantes do espaço geográfico, segundo Ribeiro, (2014, p.1005) a Geografia da Saúde se renova e se expande com inovadores métodos de

pesquisa e tratamento de dados, contribuindo para o entendimento das condições de saúde e doença numa perspectiva coletiva:

> A Geografia da Saúde é, ao mesmo tempo, uma forma de se estudar a saúde muito antiga e muito atual. As relações entre a Geografia e as condições de saúde e doença são múltiplas, envolvendo dimensões sociais, ambientais, políticas, humanas, comportamentais, culturais, históricas e biológicas. O espaço geográfico congrega todas essas dimensões em diferentes escalas temporais e espaciais. Mas, ao longo da história, a relação do espaço com a saúde humana tem sido percebida e tratada com maior ou menor ênfase (Ribeiro, 2014, p.1005).

Sendo assim, conclui-se que o espaço geográfico não é neutro, ele é um agente ativo que defende o acesso à saúde, enxerga as vulnerabilidades e a própria percepção da complexidade que é a saúde, em defesa da perspectiva de visão integral do ser humano como parte-elemento desse ecossistema planetário maior.

No contexto da doação de sangue, essa percepção aflora os seguintes questionamentos: Onde estão os postos de coleta? Quem consegue chegar até eles? Como a informação ou a falta dela se distribui no território? A Hemoterapia é um serviço de saúde e sua distribuição espacial é um dos objetos de estudo da Geografia. A doação engloba, não somente a saúde pessoal e a boa vontade, mas a distância até o hemocentro mais próximo, a conveniência do custo e tempo de deslocamento, entre outras variantes. Portanto, a acessibilidade vai além e deve atender as necessidades de cada doador, tendo em vista que mesmo diante das necessidades eminentes de doação, o estoque continua em níveis críticos.

O Brasil se enquadra em uma delimitação delicada no que se refere à doação de sangue. Em 2017, segundo o Governo Federal, a taxa da população doadora oscilou entre 1,7% a 1,9% (Agência Brasil, 2017). O país se mantém dentro da faixa mínima da OMS, que é de 1% a 3%, mas ainda está longe da meta ideal, que garantiria o estoque necessário. Todavia, esse número oculta desigualdades regionais e a vulnerabilidade sazonal.

A Hemorrede nacional, é composta por 32 Hemocentros Estaduais e 69 postos de coleta regionais, representa um sistema que luta para garantir a equidade no acesso em um território de grande dimensão, essa sazonalidade é um dos maiores desafios, com quedas que chegam até 25% nos períodos de férias e festivos, porém, na proporção que aumentam as viagens e os fluxos de pessoas, aumenta também o número de acidentes, em consequência aumenta também a necessidade do sangue, sendo assim, o número de doações diminui, e a necessidade crítica de sangue

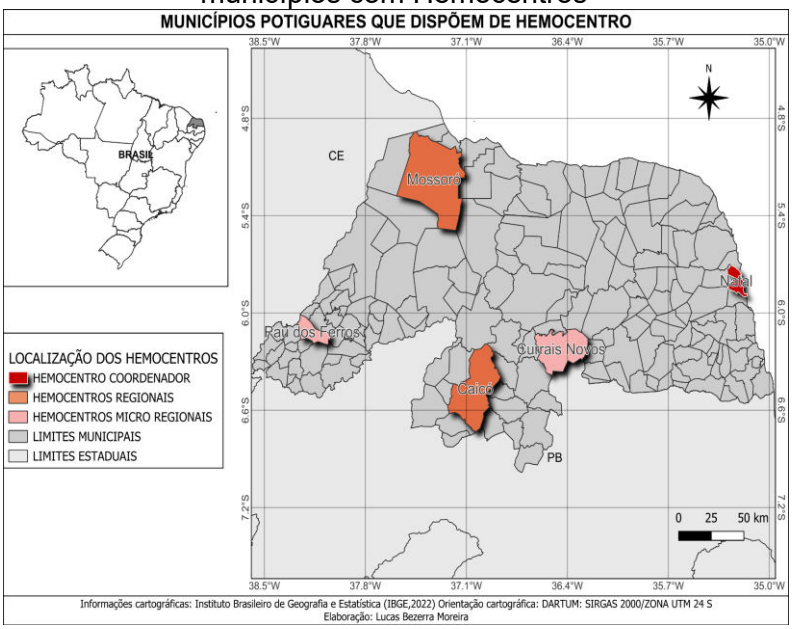
aumenta.

Analisando os dados de doação por região também comprova a distribuição desigual que nos leva a reflexão socioeconômica do país, e reforça a necessidade de políticas públicas, apesar da necessidade evidente, diversas barreiras impedem que a taxa de doação avance, barreiras culturais e estruturais, a falta de conscientização é um dos limitadores, juntamente com mitos e desinformações, como aponta Naura Faria, chefe de atendimento ao doador do HemoRio, crenças como 'se doar uma vez, terei que doar sempre', ou o medo de contrair doenças ainda hoje afasta doadores (BBC Brasil, 2015).

O Brasil teve uma história de remuneração de doadores até a constituição de 1988, prática que segundo especialistas, ajudaram a fomentar a cultura adversa à doação, e como consequência em média 40% das doações ainda são de “reposição” feitas quando um familiar precisa, quando o ideal é a doação de voluntária, que garante mais segurança e regularidade de estoque. O perfil socioeconômico dos doadores em escala nacional, é majoritariamente masculino com maior escolaridade e que reside em áreas urbanas, esses dados revelam que a locomoção e o acesso à informação são barreiras para as populações mais vulneráveis (Silva; Santos, 2024).

Com ênfase a escala estadual, o Rio Grande do Norte, apresenta um cenário de destaque, pois em 2024, o estado registrou um crescimento de 5,6% nas doações, superando a média nacional, esse desempenho é reflexo do acesso através da estrutura do Hemonorte, que conta com uma rede que se estende da capital até o interior com unidades em Mossoró, Caicó, Currais Novos e Pau dos Ferros, essa distribuição é uma estratégia para facilitar o acesso.

Mapa 01 – Mapa político do Rio Grande do Norte, que dispõe de municípios com Hemocentros



Fonte: IBGE (2022), Hemocentro de Pau dos Ferros, 2025
Organização: AUTORES (2025)

Tal articulação foi fundamental para a construção do projeto de extensão ora mencionado. Contudo, mesmo com esse avanço, a realidade local ainda é de alerta constante. Notícias sobre estoques críticos em hemocentro, como o de Mossoró, são frequentes, provando que a existência da estrutura física, embora fundamental, não é o suficiente, as barreiras culturais e estruturais e de desinformações seguem gerando impacto nos números.

Nesse contexto, Pau dos Ferros um importante centro regional no Oeste Potiguar, reflete em sua realidade os principais desafios e também as possibilidades que envolvem a doação de sangue no interior, também representa, em uma escala local, como fatores como a distância de grandes centros influenciam a limitação de recursos. A existência de uma Unidade de Coleta e Transfusão (UCT) na cidade é uma vantagem logística fundamental, pois ela garante que a população e de municípios vizinhos não precise se deslocar e percorrer longas distâncias, além do gasto monetário atribuído, que a locomoção até grandes centros como Natal e Mossoró resulta.

O Hemocentro local desempenha um papel de grande importância, os dados referentes aos meses de Janeiro à Junho de 2025 do Hemocentro de Pau dos Ferros, revelam um total de 2.451 doações, seguindo a análise desses dados por faixa etária indica que a maior parte das doações concentra na faixa etária de 29 a 65 anos, com

1.597 doações, em seguida a faixa de 18 a 29 anos com o número de 826 doações, com participações menores, a faixa de etária de menores de 18 anos com 17 doações, e com 11 doações, o menor números a faixa de acima de 65 anos.

Tabela 01 – Faixa etária dos doadores do Hemocentro de Pau dos Ferros, de janeiro de 2025 a junho 2025

FAIXA ETÁRIA (anos)	QUANTIDADE
18 a 29	826
29 a 65	1597
16 a 18	17
Maior que 65	11

Fonte: Hemocentro de Pau dos Ferros, 2025
Organização: AUTORES (2025)

Em relação ao gênero, como no cenário nacional Pau dos Ferros prevalece a predominância masculina com 1.598 doações, enquanto o sexo feminino conta com 853 doações.

Tabela 02 – Gênero dos doadores do Hemocentro de Pau dos Ferros, de janeiro de 2025 a junho 2025

SEXO	QUANTIDADE
Feminino	853
Masculino	1598

Fonte: Hemocentro de Pau dos Ferros, 2025
Organização: AUTORES (2025)

A diferença de doações realizadas entre homens e mulheres pode estar associado a diversos fatores, como por exemplo o intervalo entre as doações, que para o “sexo masculino é de 61 dias, enquanto para o público feminino chega a 91 dias’ (Hemocentro, 2025).

A unidade atende toda a região do Oeste Potiguar, além dos municípios vizinhos do Ceará e da Paraíba (Hemocentro, 2025). O sangue coletado é distribuído para hospitais e clínicas da região podendo também abastecer os hemocentros de Mossoró e Natal, quando necessário. A UCT de Pau dos Ferros, também enfrenta problemas de escassez, especialmente entre dezembro e fevereiro, devido ao período de férias. Essa observação comprova o que foi mencionado anteriormente sobre a

escala nacional: o fluxo de doações aumenta nos meses de junho e novembro, meses que coincidem com campanhas nacionais de doação de sangue e medula óssea (Hemocentro, 2025).

Diante da análise e dos dados levantados, o projeto de extensão universitária “Território e saúde: compromisso social no ato de doar sangue” ainda em andamento, surge como uma ferramenta estratégica de intervenção socioterritorial, capaz de para além da análise geográfica em ação prática. Um projeto focado na captura de doadores em Pau dos Ferros, a eficácia dessas ações é comprovada observando os dados, pois os períodos de maior arrecadação de doações são em períodos de campanhas, as ações podem incluir a realização de campanhas de mobilização e parceria com a UCT.

4 A EXTENSÃO COMO SOLUÇÃO

A universidade pública cumpre seu papel social ao integrar, de forma indissociável, a produção do conhecimento com a atuação prática e o compromisso ético com a realidade. Ao articular teoria e ação, forma-se uma aprendizagem mais significativa, capaz de desenvolver competências acadêmicas, críticas e cidadãs. Esse processo fortalece a formação estudantil e reafirma a universidade como espaço ativo na construção de uma sociedade mais justa, consciente e transformadora.

A ação extensionista, citada anteriormente, une os pilares do ensino, pesquisa e extensão, que a partir de debates, disseminação de conhecimento e ação prática visa transformar a realidade local. Por meio da Geografia da Saúde, o projeto analisa dados socioespaciais e culturais que influenciam a doação de sangue, buscando estratégias eficazes para ampliar o número de doadores regulares. Com forte engajamento estudantil e apoio institucional, o projeto pretende formar cidadãos mais conscientes, solidários e comprometidos com si próprio e o bem comum.

A extensão universitária apresenta-se, assim, não apenas como um elo do conhecimento científico com as necessidades reais das sociedades, mas também permite que a universidade se coloque de forma efetiva na formação do cidadão, difundindo conhecimento, destruindo tabus e reforçando os laços humanos. No projeto em questão, este valor expõe-se na mobilização da comunidade acadêmica em torno de práticas solidárias como a doação de sangue, configurando-se como um

instrumento crítico para unir teoria e prática e promover a autonomia e o pensamento crítico em relação aos estudantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia, ao se articular com questões de saúde pública, revela-se como uma poderosa ferramenta de transformação social, capaz de compreender e intervir nos territórios a partir das necessidades reais da população. A proposta da ação extensionista “Território e Saúde: Compromisso Social no Ato de Doar Sangue” mostra-se como um exemplo concreto desse potencial, ao unir universidade, comunidade e sistema de saúde em uma mobilização voltada para o bem coletivo. Através da perspectiva da Geografia da Saúde, percebemos que ações educativas e conscientes, mesmo em estágios iniciais, já contribuem para a formação de sujeitos críticos, solidários e engajados, o projeto se configura como um ato político e social, enraizado nos princípios éticos e humanos da ciência geográfica. Dessa forma, conclui-se que a atuação geográfica, aliada ao compromisso social da universidade pública, é essencial para o enfrentamento de desafios públicos, citando exemplo da escassez de sangue nos hemocentros. Fortalecer essa relação é um caminho promissor para a construção de territórios mais saudáveis, justos e solidários.

A análise revelou que a garantia dos estoques seguros é constantemente ameaçada por barreiras informacionais, culturais e de acesso. O estudo em Pau dos Ferros, revela que a presença de uma unidade de coleta é necessária, mas não suficiente, a proposta do projeto de extensão pode efetivamente fortalecer o vínculo da universidade com a comunidade, fortalecendo a saúde coletiva. A geografia não é apenas descrever o mundo, ela oferece meios para transformá-lo, e a promoção da doação de sangue é um exemplo de como essa transformação pode salvar vidas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Bancos de sangue têm queda de reservas durante o inverno. **Agência Brasil**, 13 jun. 2017. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-06/bancos-de-sangue-tem-queda-de-reservas-durante-o-inverno. Acesso em: 3 jul. 2025.

AGÊNCIA GOV. **Dia Nacional do Doador de Sangue:** país conta com 32 hemocentros. Agência Gov, 25 nov. 2024. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202411/dia-nacional-do-doador-de-sangue-saude-reforca-a-importancia-da-doacao-regular. Acesso em: 5 jul. 2025.

AGORA RN. Doações de sangue no RN aumentam 5,6% em 2024, superando média nacional. **Agora RN**, 10 maio 2024. Disponível em: https://agorarn.com.br/ultimas/doacoes-de-sangue-no-rn-aumentam-56-em-2024-superando-media-nacional/. Acesso em: 4 jul. 2025.

AMBERSON, W. Em busca de um substituto para o sangue. **Ciência Hoje**, set. 2015. Disponível em: https://cienciahoje.org.br/artigo/em-busca-de-um-substituto-para-o-sangue/. Acesso em: 29 jun. 2025.

ANDRADE, M. C. de**. Geografia, Ciência da Sociedade:** uma introdução à análise do pensamento geográfico. Recife: EDUFPE, 2006.

CENTRO DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO (HEMOES). Sobre o sangue. Vitória: **Hemoes**, [s.d.]. Disponível em: https://hemoes.es.gov.br/sobre-o-sangue. Acesso em: 29 jun. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). Hemocentros de todo o Brasil necessita de reforço nas doações de sangue. **CNM**, 10 fev. 2012. Disponível em:https://cnm.org.br/comunicacao/noticias/hemocentros-de-todo-o-brasil-necessitam-de-refor%C3%A7o-nas-doacoes-de-sangue. Acesso em: 3 jul. 2025.

GADOTTI, M. Extensão Universitária: Para quê? **Instituto Paulo Freire**, últ. atual.: 28 ago. 2025. Disponível em: https://paulofreire.org/9-noticias/247-extensao-universitaria-para-que. Acesso em: 30 jun. 2025

HEMOCENTROS UNIDOS. Números de doações de sangue na Hemorrede Pública Brasileira em 2024. **Hemocentros Unidos**, 22 jan. 2025. Disponível em: https://hemocentrosunidos.org.br/noticias/numeros-de-doacoes-de-sangue-na-hemorrede-publica-brasileira-em-2024/. Acesso em: 4 jul. 2025.

HEMONORTE. Estrutura da Hemorrede. **Hemonorte**, 12 mar. 2023. Disponível em: http://www.hemonorte.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=1820&ACT=&PAGE=0&PARM=&LBL=Institui%E7%E3o. Acesso em: 2 jul. 2025.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Doar sangue pode salvar até 4 vidas. **Hospital Sírio-Libanês**, 12 jun. 2023. Disponível em: https://hospitalsiriolibanes.org.br/blog/vivaoseumelhor/doar-sangue-pode-salvar-ate-4-vidas. Acesso em: 30 jun. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dia Nacional do Doador de Sangue: Saúde reforça a importância da doação regular. **Ministério da Saúde**, 27 nov. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/novembro/dia-nacional-do-doador-de-sangue-saude-reforca-a-importancia-da-doacao-regular. Acesso em: 30 jun. 2025.

MONTEIRO, R. M. R. **Geografia da Saúde:** fundamentos e perspectivas. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2010.

MOSSORÓ HOJE. Hemocentro Mossoró enfrenta estoques críticos e faz apelo por doações de sangue. **Mossoró Hoje**, 14 abr. 2025. Disponível em: https://www.mossorohoje.com.br/noticias/53275-hemocentro-mossoro-enfrenta-estoques-criticos-e-faz-apelo-por-doacoes-de-sangue.amp. Acesso em: 4 jul. 2025.

PRÓ-SANGUE. Institucional. **Pró-Sangue**, [s.d.]. Disponível em: https://prosangue.sp.gov.br/artigos/institucional.html. Acesso em: 30 jun. 2025.

RIBEIRO, H. Geografia da saúde no cruzamento de saberes. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 1005–1008, out./dez. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000400200. Acesso em: 2 jul. 2025.

SABIN. Doação de sangue: qual a importância e quem pode doar. **Blog Sabin**, 25 set. 2023. Disponível em: https://blog.sabin.com.br/saude/qual-a-importancia-da-doacao-de-sangue/. Acesso em: 1 jul. 2025.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SILVA, R. L. da; SANTOS, R. V. dos. Impacto dos fatores socioeconômicos na doação de sangue no Brasil: uma comparação com o cenário mundial. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 46, supl. 4, p. S1147–S1148, out. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.2006. Acesso em: 3 jul. 2025.

TOLEDO, R. F. de; JACOBI, P. R. Pesquisa-ação e educação: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 122, p. 155–173, jan./mar. 2013. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br. Acesso em: 26 abr. 2025.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN). **Campanhas da Uern incentivam doações de sangue ao Hemocentro Mossoró**. UERN, 14 fev. 2025. Disponível em: https://portal.uern.br/blog/2025/02/14/. Acesso em: 5 jul. 2025.

A POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO À SAÚDE E SEGURANÇA DO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL (PASS) NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Cyron Rodrigo Dias da Silva[1]
Themis Cristina Mesquita Soares[2]

Resumo

Este estudo analisa a atuação do Estado brasileiro em relação à Saúde e Segurança do Trabalho (SST) no serviço público federal de ensino superior, com ênfase na Política Nacional de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal (PASS), instituída em 2007. Busca-se investigar como a PASS tem sido implementada nas instituições federais de ensino superior e em que medida tem contribuído para a promoção de ambientes de trabalho saudáveis e preventivos para os servidores. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura combinada com análise documental exploratória de legislações, políticas públicas e estudos acadêmicos sobre SST no setor público. Os achados indicam que, embora a PASS constitua um marco relevante, sua execução ainda é predominantemente reativa, centrada em perícias médicas e afastamentos, com pouca ênfase em ações de prevenção e promoção da saúde. No contexto universitário, docentes e técnicos administrativos enfrentam altos índices de estresse e adoecimento laboral, evidenciando a necessidade de políticas mais eficazes e adaptadas às especificidades do trabalho acadêmico. Conclui-se que o fortalecimento da PASS demanda maior articulação entre políticas nacionais e setoriais, criação de fundos específicos de financiamento, gestão eficaz de pessoal, integração com o Sistema Único de Saúde (SUS) e investimentos estruturais que viabilizem uma gestão proativa e sustentável da saúde e segurança ocupacional no serviço público.

Palavras-chave: Saúde e Segurança do Trabalho; PASS; Ensino Superior; Serviço Público.

1 INTRODUÇÃO

A publicação, em julho de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) foi um verdadeiro marco, pois unificou em uma só legislação questões relacionadas à Justiça do Trabalho, à proteção do trabalhador, à previdência social e à organização dos sindicatos (NUNES; ROCHA, 1993).

Ocorre que, mesmo após a publicação da CLT e do teor de seu Capítulo V, que trata da segurança e da medicina no trabalho, o Estado brasileiro mostrava-se negligente quando o assunto era saúde do trabalhador (TAISSUKE, 2016).

Somente com a publicação das primeiras Normas Regulamentadoras, em 1977, pelo Ministério do Trabalho e Emprego, o Estado passou a exercer fiscalização

[1] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido. E-mail:cyronrodrigo@uern.br
[2] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido. E-mail: themissoares@uern.br.

efetiva sobre as condições de trabalho na iniciativa privada (GONÇALVES et al., 2016).

No contexto do Movimento da Reforma Sanitária Brasileira (MRSB), surgido na década de 1970 e fundamental para a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), ocorreu, em 1986, a 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (CNST), com o tema “Saúde e Trabalho: Um Compromisso com a Vida”. O evento foi relevante para fornecer subsídios à abordagem da temática na Constituição Federal (CF) de 1988 (ROSSI, 2022, p. 37).

A saúde e a segurança no trabalho (SST) representam direitos fundamentais assegurados pela Constituição Federal de 1988, que estabelece como dever do Estado garantir a redução dos riscos inerentes às atividades laborais por meio de normas de saúde, higiene e segurança (BRASIL, 1988).

No âmbito do serviço público federal, essa determinação se materializou em políticas específicas, como a Política Nacional de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal (PASS), instituída em 2007, a qual visa assegurar condições de trabalho dignas e prevenir adoecimentos relacionados ao trabalho (TAISSUKE, 2016).

No contexto das instituições públicas de ensino superior, o cenário é desafiador. Pesquisas recentes apontam aumento de casos de adoecimento físico e mental entre docentes e técnicos administrativos, associados à intensificação do trabalho, precarização de condições e exigências crescentes de produtividade acadêmica (DAL ROSSO, 2017; SGUISSARDI, 2021).

Nesse sentido, busca-se responder à seguinte questão-problema: como a Política Nacional de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal (PASS) tem sido implementada e efetivada nas IES brasileiras e em que medida ela tem contribuído para a promoção de ambientes de trabalho saudáveis e preventivos para os servidores?

Logo, emerge o objetivo de avaliar a efetividade da PASS no serviço público federal de ensino superior, identificando lacunas, desafios e possibilidades de melhoria.

As seções subsequentes estão organizadas da seguinte forma: segunda aborda os aspectos metodológicos; a terceira apresenta o marco legal da PASS no Brasil a partir da publicação da CF de 1988; a quarta discute os desafios de implementação da PASS; a quinta examina o contexto de SST nas instituições de

ensino superior; a sexta dedica-se a elencar os avanços e oportunidades da PASS; e a sétima encerra o texto com as considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura e análise documental exploratória, com abordagem qualitativa, voltada à compreensão crítica da implementação da Política Nacional de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal (PASS) no ensino superior público brasileiro.

2.2 Procedimentos de coleta e seleção de documentos

A coleta de dados documentais foi realizada entre julho/2025 e novembro/2025 abrangendo fontes oficiais e acadêmicas relacionadas à PASS e à SST no serviço público. As principais fontes utilizadas foram: i) legislações e normativos como a Constituição Federal (1988), Decreto nº 6.833/2009 (institui o SIASS), portarias e manuais ministeriais; ii) documentos institucionais como relatórios e guias técnicos do SIASS, notas técnicas e publicações oficiais do governo federal; e, iii) artigos publicados em periódicos indexados (Scielo, Google Scholar e Portal de Periódicos da CAPES), livros, dissertações e teses disponíveis em bases públicas.

A busca foi feita sem recorte temporal restritivo a partir dos descritores: “Política de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal”, “PASS”, “SIASS”, “saúde do trabalhador no serviço público” e “saúde e segurança no trabalho em instituições públicas”, utilizando operadores booleanos (“AND”, “OR”) para ampliar os resultados.

Os critérios de inclusão foram: i) textos que abordam a PASS, o SIASS ou a questões relacionadas à saúde e/ou à segurança dos servidores públicos brasileiros; e, ii) estudos em português disponíveis integralmente online. Já os critérios de exclusão foram: trabalhos que tratam exclusivamente do setor privado; e, ii) materiais sem acesso público integral (resumos, notas de evento, comunicados parciais).

2.3 Limitações do estudo

O presente estudo baseia-se em fontes documentais e bibliográficas, não tendo sido possível incluir evidências empíricas diretas, como entrevistas com gestores dos Núcleos SIASS ou servidores públicos. Essa limitação decorre da natureza exploratória e de revisão narrativa da pesquisa, com foco em compreender a trajetória institucional e normativa da PASS.

Como compensação, optou-se por uma triangulação de documentos de diferentes origens (normativos, técnicos e acadêmicos), assegurando uma análise crítica e contextualizada. Recomenda-se que futuras pesquisas incorporem abordagens empíricas complementares, como estudos de caso ou entrevistas, capazes de aprofundar a compreensão sobre a efetividade prática da política.

3 MARCO LEGAL E NORMATIVO DA PASS

3.1 Constituição Federal de 1988

A CF de 1988 representou um primeiro marco na construção de políticas públicas de SST de forma ampla, como em seu art. 7º, inciso XXII, que estabelece a redução dos riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança, como um direito fundamental do trabalhador (TORRES; SILVA, 2022).

Considera-se que a CF de 1988 iniciou a discussão de garantia de direitos fundamentais. Para isso, entretanto, as políticas públicas surgem como o meio necessário para a efetivação dos direitos fundamentais, convertendo o texto constitucional em ações concretas, palpáveis, na sociedade (OLIVEIRA; FILHO; CANTARINI, 2023).

Como consequência direta da CF de 1988, foi publicada a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que instituiu o Regime Jurídico Único dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Para os servidores públicos federais, esse dispositivo trouxe preceitos relacionados à SST, embora majoritariamente voltados a licenças de saúde, aposentadorias por invalidez e adicionais de insalubridade e periculosidade. Ainda assim, essa lei é considerada a principal base teórica que impulsionou a criação da PASS, em 2007 (TORRES; SILVA, 2022).

3.2 A Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal (PASS)

Como uma das primeiras iniciativas governamentais sobre saúde do servidor público pode-se citar o Decreto nº 5.961 de 13 de novembro de 2006, que instituiu o Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Federal (SISOSP) que tinha o objetivo de padronizar os procedimentos administrativos e sanitários relacionados à gestão de recursos humanos, além de fomentar ações voltadas à promoção (SILVA, 2020, p. 17).

O referido sistema foi revogado pelo Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009, que operacionalizou a primeira política de SST voltada ao setor público brasileiro, a PASS, criada em 2007. A PASS está organizada em torno de cinco eixos de atuação aplicados aos servidores: promoção a saúde; prevenção de danos ou agravos à saúde; vigilância em saúde; assistência à saúde; e perícia oficial em saúde (BRASIL, 2009).

Os eixos são operacionalizados por uma equipe multiprofissional, pautada em uma avaliação biopsicossocial que considera dados epidemiológicos, conhecimentos transdisciplinares e relação entre os eixos. A PASS inclui ainda a avaliação de riscos ocupacionais nos ambientes de trabalho dos servidores, visando garantir condições seguras de trabalho (SILVA, 2020).

A operacionalização da PASS ocorreu através do Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal (SIASS). O SIASS consiste em um sistema de gestão de pessoas que busca a otimização dos recursos da instituição e articular a medidas para operacionalizar as ações da PASS (ROSSI, 2022, p. 45).

O SIASS opera por meio de uma rede descentralizada de unidades instaladas em órgãos públicos federais. Essas unidades foram selecionadas por possuírem competência técnica, expertise institucional e capacidade operacional necessárias para implementar as diretrizes da PASS. O sistema foi planejado para unificar e articular ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, segurança no trabalho e apoio social, garantindo um acompanhamento integral e contínuo aos trabalhadores do serviço público (IMAMURA; PEREIRA; PILATTI, 2024).

Mediante Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) formalizados entre as partes, essas unidades especializadas prestam assistência integral em saúde ocupacional aos servidores públicos das diversas instituições vinculadas ao sistema,

garantindo assim a universalização do atendimento dentro da administração pública federal. (TORRES; SILVA, 2022).

A PASS, como uma política pública, possibilitou a publicação de outros dispositivos legais relacionados à saúde, segurança e qualidade de vida do servidor, que integram o conjunto de diretrizes e ações da política, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Dispositivos legais relacionados à SST do servidor público federal que integram a PASS

Dispositivo	Enfoque
Decreto nº 6.856, de 25 de maio/2009.	Regulamenta os exames periódicos.
Portaria nº 1.261, de 5 de maio/2010	Institui os princípios, diretrizes e ações em Saúde Mental.
Portaria Normativa n° 03, de 07 de maio/2010	Estabelece a Norma Operacional de Saúde do Servidor (NOSS).
Lei nº 12.269, de 21 de junho/2010	Atuação do servidor no SIASS, com jus a gratificação.
Portaria nº 1.397, de 10 de agosto/2012	Orientações sobre os acordos de cooperação técnica do SIASS.
Portaria Normativa nº 6, de 23 de outubro/2012	Diretrizes em Saúde Bucal para a Promoção da Saúde.
Portaria Normativa nº 3, de 25 de março/2013	Diretrizes de Promoção da Saúde e da Qualidade de Vida no Trabalho.
Portaria Normativa nº 7, de 26 de outubro/2016	Promoção da alimentação adequada e saudável no trabalho.
Instrução Normativa nº 15, de 16 de março/2022	Adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação de raio-x.
Portaria SGP/MP nº 12, de 20 de novembro/2018	Educação para aposentadoria
Decreto nº 10.715, de 08 de junho/2021	Institui os sistemas Estruturantes de Gestão de Pessoal da Administração Pública Federal (rede do SIASS).
Portaria SGP nº 10.671, de 15 de dezembro/2022	Concessão de licença de saúde
Decreto nº 12.122, de 30 de julho/2024	Institui o Programa Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação

Organização: Autores (2025)

Nota-se que houve um desdobramento de novas regulamentações a partir da PASS. Dessa forma, a política funciona como um eixo estruturante para a construção de programas contínuos de promoção da saúde, da segurança e do bem-estar dos servidores.

4 DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA PASS

Apesar dos novos conceitos e aparentes avanços, a PASS, através do SIASS ainda não foi capaz de superar os desafios da saúde ocupacional no setor público brasileiro: predominantemente reativa e voltada para perícias médicas e afastamentos para tratamento de saúde, desvinculada de uma abordagem de prevenção e promoção à saúde dos servidores (IMAMURA; PEREIRA; PILATTI, 2024).

O PASS/SIASS enfrenta desafios fundamentais em sua implementação, particularmente no que diz respeito à padronização de processos, clareza nos parâmetros técnicos de SST, otimização da gestão e integração de equipes multiprofissionais (TORRES; SILVA, 2022, p. 3).

Existe uma discrepância entre o previsto na política e sua aplicação concreta, uma vez que a atuação das unidades do SIASS tem se limitado, predominantemente, ao gerenciamento de licenças médicas e afastamentos laborais, distanciando-se de seu propósito original de promover uma abordagem integral em saúde ocupacional (TORRES; SILVA, 2022; ROSSI, 2022).

Isso é corroborado por Taissuke (2016, p. 86), que, ao realizar um estudo com 77 servidores da Universidade Federal do Ceará (UFC) sobre a implantação da PASS, constatou a dificuldade de manutenção dos Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) entre órgãos, em razão das restrições de renovação impostas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

De forma semelhante, Lima e Aquino (2020), ao investigarem práticas de gestão de SST em duas universidades federais da região Norte do país, identificaram que a PASS não estava formalmente institucionalizada nas instituições analisadas, em razão da ausência de uma legislação que a regulamentasse.

De acordo com um estudo realizado no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) com servidores da instituição:

> a atenção à saúde e segurança do trabalho do servidor manifesta entraves como déficit de recursos humanos e financeiros. Salienta-se a necessidade de maior apoio governamental e institucional precipuamente direcionado ao eixo de promoção e vigilância à saúde estabelecido pela PASS (Mendonça et al., 2023, p. 7).

Já Silva (2020) avaliou a implementação da PASS na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e teceu críticas ao funcionamento do Núcleo de Atenção à Saúde do Servidor (NASS), integrante do SIASS. Segundo o autor, o núcleo apresenta limitações de estrutura física e um número reduzido de servidores, o que contribui para a sobrecarga mental da equipe.

É importante mencionar o estudo de Torres e Silva (2020), que analisou 59 respostas de servidores com cargos em SST de 44 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) distribuídas pelas cinco regiões brasileiras. Para os autores, a PASS, por meio do SIASS, não cumpre integralmente seu papel de garantir o direito à saúde e à segurança dos servidores, não apenas devido à escassez de recursos, mas também pela desatenção em relação às equipes responsáveis pela execução, frequentemente reduzidas e sobrecarregadas.

De forma complementar, uma revisão narrativa de literatura realizada por Imamura, Pereira e Pilatti (2024, p. 15), que analisou 30 estudos sobre a implementação do SIASS nas IFES, apontou como principais resultados: (i) infraestrutura ineficaz; (ii) ausência de servidores capacitados; (iii) baixa articulação entre os órgãos do SIASS; e (iv) excesso de perícias médicas, com pouco comprometimento em ações de promoção e prevenção da saúde e da segurança.

5 CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR

O ambiente de trabalho acadêmico no ensino superior brasileiro tem imposto desafios significativos à saúde dos profissionais da educação, principalmente, por exigir constantes demandas, mudanças e adaptações, o que acaba contribuindo para o adoecimento de servidores (PEREIRA et al., 2020).

Diante desse cenário, é evidente a necessidade de promover ações voltadas à saúde dentro das universidades. A implementação de políticas públicas voltadas ao bem-estar dos servidores das IES públicas surge como uma medida viável e indispensável, com foco na melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) (PEREIRA et al., 2020).

Sobre os riscos aos docentes universitários, por exemplo, os sinais mais frequentes de adoecimento desses profissionais são aqueles relacionados a síndrome de Burnout: exaustão mental e emocional, fadiga e depressão. São sintomas que têm em sua base a intensificação do trabalho e elementos como exigências de

produtividade e excelência e, ao mesmo tempo, dificuldades para o cumprimento de tais exigências (LACAZ, 2010).

Sobre as condições de saúde mental dos professores universitários:

> ansiedade, o estresse e a depressão são os transtornos mentais que mais afeta os professores no desenvolvimento das suas funções, demostrando a necessidade de novas pesquisas que busquem identificar as causas de adoecimento, para que política públicas possam ser desenvolvidas a fim de minimizar o adoecimento docente (Cancian et al., 2023, p. 384)

O estudo de Pereira et al. (2020) foca no trabalho do docente universitário e relata que a reestruturação dos meios de produção gerou novas demandas no setor educacional, o que resultou em transformações no modo de trabalho dos docentes, principalmente sob o viés da exigência elevada de produtividade.

Pesquisas indicam que os profissionais da educação enfrentam uma série de desafios que impactam diretamente sua rotina e bem-estar. Entre eles, destacam-se a pressão pelo produtivismo acadêmico, o aumento do individualismo e da competição entre colegas, a intensificação das demandas de trabalho, além do adoecimento físico e emocional (TESSARINI JUNIOR; SALTORATO, 2021).

No entanto, a maior parte das pesquisas tem privilegiado a atenção ao trabalho do docente, considerado, sob a lógica de mercado, como a “atividade-fim” do setor educacional. Por outro lado, os servidores técnicos administrativos, enquadrados sob a mesma lógica como “atividade-meio”, permanecem invisibilizados nas IFES e marginalizados nas políticas de gestão (TESSARINI JUNIOR; SALTORATO, 2021).

O estudo de Mota, Silva e Amorim (2020) focou nos técnicos administrativos em educação (TAE) e analisou a prevalência de Transtornos Mentais Comuns (TMC) nessa categoria. A partir das respostas de 434 participantes, os autores estimaram a prevalência de TMC em 37% dos TAE. Segundo Alarcon (2014), uma taxa de prevalência de 18,4% entre os TAE já pode ser considerada elevada quando comparada à população em geral.

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que os Transtornos Mentais Comuns (TMC) constituem um dos principais fatores de incapacidade laboral e afastamentos do trabalho, sendo responsáveis por aproximadamente um terço dos dias de trabalho perdidos globalmente. No contexto das instituições de ensino superior, essa situação assume relevância ainda maior, pois impacta diretamente a continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de comprometer o

bem-estar dos servidores e a qualidade dos serviços prestados à sociedade (OMS, 2002).

No que se refere aos docentes, Mota, Silva e Amorim (2020) relatam que, em estudos com essa categoria, a prevalência de Transtornos Mentais relacionados ao Trabalho (TMS) alcança 44%, valor considerado elevado. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) classifica a atividade docente no serviço público educacional como uma das profissões de maior risco à saúde, posicionando-a como a segunda categoria profissional mais suscetível a doenças ocupacionais em escala global. Entre os principais agravos, destacam-se os distúrbios psicossociais, especialmente o estresse laboral, que compromete de maneira significativa a saúde física e mental dos educadores, prejudicando também sua qualidade de vida e bem-estar integral (BRUM et al., 2012).

6 AVANÇOS E OPORTUNIDADES

A criação da PASS, e consequentemente do SIASS, representam, sem nenhuma dúvida, um importante avanço para o fortalecimento das políticas voltadas à proteção da saúde e ao bem-estar dos servidores públicos federais (IMAMURA; PEREIRA; PILATTI, 2024; SILVA, 2020).

A PASS, como uma política de estado, possui uma relevância vai além da simples normatização de práticas de prevenção e promoção de saúde, pois cria as bases para que outras regulamentações e instrumentos de gestão sejam desdobrados de forma articulada e coerente, permitindo que decretos, portarias e instruções normativas sejam elaborados com maior clareza e alinhamento aos princípios de integralidade e humanização da atenção à saúde.

No entanto, Lima e Aquino (2020) destacam que o fortalecimento da PASS depende de medidas estratégicas, como sua efetiva institucionalização em âmbito nacional e uma maior articulação entre as normas relacionadas à gestão de pessoas.

Já Gonçalves et al. (2016) apontam a necessidade de maior engajamento dos servidores, ampliação do quadro multiprofissional e descentralização das ações, incluindo profissionais como nutricionistas e educadores físicos, a fim de fortalecer iniciativas de alimentação saudável e promoção da atividade física.

De acordo com Silva (2020), em seu estudo de avaliação da implantação da PASS na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), o núcleo do SIASS da instituição deve se articular com os serviços de saúde mental do Hospital das Clínicas, faculdades de Psicologia e com a rede SUS, descentralizando o atendimento dos servidores e ampliando o acesso aos serviços de psicologia.

Essa lógica já encontra respaldo na Lei nº 9.505, de 11 de março de 1997, do Estado de São Paulo, que estabelece ser responsabilidade do SUS estadual a promoção, proteção e recuperação da saúde do trabalhador exposto a riscos e agravos decorrentes do ambiente e das condições de trabalho, seja na iniciativa privada ou no serviço público (SÃO PAULO, 1997).

Essa legislação serve como base obrigatória para que instituições como a Universidade Estadual Paulista (UNESP) e a Universidade de São Paulo (USP) elaborem o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e constituam o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT).

Segundo Rossi (2022), ao estudar a experiência dos serviços de SST em IES, as parcerias com a iniciativa privada podem ser benéficas em aspectos como apoio na criação de material educativo, realização de treinamentos e capacitações, bem como na troca de experiências e informações com profissionais experientes. A autora também enfatiza a importância da concessão de benefícios adicionais, financeiros ou não, aos servidores que atuam no SIASS.

Uma alternativa proposta por Silva (2020) é a criação, pelo governo federal, de um fundo específico para financiar as atividades da PASS nas IFES, de forma similar ao modelo adotado pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidenciou que a PASS constitui um marco relevante no esforço de institucionalizar a saúde e segurança ocupacional no serviço público federal brasileiro. Contudo, verificou-se que sua implementação nas IFES ainda se apresenta limitada e predominantemente reativa, centrada na gestão de licenças médicas e perícias, com baixa efetividade em programas de prevenção e promoção da saúde.

Esse descompasso entre o previsto na política e sua aplicação concreta compromete a construção de ambientes de trabalho saudáveis e impacta diretamente a qualidade de vida dos servidores, que antes da PASS já se viam à mercê de ações individuais de cada instituição pública, que as fazia conforme suas necessidades e com recurso muitas vezes escassos.

O estudo mostrou que, no contexto universitário, docentes e técnicos administrativos enfrentam níveis elevados de estresse, adoecimento mental e sobrecarga laboral, o que reforça a urgência de consolidar uma cultura preventiva e integrar a PASS às práticas institucionais de gestão de pessoas. Os achados sugerem que a plena efetividade da política depende de maior padronização de processos, fortalecimento das equipes multiprofissionais, integração com a rede SUS e investimentos em infraestrutura e capacitação.

Além disso, a autonomia administrativa e financeira conferida às universidades pela Constituição Federal de 1988 oferece uma oportunidade estratégica para que as próprias instituições ampliem iniciativas internas de saúde e segurança, articulando-se com os núcleos do SIASS e com os gestores de SST para desenvolver programas de promoção da saúde, ergonomia, ginástica laboral, apoio psicológico e prevenção de riscos ocupacionais.

Portanto, recomenda-se que a PASS seja institucionalizada de forma mais robusta, com financiamento específico, parcerias interinstitucionais e participação ativa dos servidores em seu planejamento e execução. Tais medidas podem contribuir para transformar a PASS de uma política essencialmente pericial para um instrumento efetivo de promoção da qualidade de vida no trabalho.

Por fim, sugere-se o desenvolvimento de novas pesquisas empíricas, com abordagem quantitativa e multicêntrica, que avaliem os impactos da PASS sobre indicadores de saúde, absenteísmo e produtividade, bem como estudos comparativos entre diferentes regiões do país. Esses dados poderão subsidiar decisões de gestão mais eficazes e políticas públicas mais alinhadas às necessidades dos servidores e às especificidades do trabalho acadêmico no semiárido brasileiro

REFERÊNCIAS

ALARCON, A. C. R. S. **Prevalência de transtornos mentais comuns em servidores de uma universidade pública de Mato Grosso do Sul**. 2014. 97 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo

Grande, 2014. Disponível em: https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/15728-via-final.pdf. Acesso em: 13 set. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 ago. 2025.

_____. Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009. Institui o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal - SIASS e o Comitê Gestor de Atenção à Saúde do Servidor. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 4, 8 abril. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6833.htm. Acesso em: 16 ago. 2025.

BRUM, L. M. et al. Qualidade de vida dos professores da área de ciências em escola pública no Rio Grande do Sul. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 125-145, mar./jun. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/mWc7L5Kgb8gv9dfMPfFJb3K/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 08 ago. 2025.

CANCIAN, Q. G. et al. Qualidade de vida no desenvolvimento do trabalho nas percepções dos professores universitários. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 13, n. 39, p. 371-386, 2023. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.7749676. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1025/598. Acesso em: 07 nov. 2025

DAL-ROSSO, S**. A intensificação do trabalho na sociedade contemporânea**. São Paulo: Boitempo, 2017.

GONÇALVES, S. D. *et al*. Promoção e vigilância à saúde dos servidores públicos: a experiência da Universidade Federal do Ceará. **Revista de Psicologia**. Fortaleza, v. 7, n. 2, p. 151-164, dez./2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=702176885013. Acesso em: 2 set. 2025.

IMAMURA, M. M.; PEREIRA, G. de Q.; PILATTI, L. A. Implementação do SIASS nas Instituições Federais de Ensino Superior: uma revisão narrativa. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 10, e4191, 2024. Disponível em: https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4191. Acesso em: 08 ago. 2025.

LACAZ, F. A. C. Capitalismo organizacional e trabalho: a saúde do docente. **Universidade e Sociedade**, ano XIX, Brasília, n. 45, 51-59, jan. 2010. Disponível em:https://www.andes.org.br/img/midias/fbad449653923dcc63f6f140c5e7263e_1547841489.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

LIMA, F. F.B.; AQUINO, J. D. Práticas de gestão em saúde e segurança no trabalho em duas universidades federais brasileiras. In: ASSIS, Wanderlice da Silva et al. (org.). **Gestão pública:** a visão dos técnicos administrativos em educação das universidades públicas e institutos federais: volume 7. Campo Grande, MS: Ed.

Oeste, 2020. p. 173-189. Disponível em: https://taepublicaartigoselivros.wordpress.com/wp-content/uploads/2022/01/capitulo-10-7o-volume-2020.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

MENDONÇA, H. G. et al. Atenção à saúde do servidor em uma instituição federal de ensino: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 21, e2023797, 2023. DOI: https://doi.org/10.47626/1679-4435-2023-797. Disponível em: https://rbmt.org.br/details/1799/pt-BR/atencao-a-saude-do-servidor-em-uma-instituicao-federal-de-ensino--desafios-e-perspectivas. Acesso em: 07 nov. 2025.

MOTA, C. A.; SILVA, A. K. L. Da; AMORIM, K. Prevalência de transtornos mentais comuns em servidores técnico-administrativos em educação. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 891-898, mar. 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572020000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 17 set. 2025.

NUNES, E. D.; ROCHA, L. E. A intervenção do estado nas relações de trabalho: 1930-1945. In: ROCHA, L. E. et al. (org.). **Isto é trabalho de gente?: vida, doença e trabalho no Brasil**. São Paulo, Vozes, 1993. p. 97-108.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. ***Relatório Mundial da Saúde 2001. Saúde Mental: Nova Compreensão, Nova Esperança***. 1.ª edição, Lisboa, Abril de 2002. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42390/WHR_2001_por.pdf?sequence=4. Acesso em: 15 set. 2025.

PEREIRA, A. P. L. *et al*. Preditores associados à qualidade de vida no trabalho de docentes da universidade pública. **Revista salud pública**, v. 22, n. 5, p. 544-551, 2020. DOI: https://doi.org/10.15446/rsap.v22n5.75923. Disponível em: https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/75923. Acesso em: 08 ago. 2025.

ROSSI, T. R. **A atenção à saúde dos trabalhadores nas instituições públicas de ensino superior no Brasil** – uma abordagem exploratória das experiências em serviços. 2022. 176 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/17851. Acesso em: 12 set. 2025.

SÃO PAULO. Lei nº 9.505, de 11 de março de 1997. **Disciplina as ações e os serviços de saúde dos trabalhadores no Sistema Único de Saúde.** Diário Oficial do Estado de São Paulo: seção 1, São Paulo, SP, p. 1, março. 1997. Disponível em: https://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=19970312&Caderno=DOE-I&NumeroPagina=1. Acesso em: 14 set. 2025.

SGUISSARDI, V.; SILVA JÚNIOR, J. **Trabalho intensificado nas Federais: pós-graduação e produtivismo acadêmico**. 1. ed. São Paulo: Xamã, 2009. Disponível em: https://vsguissardi.com.br/wp-content/uploads/2022/08/o_trabalho.pdf. Acesso em: 02 set. 2025.

SILVA, T. P. A. **Avaliação da implementação da política de atenção à saúde e segurança do trabalho do servidor público federal na Universidade Federal de Pernambuco – UFPE**. 2020. 100 f. Dissertação (Mestrado profissional) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Recife, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/48942. Acesso em: 11 ago. 2025.

TAISSUKE, A. S. de N. **Política de atenção à saúde e segurança do trabalho do servidor público federal**: avaliação de sua implantação na Universidade Federal do Ceará. 2016. 103 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/15813. Acesso em: 02 set. 2025.

TESSARINI JUNIOR, G.; SALTORATO, P. Organização do trabalho dos servidores técnico-administrativos em uma instituição federal de ensino: uma abordagem sobre carreira, tarefas e relações interpessoais. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, RJ, v. 19, n. Especial, p. 811–823, 2021. DOI: 10.1590/1679-395120200236. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/84349. Acesso em: 17 set. 2025.

TORRES, G. C.; SILVA, C. S. da. Segurança e saúde no trabalho em instituições federais de ensino superior no Brasil. **International Journal on Working Conditions**, [S. l.], n. 19, 2020. Disponível em: https://ricot.com.pt/artigos/1/IJWC.19_Torres&Silva_p.46.66.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

_____. O Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS) na perspectiva de servidores públicos de Instituições Federais de Ensino Superior. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,** [S. l.], v. 47, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbso/a/JLS9f594rfqK5TWCZfGtq4h/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 17 ago. 2025.

O PAPEL TERRITORIAL E REGIONAL DO CAPS EM PEQUENOS MUNICÍPIOS DO SEMIÁRIDO: O CASO DE FRUTUOSO GOMES-RN

Larissa da Silva Ferreira Alves[1]
Marcos Willian Targino[2]

Resumo

Em regiões do interior do Brasil, as infraestruturas de saúde mental exercem uma função de suma importância na ordenação territorial da atenção psicossocial, como os Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). O município de Frutuoso Gomes - RN, embora pouco populoso, possui um CAPS I, o que levanta questionamentos sobre como ocorre a dinâmica espacial de suas atividades. Nessa perspectiva, este trabalho tem por objetivo compreender a territorialização dos atendimentos realizados pelo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) Vereador José Araújo Carlos. A pesquisa trata-se de um estudo de caso, tendo como cerne o CAPS de Frutuoso Gomes. A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa de campo, com visitas técnicas *in loco*. Foi constatado que, além de Frutuoso Gomes, o CAPS estudado ainda atende os municípios de Almino Afonso – RN, Lucrécia – RN e Rafael Godeiro - RN. Os registros internos evidenciam que o Centro atende em média 160 pacientes mensalmente, pois, dependendo das particularidades de cada atendido, a frequência de visitas ao CAPS pode variar. Além disso, evidenciou-se que existe uma parceria entre os municípios atendidos pelo equipamento de saúde e a boa qualidade infraestrutural do município é um ponto chave para a manutenção dos atendimentos, que incluem diversas atividades contínuas. Conclui-se que o CAPS é um equipamento de saúde extremamente importante não só para Frutuoso Gomes, como para outros municípios próximos, atendendo uma demanda constante de pessoas. Essa atividade evidencia uma centralidade do município sede no que se refere à saúde mental.

Palavras-chave: Geografia da Saúde; Pequenas Cidades; Saúde Mental.

1 INTRODUÇÃO

Os serviços de saúde possuem um papel de suma importância na regionalização, na territorialidade e na manutenção de fluxos intermunicipais, sobretudo em pequenas cidades do semiárido brasileiro (Batista, 2016). A presença de aparato especializado próximo da população é uma questão extremamente relevante, pois trata-se da democratização do acesso a saúde. Em regiões do interior do Brasil, as infraestruturas de saúde mental exercem uma função grande significância na ordenação territorial da atenção psicossocial, como é o caso dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).

[1] Docente do Departamento de Geografia (DGE) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) – Campus Avançado Pau dos Ferros (CAPF), larissaferreira@uern.br.
[2] Graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) - Campus Avançado Pau dos Ferros (CAPF), marcos20230005210@alu.uern.br.

Os Centros de Atenção Psicossociais são serviços de cuidado cotidiano em saúde psíquica, de natureza substitutiva ao hospital psiquiátrico. Têm o comprometimento de atender pessoas com transtornos mentais severos e persistentes, atuando no sentido da territorialidade (Mielke et. al., 2009). Ou seja, o CAPS atende de forma setorializada as demandas de determinada região, evitando a superlotação da rede comum de saúde, as vistas da importante e urgente temática da saúde mental, ofertando equipe multidisciplinar composta por profissionais capacitados.

A Portaria GM/MS nº 1.517, de 9 de outubro de 2023, estabelece diretrizes que visam o ampliamento da rede de atenção psicossocial (RAPS) em todo território nacional. O mesmo documento diz que podem solicitar a implantação de um CAPS I os Municípios com mais de 15 mil habitantes, desde que possuam vazio assistencial ou baixa cobertura. Entretanto, o município de Frutuoso Gomes - RN, embora pouco populoso, com apenas 4.122 habitantes (IBGE, 2022), possui um CAPS I, tornando-o, de acordo com dados cruzados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e do IBGE no ano de 2025 o menor município do Rio Grande do Norte que possui um centro desse tipo.

Além de atender a população de Frutuoso Gomes – RN, o serviço ainda contempla pacientes de outros municípios de seu entorno, o que possibilita que o município seja uma exceção à regra instituída pelas diretrizes federais. A presença de um serviço público de saúde mental com tais características em uma pequena cidade, localizada no Semiárido potiguar, levanta questionamentos sobre seu papel regional e a forma de como ocorre a dinâmica espacial de suas atividades.

Nessa perspectiva, este trabalho tem por objetivo compreender a territorialização dos atendimentos realizados pelo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) Vereador José Araújo Carlos, localizado em Frutuoso Gomes -RN, destacando sua importância como equipamento de saúde no contexto municipal e nas dinâmicas intermunicipais. A presente pesquisa trata-se de um estudo de caso, tendo como cerne o CAPS de Frutuoso Gomes.

Nessa perspectiva, a presente pesquisa é relevante pois trata de um tema cada dia mais urgente, a saúde metal, pensada na perspectiva de sua rede de atendimento em um pequeno município. Ou seja, é a saúde pensada de forma geográfica e territorializada, o que pode ser muito útil no fomento e no implemento de políticas

públicas que visem a democratização do acesso a saúde mental de forma regionalizada.

Além desta introdução, que apresenta a contextualização, problema de pesquisa, objetivo e justificativa, o presente estudo ainda está organizado em: Metodologia, com a caracterização dos procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da investigação; resultados e discussões, que apresenta os resultados obtidos na pesquisa e as discussões inerentes e por fim as considerações finais, que trata das contatações e possíveis contribuições deste estudo.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, classificada como um estudo de caso, conforme Gil (2008), pois traz a luz tanto informações, dotadas de subjetividades, como costumes, hábitos e cultura, quanto dados numéricos sobre a abrangência do equipamento público. Sua classificação enquanto estudo de caso se dá pois busca-se entender a realidade aprofundada em um determinado aspecto de um delimitado objetivo de estudo, sendo possível compreendê-lo de forma detalhada.

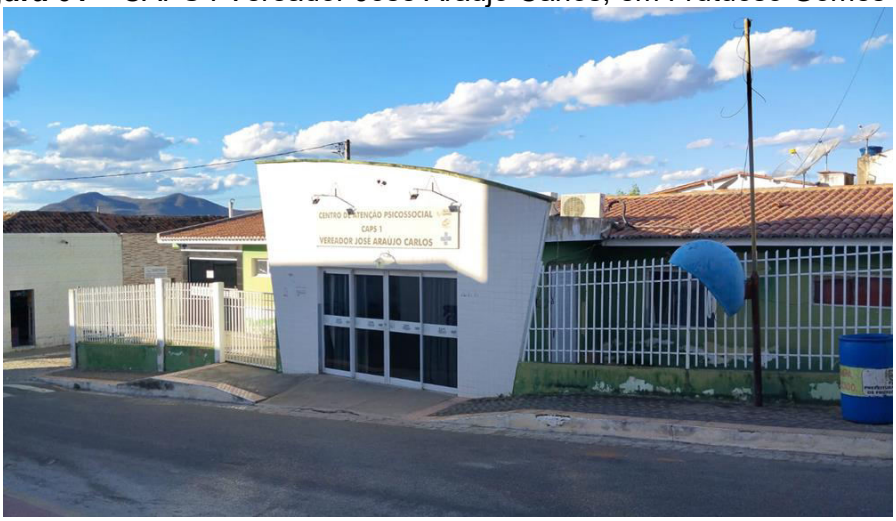
Quanto a obtenção dos dados, inicialmente houve um levantamento bibliográfico sobre a temática, quando se consultou legislações, artigos e livros sobre a temática. Posteriormente, sucedeu-se uma visita in loco no Centro de Atenção Psicossocial Vereador José Araújo Carlos, na manhã do dia 17 de julho de 2025. A ocasião teve como objetivo conhecer a unidade de CAPS I, entender seu funcionamento, sua rede de atendimentos e a infraestrutura apresentada. Para isso foram obtidos dados primários anonimizados com os profissionais responsáveis pela gestão e organização do serviço, como a quantidade de pacientes atendidos mensalmente, a abrangência dos atendimentos, o fluxo de atendimento e atividades realizadas.

Por conseguinte, ocorreu a análise dos dados, que resultou na construção de um mapa, construído por meio do *software* digital de geoprocessamento QGIS e gráficos produzidos no *software* digital *Excel.* Além disso, também foi consultado o perfil do *Instagram* do CAPS I de Frutuoso Gomes – RN (@caps1fg) a fim de acessar registros das atividades realizadas pela instituição.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O CAPS I Vereador José Araújo Carlos está localizado na zona Urbana do Município de Frutuoso Gomes – RN, mais especificamente na Rua José Carlos, na área central da cidade. O local funciona de segunda a sexta, das 8:00 às 18:00 horas. De acordo com dados livres do CNES suas atividades são de ambulatório, com nível de atenção de alta complexidade e gestão municipal. A figura 01 apresenta uma fotografia da faixada do CAPS supracitado.

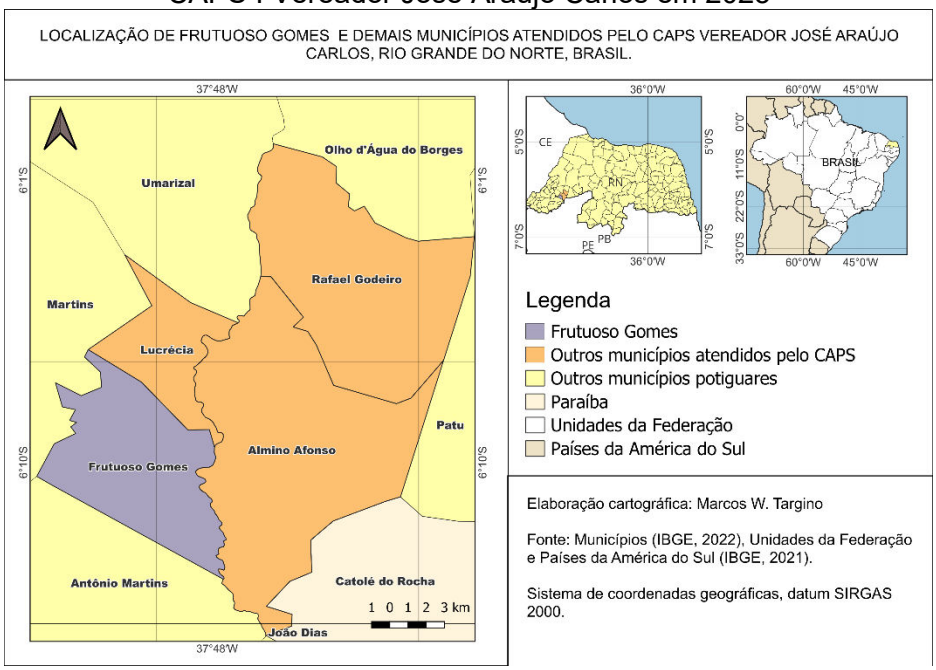
Figura 01 – CAPS I Vereador José Araújo Carlos, em Frutuoso Gomes-RN



Fonte: Pesquisa de campo (2025)

Através da consulta de dados disponibilizados por responsáveis pelas atividades do CAPS, foi constatado que o equipamento não atende apenas a população de Frutuoso Gomes, mas trata-se de uma unidade intermunicipal, mantida em parceria com outros 3 municípios próximos, conforme exposto na figura 02, que traz um mapa de localização de Frutuoso Gomes e dos demais municípios atendidos.

Figura 2 – Mapa de localização de Frutuoso Gomes-RN e demais municípios atendidos pelo CAPS I Vereador José Araújo Carlos em 2025



Fonte: IBGE (2021; 2022)
Organização: Elaborado pelos autores (2025)

Através da análise do mapa da figura 2 é possível perceber que além de Frutuoso Gomes, o CAPS estudado ainda atende os municípios de Almino Afonso - RN, Lucrécia – RN e Rafael Godeiro – RN, esse último é o único não limítrofe com a cidade sede. Para que o CAPS I pudesse ser implementado na região foi necessária a união desses territórios para assim haver o requerimento em conformidade com as leis vigentes que estabelecem uma população mínima de 15 mil habitantes, essa que só é alcançada com a soma da população dos 4 municípios, conforme a tabela 01, que indica que a população somada dos municípios totalizava 15.233 habitantes em 2022.

Tabela 01 – População de cada município atendido (2022)

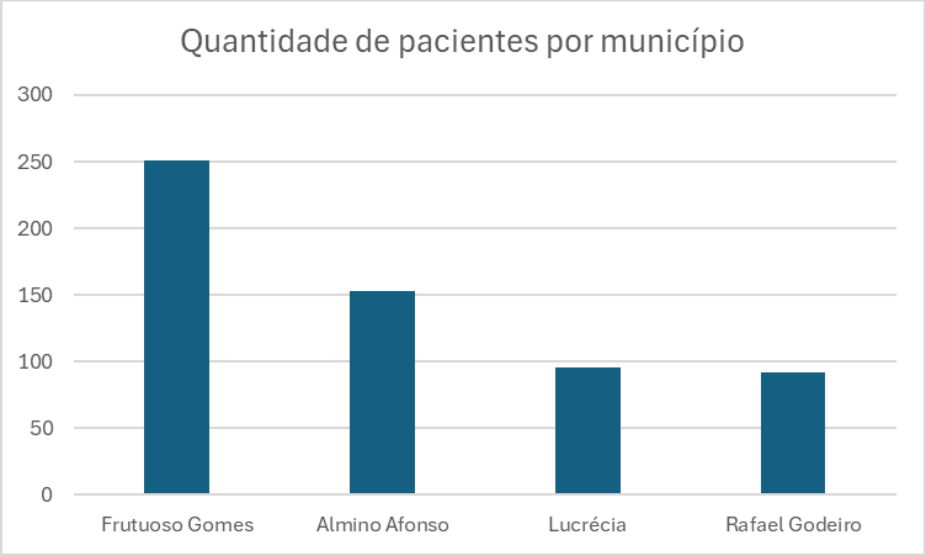
Município	População em 2022
Almino Afonso – RN	4.687
Frutuoso Gomes – RN	4.122
Lucrécia – RN	3.490
Rafael Godeiro – RN	2.934
Total	15.233

Fonte: IBGE (2022)

A união desses municípios representa um paço importante para a garantia de acesso a saúde mental próxima e eficiente, já que o município mais distante da sede, Rafael Godeiro – RN, fica a apenas 20,4 km. No que se refere a origem residencial

dos pacientes ativos atendidos mensalmente pela unidade (figura 3), identificou-se que 251 são de Frutuoso Gomes, 153 de Almino Afonso, 96 de Lucrécia e 92 Rafael Godeiro. O que evidencia que o transporte é um fator limitante do acesso ao serviço.

Figura 3 – Quantidade de pacientes ativos por município (2025)



Organização: elaborado pelos autores (2025)

Os registros internos evidenciaram que o Centro atende em média 160 pacientes mensalmente e que dependendo das particularidades de cada atendido, a frequência de visitas ao CAPS pode variar (alguns frequentam diariamente, outros semanalmente, outros mensalmente etc.). Dessa forma, evidencia-se a presença de um movimento pendular desses pacientes de Lucrécia, Almino Afonso e Rafael Godeiro para o município de Frutuoso Gomes, tornando assim perceptível a centralidade regional exercitada pelo município quanto a essa rede de atendimentos. Ademais, foi inferido que a além da parceria entre os municípios atendidos pelo equipamento de saúde, a boa qualidade infraestrutural do município é um ponto chave para a manutenção dos atendimentos

A atividade e abrangência CAPS I Vereador José Araújo Carlos demonstra como território e região se articulam, na perspectiva defendida por Haesbaert (2003), pois mesmo estando localizado em Frutuoso Gomes, existe uma rede que se estrutura e vai além dos limites municipais, traçando assim o que o autor chama de território em rede, neste caso instituído pela rede de saúde metal. Vale ainda destacar a relevância do município ao articular fluxos de pessoas, conectando esses pequenos municípios do semiárido potiguar, pertencentes a região intermediária de Pau dos Ferros – RN,

que se unem para a manutenção desse aparato tão importante, ou seja, ocorre uma regionalização por intermédio do CAPS.

Diversas atividades terapêuticas contínuas, que mostram que o tratamento e o cuidado mental vão além da medicação, sendo tratado como um processo pela equipe. São diversas as atividades desenvolvidas no CAPS Vereador José Araújo Carlos, como a realização de bingos, comemorações e atividades físicas. Dentre essas ações destacam-se o grupo terapêutico de artesanato, no qual os pacientes, guiados por profissionais capacitados, produzem artesanato, exercitando a mente e a coordenação motoro de forma lúdica e criativa (figura 4); a “Rádio CAPS”, que trabalha a música como ferramenta de promoção da saúde mental e o “CINE CAPS”, que une cinema e cuidado psicossocial.

Figura 4 – Grupo terapêutico de artesanato



Fonte: Mídias sociais do serviço @caps1fg (2025)

Além disso o Centro de Atenção também realiza atividade que vão além da sede, como visitas a pontos históricos e culturais da cidade, como é o caso do Museu do Trem, presente na Estação Mineiro, que resguarda a história da Estrada de Ferro Mossoró – Sousa, a qual passava pelo território de alguns municípios atendidos pelo CAPS, como Frutuoso Gomes, Almino Afonso e Lucrécia. Na figura 5 é possível verificar um registro dessa visita tão importante no reforço da territorialidade e da identidade cultural dos atendidos.

Figura 5 – Momentos de realização do CAPS na calçada e visita ao Museu local



Fonte: Mídias sociais do serviço @caps1fg (2025).

A figura 5 ainda traz dois momentos importantes das atividades extensionistas desenvolvidas pelo CAPS, que é o “CAPS na calçada” que diz caracteriza-se pela ida da equipe e dos pacientes da unidade até ruas e sítios de Frutuoso Gomes para discutir questões referentes a saúde mental. Ou seja, o CAPS não é apenas um local, ele é vivo, móvel, dinâmico e integrativo. Esse equipamento além de ter um papel crucial para promover Frutuoso Gomes como um município protagonista nos cuidados de saúde mental também é fundamental para a inclusão dessas pessoas enquanto cidadãos integrados com seu território e sua região.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CAPS 1 Vereador José Araújo Carlos é um equipamento de saúde extremamente importante não só para Frutuoso Gomes, como para outros municípios próximos, atendendo uma demanda constante de pessoas que se deslocam e caracterizam um movimento pendular, tendo como cerne o acesso a saúde mental. Assim a presença do CAPS representa um importante avanço na promoção do acesso democrático a essa rede que promove um conjunto de atividades fundamentais e cada vez mais relevantes.

A pesquisa evidenciou uma centralidade do município sede no que se refere à saúde mental, sendo o articulador de outros 3 municípios que juntos compõe a região de cobertura do serviço do CAPS estudado. O papel do centro de atenção é territorial,

na medida que integra uma população ao seu espaço, oferece amparo e inclui pessoas a realidade e vivencias do município sede e Regional ao traçar uma rede de atendimento que ocasiona fluxos contínuos, troca de experiências e extravasa os limites municipais de Frutuoso Gomes.

Este trabalho pode ser usado como modelo para estudos que visem entender essa dinâmica de função de equipamentos de promoção da saúde, sobretudo em pequenos municípios do semiárido, e como agregador para o fomento de políticas públicas que visem garantir o acesso democrático ao cuidado com saúde mental em áreas que não atingem a quantidade de habitantes previsto pelas diretrizes governamentais de ampliação da RAPS.

REFERÊNCIAS

MIELKE, F. B.; KANTORSKI, L. P.; JARDIM, V. M. R.; OLSCHOWSKY, A.; MACHADO, M. S. O cuidado em saúde mental no CAPS no entendimento dos profissionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 159-164, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/VxRQnvzxrsGVDpbgPmHCQqm/?format=html&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2025.

BATISTA, E. C. A saúde mental no Brasil e o atual cenário dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 2, n. 16, p. 29–35, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Eraldo-Batista/publication/.../A-SAUDE-MENTAL-NO-BRASIL-E-O-ATUAL-CENARIO-DOS-CENTROS-DE-ATENCAO-PSICOSSOCIAL-CAPS.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES**. Brasília, [ano]. Disponível em: https://cnes2.datasus.gov.br. Acesso em: 12 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.517, de 9 de outubro de 2023**. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 09 out. 2023. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2023/prt1517_09_10_2023.html>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL VEREADOR JOSÉ ARAÚJO CARLOS. **Perfil CAPS Vereador José Araújo Carlos (caps1fg**). Instagram, [s.d.]. Disponível em: https://www.instagram.com/caps1fg/. Acesso em: 16 jul. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAESBAERT, R. **Territórios e territorialidades:** da desterritorialização à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

HAESBAERT, R. Território. **GEOgraphia**, Niterói, v. 25, n. 55, e61073, p. 1–7, jul./dez. 2023. Disponível em: https://periodicos.uff.br/geographia/article/download/61073/35707. Acesso em: 17 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/frutuoso-gomes.html. Acesso em: 15 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Frutuoso Gomes (RN**). In: Cidades e Estados. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/frutuoso-gomes.html. Acesso em: 15 jul. 2025.

PEREIRA, M. P. B. Geografia da saúde por dentro e por fora da geografia. Hygeia – **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 16, n. 34, p. 121-134, 2020. DOI: https://doi.org/10.14393/Hygeia16052020. Disponível em: https://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/51020. Acesso em: 10 jul. 2025.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO DO PROJETO DE PREVENÇÃO ÀS ARBOVIROSES URBANAS NO MUNICÍPIO DE ITAÚ/RN

Maionara Ketley Alves Pinheiro[1]
Francisca Wigna da Silva Freitas[2]
Magnus Kelly de Oliveira Pinheiro[3]

Resumo

O presente estudo visa descrever e analisar o Projeto de Prevenção às Arboviroses Urbanas no fortalecimento das políticas públicas do município de Itaú, RN. A metodologia do presente estudo é descritiva, tendo como dados das arboviroses os disponibilizados na 6ª região da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte – SESAP, em que o município em estudo está localizado, no recorte temporal de 2017 a 2023, pois é o período em que os dados estão disponíveis por município. O projeto, além de demonstrar um perfil preventivo, inclui no calendário de ações momentos que antes estavam inseridos somente na pasta da saúde, ao integrar a trabalho dos Agentes de Combate às Endemias, uma equipe de profissionais das secretarias de meio ambiente, educação e urbanismo. Segundo dados na 6ª região da SESAP, os casos positivos de dengue no município que em 2019 (22 casos) e 2020 (8 casos) passou a ser de 0 caso em 2021 e 1 caso nos anos de 2022 e 2023. Mesmo com dados positivos, o viés do projeto demonstra a importância da notificação, para que a política seja avaliada e não fique na subnotificação. Dessa forma, é possível observar que o projeto fortaleceu a temática e a aplicação das políticas públicas de saúde no município.

Palavras-chave: Dengue; Chicungunya; Zika Vírus; Planejamento; Ações setoriais.

1 INTRODUÇÃO

As políticas públicas de saúde no Brasil são resultados de embates políticos e ideológicos de diferentes atores sociais ao longo dos anos (Kucharski et al, 2022). Pensar a gestão destas em escala local instiga a necessidade de inserir a participação de forma intersetorial dos atores sociais (Milani, 2008).

No município de Itaú/RN, a partir de 2021, o Projeto de Prevenção às Arboviroses Urbanas, inseriu como ação da política pública de saúde com o planejamento, ação e avaliação local, integrando a saúde aos setores municipais da educação, meio ambiente e urbanismo. Nesse cenário, o presente estudo visa descrever e analisar o Projeto de Prevenção às Arboviroses Urbanas no fortalecimento das políticas públicas do município de Itaú, RN.

[1] Graduanda de Licenciatura em Geografia (UERN), Pau dos Ferros – RN, Brasil. E-mail: maionaraketley@alu.uern.br
[2] Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais – UFRN, Natal – RN, Brasil. E-mail: wignagreitas@yahoo.com.br
[3] Mestrando em Ciências da Computação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e Universidade Federal rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró – RN, Brasil. E-mail: magnus.pinheiro@alunos.ufersa.edu.br.

O referido projeto no município de Itaú é uma ação idealizada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente integrada com as secretarias municipais de Saúde, Educação e Urbanismo. É um projeto ativo, que teve o início no ano de 2021 e já está na 5ª edição (2025).

Ao partir da discussão do papel da gestão integrada na prevenção das arboviroses, essas que são recorrentes e possuem períodos de maiores incidências, buscando preveni-las. Logo, o objetivo do presente projeto é realizar atividades preventivas das arboviroses no município, por meio de ações planejadas, descentralizadas e integradas.

O estudo do projeto se justifica ao analisar o papel da prevenção das arboviroses no município de Itaú, que antes estava centralizada diretamente nas ações dos Agentes Comunitários de Endemias – ACEs, por meio de visitas nas residências ao realizar o tratamento e controle dos focos do mosquito *aedes aegypti*, esse que é transmissor das arboviroses (Dengue, Chicungunya e Zika Vírus). Destaque-se que a ampliação dessas ações só ocorria quando surgia suspeita de casos de arboviroses no município, e o foco estava voltado ao combate e controle.

Assim, observou-se que o projeto por objetivar prevenir a dengue e não somente combater, de forma a planejar ações que minimizassem os focos de criadouros do mosquito e ampliasse a discussão do tema antes de ocorrer os primeiros casos, para instigar e sensibilizar a população a ser parceira na prevenção, ampliando assim a oportunidade de êxito do projeto.

Vale salientar, que o município de Itaú dispõe de 5 (cinco) ACEs e esses possuem outras demandas no cronograma anual, não sendo somente as arboviroses citadas. O público-alvo do projeto é a população municipal, urbana e rural, essa que é parte relevante no desenvolvimento das ações. Uma vez que, como afirma Milani (2008), a parceria com a população local possibilita aos projetos e as políticas públicas, inserir características e ferramentas particulares e essenciais para minimizar os problemas socioambientais visualizados por esses.

2 METODOLOGIA

A metodologia do presente estudo é descritiva, e realizou uma abordagem quantitativa (Alves-Mazzotti; Gewandsnajder, 1998). Inicialmente foi realizado uma

revisão bibliográfica acerca do tema proposto em artigos de periódicos, dissertações e teses.

Os dados utilizados na análise são secundários, sendo, os referentes ao Projeto de Prevenção às Arboviroses de Itaú, incluindo as imagens utilizadas, coletados no *site* da Prefeitura Municipal de Itaú/RN. Assim como, os detalhes do projeto supracitado utilizaram-se como fonte o Plano Municipal de Contingência das Arboviroses de Itaú, RN (2024-2026) (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ, 2024).

Já os dados referentes às arboviroses (Dengue, Chicungunya e Zika Vírus), tanto do município como da 6ª região da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte – SESAP, região em que o município em estudo está localizado, foram obtidos no *site* da 6ª SESAP (RIO GRANDE DO NORTE, 2023), no recorte temporal de 2017 a 2023, pois é o período em que os dados estão disponíveis por município.

Os dados utilizados foram trabalhados em planilha eletrônica no software excel, disponibilizados em tabela para auxiliar na apresentação e discussão dos resultados.

3 PROJETO DE PREVENÇÃO ÀS ARBOVIROSES URBANAS EM ITAÚ-RN

Em acordo com o Plano Municipal de Contingência das Arboviroses de Itaú, RN: 2024-2026 (Itaú, 2024), o Projeto de Prevenção às Arboviroses Urbanas busca abordar a temática integrada com a população e no viés da prevenção, antes que o tema surja como um problema existente.

Nesse sentido, a metodologia do referido projeto possui 5 etapas, sendo essas: planejamento, divulgação, ações de mutirões nos bairros urbanos e na zona rural, momento de inspeção em prédios públicos e estabelecimentos particulares e sensibilização por meio de espaços de educação formal e não formal.

3.1 Planejamento

O planejamento ocorre sempre nos meses de outubro e novembro de cada ano, e é o momento de organizar o calendário com as ações e os materiais necessários do projeto (Itaú, 2024). Cabe salientar, que esse planejamento é desenvolvido inicialmente pela secretaria municipal de Meio Ambiente, todavia, ajustes são discutidos com as secretarias de Saúde, Educação e Urbanismo em reuniões posteriores.

Em seguida, o cronograma é apresentado aos ACEs, vigilância sanitária e a coordenação da saúde básica, para ajustes finais, em especial as datas das ações, em acordo com as atribuições dos calendários para cada função.

A integração das secretarias acerca do projeto é uma medida que busca minimizar a verticalização das ações de prevenção e controle das arboviroses no município. E assim, possa ocorrer uma gestão descentralizada, como também um projeto de prevenção que articule todos os envolvidos e possa melhorar os resultados alcançados (Milani, 2008). Assim como, o cronograma é apresentado ao Conselho Municipal de Saúde e registrado em Ata para validar e instigar a participação social nesse processo.

3.2 Divulgação

A divulgação é uma etapa relevante no projeto, e ocorre no início do ano, em meados do mês de janeiro. É o momento de escuta e aprimoramento do cronograma a ser executado. O início da divigulção ocorre por meio do programa na rádio Cidade, 104.9, com a participação dos Agentes Comunitários de Endemias – ACE, representantes das secretarias de Meio Ambiente e da Coordenação da Saúde Básica e transmissão pelas redes sociais da Prefeitura Municipal de Itaú (**Figura 01**).

O objetivo do programa é, de forma breve, sensibilizar e educar acerca das arboviroses, ao apresentar o que são as arboviroses, a importância da prevenção, sintomas e os possíveis vetores, assim como, os objetivos do Projeto Municipal de Prevenção das Arboviroses, quais as ações vinculadas a esse, e por fim, o cronograma com as possíveis datas, sempre destacando que essas poderão passar por mudanças.

Ainda no programa de rádio é destacado que, sempre antes de qualquer ação a prefeitura se responsabiliza por informar as datas e locais de forma antecipada, para que a população participe de forma efetiva.

Figura 01 – Ações de prevenção à Dengue no município de Itaú, RN, 2023



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú (2023)

A divulgação é realizada durante a semana, por meio das redes sociais da prefeitura, com *post* informativo e na referida rádio, durante a programação diária. Já, para reforçar, utilizam do carro de som ao passar um dia antes da ação para ampliar a divulgação. Assim como, os Agentes Comunitários de Saúde e das Endemias informam durante as visitas no setor do mutirão.

Nessa divulgação é destacado como a população pode participar, mesmo que, por algum motivo não estejam em suas residências no momento do mutirão, no qual cada morador pode realizar a inspeção de seu muro buscando identificar e eliminar foco e criadouros do mosquito, e assim, recolher materiais que possam juntar água e deixar em frente as residências, uma vez que, será realizada a retirada durante o mutirão.

3.3 Mutirões de prevenção as arboviroses urbanas

Os mutirões são a primeira etapa das ações de prevenção às arboviroses. Esses tiveram início no ano de 2021, e já estão na quinta edição. Contam com uma equipe de 5 agentes comunitários de endemias, 1 fiscal da vigilância sanitária e 2 representantes da secretaria municipal de Meio Ambiente, somando assim, 8 pessoas que participam dos mutirões.

Ao longo das 5 edições, observa-se que, na realidade de um município com uma população pequena, uma equipe qualificada, mesmo que menor, consegue mais êxito na ação, uma vez que, conhecem as áreas, os possíveis focos e criadouros, e ao passar em todas as casas no mutirão, também realizam os direcionamentos de sensibilização e conscientização acerca da prevenção e dos perigos das arboviroses.

Anualmente ocorre cerca de 8 mutirões, sendo 7 em área urbana e 1 em uma comunidade rural (assentamento). Nesse sentido, é relevante destacar que, o município de Itaú dispõe de 4 bairros oficialmente, contudo ao buscar uma maior eficiência nos mutirões, o bairro centro é dividido em 4 mutirões (**Figura 02**).

Figura 02 – Mutirões de prevenção das arboviroses no município de Itaú, RN, 2022



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú (2023)

O início dos mutirões buscamos coincidir com o período de chuvas na região, para neutralizar os criadouros do mosquito e a água parada. “Quando o período chuvoso expande, a água vai ser acumulada em recipientes artificiais ampliando a disponibilidade de habitats para larvas, transforma-os esses locais em ambientes preferenciais para a ovoposição, ocasionando o aumento da densidade do Aedes” (NASCIMENTO, 2018). Logo, o mês de início dos mutirões é fevereiro e finaliza no mês de abril, essas datas não são fechadas, podendo ocorrer modificações ao longo do desenvolvimento do projeto.

O intuito de ampliar a quantidade de mutirões é buscar neutralizar a maior número de criadouros do mosquito, principalmente em terrenos baldios, sendo áreas

que não há delimitações, as quais podem estar abandonadas e sem cuidados, podendo apresentar vegetação ou não, que por muitas vezes, a população local passa a utilizar como depósito de resíduos de forma inapropriada (ARAÚJO, 2012).

O tempo dos mutirões é em média de 3 (três) horas, contudo, dependo do tamanho do bairro, esse tempo pode oscilar para mais ou menos, quem vai determinar é a área desse bairro. Durante esse período sempre está presente o carro de som, junto com a equipe que passa nas residências, que reforça de forma direta que o mutirão está acontecendo e incentiva a participação da população.

Ao término de cada mutirão, para evitar que os resíduos recolhidos nos terrenos baldios e nos muros fiquem nas lixeiras dos bairros, a equipe de limpeza municipal é informada para que no mesmo dia ocorra a retirada.

Os mutirões são ferramentas de prevenção e controle como afirma Pereira (2020), pois são parte relevante e indispensável ao interligar a população local nas ações e assim buscar de forma descentralizada minimizar os focos dos mosquitos nos bairros.

Os recursos utilizados nos mutirões são os seguintes: no máximo 3 horas de carro de som em cada mutirão, cerca de 80 sacos de lixo com capacidade de 100 litros, pares de luvas para a equipe (no nosso caso são 8 pessoas), álcool líquido 70% para higienização e camisetas. Cabe ressaltar, que esses materiais são utilizados no município que a população é de 5.320 habitantes (IBGE, 2022), e os bairros maiores são divididos, no caso é relevante observar a realidade de cada município e/ou bairro para adequar as quantidades, assim como, são valores médios os quais podem modificar, principalmente a quantidade de horas de carro de som e de sacos de lixo.

3.4 Visitas de inspeções aos prédios públicos, borracharias e depósitos de bebidas do município

Ao finalizar os mutirões, a equipe dá início as visitas de inspeção. Essas inspeções são direcionadas aos prédios públicos como, escolas, mercado público, Unidades Básicas de Saúde, Prefeitura, Maternidade e Câmara Municipal, além de realizar buscar prevenir criadouros do mosquito, também é disponibilizado cartaz informativo nos murais, com dicas para evitar as arboviroses (Figura 03).

As inspeções nas borracharias são voltadas para o descarte e armazenamento correto dos pneus e tratamento dos locais como tanques e caixas d’água descobertas.

Assim como, conversas informais com os proprietários para minimizar os criadouros do mosquito.

Figura 03 – Visitas aos prédios públicos do município de Itaú, RN, 2022



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú (2022)

E, por fim, as inspeções nos depósitos de bebidas e bares no município, visa observar a forma do armazenamento das garrafas vazias, que por vezes, são encontradas de forma inadequadas com acúmulo de água, sendo local para o desenvolvimento do mosquito. Nesse momento é realizada a sensibilização e são dadas orientações quanto a forma correta do armazenamento. Assim como, é disponibilizado cartaz informativo com dicas para evitar e prevenir as arboviroses.

3.5 Palestras e oficinas nas escolas acerca do tema

A prevenção e combate das arboviroses é um dos temas discutidos no Comitê Municipal de Educação Ambiental e nas escolas do município de Itaú/RN, por meio do Programa Saúde na Escola. As oficinas e palestras são ambientes escolhidos para abordar o tema com a primeira infância, o ensino fundamental (anos iniciais e finais) e médio.

Menezes e Nunes (2022 p. 3) destaca que “a parceria entre educação e saúde precisa acontecer de forma a integralizar as ações dos setores, levando subsídios adequados para os estudantes e seus familiares, de modo a contribuir na diminuição de casos das arboviroses no Brasil”. Como afirma os autores, a parceria educação e saúde, é necessária, logo o projeto utiliza-se e amplia, ao integrar demais setores municipais, como o meio ambiente e urbanismo.

No primeiro ano do projeto (2021) as aulas estavam na modalidade on-line, e não foi possível realizar a oficina e as palestras de forma presencial. Todavia, discorrer sobre o tema é relevante e indispensável, principalmente vivenciando um momento em que os ACEs eram recomendados a não entrar nas residências, por motivos da COVID - 2019.

Nesse sentido, no ano em questão, a ação realizada partiu da gravação do vídeo pelos ACEs, abordando temas como: o que são as arboviroses (Dengue, Zika Vírus e Chikungunya), como devemos prevenir, os sintomas e quem devemos procurar caso encontre focos de dengue ou sinta algum dos sintomas.

O vídeo supracitado, encaminhado para as coordenadoras das escolas municipais, estaduais e particular, é uma ferramenta para discutir o tema, assim como, propor atividades voltadas a temática abordada.

Os resultados desse foram inúmeros, como registros dos estudantes falando sobre o mosquito, mostrando o muro das residências e os cuidados que devemos possuir no cotidiano. Além dos vídeos mostrando os muros, foi enviado para os grupos das escolas registros de desenhos, maquetes e músicas trabalhadas por meio do vídeo. Cabe ressaltar que, no período a forma abordado, as aulas e contato com os alunos ocorria de forma síncrona e o envio das atividades para as professoras.

Com o retorno das aulas em 2022 realizou-se as palestras e oficinas presencialmente nas escolas. Contudo, anteriormente realizou-se o planejamento com as professoras e observou-se um período para abordar o tema de forma integrada. Para articular com o planejamento do professor e ser integrado um conhecimento prévio aos alunos.

A palestra dá início com vídeos infantis abordando o tema de forma lúdica. Logo em seguida, os ACEs abordam a sequência de apresentação do que são as arboviroses, as características do mosquito *Aedes aegypti,* como prevenir, os principais sintomas da dengue, o papel dos ACEs e a importância de recebê-los nas residências, e por fim, é realizado a diferenciação de uma água com larva do mosquito e uma sem a presença dessa.

O final da palestra é considerado como um momento aplicado, pois é o momento que os estudantes visualizam na prática o que os ACEs apresentaram inicialmente (Figura 04). O momento é realizado com dois recipientes, que geralmente são materiais de resíduos sólidos, para simular como ocorre nos muros e terrenos baldios, que se costuma encontrar nos mutirões como potes de sorvetes, copos

descartáveis ou cacas de ovos e entre outros, esses que armazenados de forma incorreta podem acumular água, e assim, virar criadouro do mosquito.

Figura 04 – Palestra de prevenção das arboviroses, 2023



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú (2023)

Os dois recipientes são colocados juntos, a diferença é que um irá conter larvas do mosquito. Nesse momento, os alunos passam observando as características dessas larvas e os perigos da água parada, mesmo que em um recipiente tão pequeno como o copo descartável. Ressaltando também a temática do descarte correto dos resíduos sólidos, como um problema socioambiental, e necessário a ser discutido no âmbito escolar.

Nesse sentido, é perceptível a necessidade do trabalho contínuo nas escolas, além da apresentação da parte teórica é imprescindível a prática de como prevenir e como identificar os locais que podem ser os criadouros do mosquito em acordo com a realidade de cada estudante, como afirma De Sá Catão et al (2019, p. 112) ao destacar “a rede de ensino como importante meio de manutenção e ampliação das atividades educativas como espaços indicados para superar o distanciamento entre o conhecimento e o comportamento”.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto de prevenção das arboviroses no município de Itaú, RN, que teve início no ano de 2021 e na **Tabela 01** apresenta dados, integrando dados do município e da 6ª região de Saúde (RIO GRANDE DO NORTE, 2023).

Tabela 01 – Dados anuais dos casos confirmados de Dengue, Chicungunya e Zika Virus no município de Itaú, RN e da 6ª Região de Saúde

Itaú/RN – Casos confirmados				**6ª Região de Saúde – Casos confirmados**		
Ano	Dengue	Chicungunya	Zika Virus	Dengue	Chicungunya	Zika Virus
2017	0	0	0	39	15	2
2018	0	0	0	48	4	0
2019	22	0	0	176	22	2
2020	8	10	0	67	62	0
2021	0	0	0	7	6	1
2022	1	0	0	131	32	10
2023	1	0	0	17	26	1

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte – SESAP (2023)
Organização: Autores (2025)

A Tabela 01 apresenta os dados dos casos confirmados de Dengue, Chicunguya e Zika Virus no município de Itaú e os dados da 6ª região de saúde na qual o município está localizado. Logo é possível observar que a partir do ano de 2021 ocorreu uma diminuição nos casos de dengue, contudo chamo atenção para o ano de 2022, em que a 6ª região apresentou número elevado de casos confirmados das arboviroses com 131 casos e Itaú apresentou 1 caso confirmado.

No referido ano, segundo a Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte – SESAP (2022), no estado do Rio Grande do Norte tiveram 12.664 casos confirmados de dengue. A SESAP afirmou que no ano de 2022 o estado vivenciou uma epidemia das arboviroses. Os municípios foram orientados a realizar trabalhos de combate ao mosquito e uma das ferramentas sugeridas foram mutirões, palestras e oficinas.

Contudo, mediante a programação anual do projeto de prevenção das arboviroses no município de Itaú, os mutirões já haviam ocorridos, as visitas e a discussão do tema já estavam sendo realizadas, tanto nas redes sociais como nas escolas e comunidade local. Assim, não foi necessário fazer os mutirões na situação epidemiológica, uma vez que, no município continuavam controlada, como demonstram os dados.

Aliado aos mutirões e as visitas técnicas um ponto a ser destacado é a participação da equipe nas palestras e oficinas. Como destaca Menezes e Nunes (2022) em seu estudo, os professores têm dificuldade de lidar com a temática, logo a equipe passa a ser um apoio técnico eficiente, ao compreender a importância da parceria com as escolas.

Assim, a ampliação das ações das políticas públicas de saúde no município, proporcionou ampliar a integração da população local na prevenção e participação das ações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto desenvolvido por meio da parceria entre as secretarias de Meio Ambiente, Saúde, Educação e Urbanismo, demonstrou, por meio de ações planejadas, descentralizadas e integradas, o desenvolvimento de ações preventivas referente as arboviroses no município de Itaú, RN. Para tanto, foram desenvolvidas 5 etapas (planejamento, divulgação, mutirões nos bairros, visitas aos prédios públicos, borracharias e depósitos de bebidas e palestras e oficinas nas escolas). Para respaldar os resultados alcançados pelo projeto, analisou-se os dados da SESAP para o período que se estende de 2017 a 2022.

Então, considerando o objetivo e a metodologia proposta e, frente aos números disponibilizados pela SESAP, é possível observar o projeto alcançando seus objetivos iniciais, visto que no período de maior incidência de casos de arboviroses na 6ª região de saúde, com 173 casos de arboviroses confirmados, o município de Itaú manteve os casos confirmados sobre controle, apresentando apenas 1 caso positivado. Vale salientar que, esses valores correspondem ao período após a implementação do projeto.

Por fim, ao analisar o Plano Municipal de Contingência das Arboviroses Urbanas de Itaú, observa-se que o viés do projeto é a continuidade e ampliação ao longo dos anos, e investir na notificação, uma forma de compreender as etapas corretas de ação das políticas públicas. Assim como, capacitar a equipe e ampliar a interação nas escolas, buscando desenvolver de forma eficiente as políticas de saúde local.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, F. N. F. **Resíduos sólidos em terrenos baldios**: uma análise a partir da educação ambiental e indicadores de sustentabilidade. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão de Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, 2021. Disponível em: < http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/20407/3/FL%C3%81VIA%20NUNES%20FERREIRA%20DE%20AR%C3%81UJO%20-%20TESE%20%28PPGEGRN%29%202021.pdf> Acesso em: 02 jun. 2023.

DE SÁ CATÃO, C. D. G; NOGUEIRA, B. R; CRUZ, J. B; GUIMARÃES, J. F; PEREIRA, M. N. B. Ações de educação em saúde em ambiente escolar sobre arboviroses: relato de experiência. **REVISTA SAÚDE & CIÊNCIA**, v. 8, n. 3, p. 105-114, 2019. Disponível em: < https://www.rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/30/25> Acesso em: 05 jun. 2023.

MENEZES, J. B. F; NUNES, F. E. Freire. Práticas e ações integradas sobre as arboviroses no contexto educacional de Jaguaribe-CE. **Temas em Educação e Saúde**, p. e022010-e022010, 2022. Disponível em: < https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/16217/14872> Acesso em: 05 jun. 2023.

MILANI, C. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e européias. **Revista de Administração Pública**, RAP, Rio de Janeiro, 42(3):551-79, maio/jun. 2008.

NASCIMENTO, C. R. **Ocorrência de arboviroses e suas correlação com aspectos socioambientais na comunidade de Santa Bárbara, João Pessoa/PB, Brasil.** João Pessoa, 2018. 105f. Dissertação – UFPB/CCEN. Disponível em: < https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14203/1/Arquivototal.pdf> Acesso em: 02 jun. 2023.

PEREIRA, B. S. R. **Avaliação das ações do programa de prevenção e controle de arboviroses urbanas no município de São Luís/MA – BRASIL.** 187 f, Programa de Pós Graduação em Saúde e Ambiente / CCBS, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020. Disponível em: < file:///C:/Users/Cliente/Downloads/BIMAURASERRAROSAPEREIRA.pdf> Acesso em: 05 jun. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ. **Plano Municipal de Contingência das Arboviroses Urbanas: Dengue, Zika e Chikungunya (2024-2026). Itaú, RN.** Disponível em: < https://www.itau.rn.gov.br/publicacoes.php?id=1183 > Acesso em: 15 maio. 2025.

RIO GRANDE DO NORTE**. Secretaria de Estado da Saúde Pública.** Zika Vírus, Chikungunya e Dengue, 2023. Disponível em: http://www.saude.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=110749&ACT=&PAGE=0&PARM=&LBL=Arboviroses. Acesso em: 06 jun. 2024.

OBSTÁCULOS À EFETIVAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA POPULAÇÃO NEGRA NO BRASIL

Clara Thalya Alves Gurgel Soares[1]
José Giovani Nobre Gomes[2]

Resumo

A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) foi instituída como um compromisso do Ministério da Saúde para combater as desigualdades no sistema único de saúde e regida pelo princípio de que as desigualdades intersecionais influenciam diretamente os determinantes sociais da saúde. Contudo, apesar de sua gênese em um processo político emancipatório, essa política ainda não tem sido plenamente efetivada, principalmente devido à persistência do racismo institucional e estrutural. Objetivo: Identificar, por meio da literatura publicada, os desafios e os impactos do racismo na efetivação da PNSIPN. Este estudo configura-se como qualitativo, de caráter descritivo e exploratória do tipo revisão narrativa da literatura, no qual utilizou as bases de dados PubMed e SciELO. O período escolhido foi entre 2015 e 2024, incluindo estudos recentes e relevantes sobre o tema. Os termos de pesquisa utilizados foram "Política Nacional de Saúde Integral da População Negra", "racismo", e "desigualdades raciais em saúde". Foram incluídos artigos científicos, que abordam a temática, com metodologia clara e disponíveis em texto completo, resultando em 9 estudos que se encaixaram nos critérios de pertinência ao objeto de estudo e pela contribuição para a compreensão dos entraves na implementação da política. A análise revelou que a plena implementação da PNSIPN é dificultada pelo racismo institucional e estrutural, que se configura como um dos maiores entraves. Adicionalmente, observa-se como lacuna a falta de diálogo e conscientização de gestores e profissionais da saúde no que se refere as barreiras que impedem o acesso da população negra aos serviços, ou até mesmo sua chegada a essa população. Nesse contexto, ao analisar a implementação da PNSIPN, é necessário ainda pensar a saúde a partir do território e suas especificidades, uma vez que a análise dos dados epidemiológicos revela que as iniquidades em saúde afetam desproporcionalmente a população negra, com índices piores em óbitos, mortalidade materna e infantil, além de maior prevalência de doenças crônicas, infecciosas e exposição à violência. Mesmo com as políticas históricas, a população negra e seus movimentos continuam a construir políticas emancipatórias, como a própria PNSIPN, embora a consolidação de uma saúde democrática e antirracista caminhe a passos lentos. Apesar dos avanços e das lutas, a consolidação de uma saúde democrática e antirracista para a população negra, é um processo que caminha com obstáculos, uma vez que a população negra continua enfrentando dificuldades no acesso à saúde por causa do racismo institucional e de suas ferramentas.

Palavras-chave: Políticas Públicas em Saúde; Saúde da População Negra; Racismo.

1 INTRODUÇÃO

O legado da escravidão e do racismo estrutural no Brasil se manifesta na persistente desigualdade que atinge desproporcionalmente a população negra. A partir da década de 1980, o movimento negro intensificou sua luta por direitos,

[1] Clara Thalya Alves Gurgel Soares. Graduanda de enfermagem pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: claralyagurgel2@gmail.com.
[2] José Giovani Nobre Gomes. Doutor do Curso de enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: giovaninobre@uern.br.

mobilizando-se para reverter esse cenário. Nesse contexto, a valorização da identidade negra se tornou uma estratégia central, fortalecendo a organização comunitária e a articulação política (Borret, et al., 2020).

Esse esforço culminou na formulação e implementação de políticas públicas específicas, como a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), que visa enfrentar as disparidades raciais na saúde. A PNSIPN é um marco na busca por equidade, reconhecendo que a saúde não pode ser dissociada das condições de vida, do acesso a serviços de qualidade e do combate ao racismo institucional (Mendes et al., 2018).

O racismo é reconhecido como um estruturador das relações sociais, permeando um conjunto de práticas institucionais, históricas, culturais e interpessoais. Essa realidade não é diferente quando se considera a saúde da população negra no Brasil, visto que o racismo é um dos determinantes sociais de processos de adoecimento e morte (Almeida, 2019; Mbembe, 2018).

Em contraponto às "políticas de morte" que historicamente marginalizaram a população negra, os movimentos negros e a própria população têm sido agentes ativos na produção de políticas emancipatórias (IEPS, 2023).

Nesse cenário, o SUS acumulou respostas afirmativas para corrigir desigualdades históricas. A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) foi instituída como um compromisso do Ministério da Saúde para combater as iniquidades no Sistema Único de Saúde (SUS) e promover a saúde integral da população negra. Essa política reconhece que as iniquidades em saúde são resultadas de processos socioeconômicos e culturais injustos, os quais contribuem para as elevadas taxas de morbimortalidade observadas nessa parcela da população (Brasil, 2017).

A PNSIPN surgiu de articulações e processos emancipatórios dos movimentos sociais e da própria população negra, configurando um avanço no cuidado em saúde. É um exemplo claro de política emancipatória que, posteriormente, se tornou lei com o Estatuto da Igualdade Racial (David, 2023).

A PNSIPN é construída sobre o princípio de que as desigualdades intersecionais influenciam diretamente os Determinantes Sociais da Saúde (DSS). Isso demanda uma compreensão de suas vulnerabilidades específicas e o reconhecimento de grupos como a população quilombola. A ausência de um reconhecimento adequado dessas comunidades, por exemplo, repercute

negativamente nos DSS, visto que impacta a alocação de recursos específicos e o direcionamento de políticas públicas adequadas, impedindo a superação de barreiras estruturais e cotidianas que afetam seus indicadores de saúde (Brasil, 2017).

A política propõe uma integração das políticas de saúde com uma visão integral do sujeito, contemplando o ciclo de vida, demandas de gênero, questões de orientação sexual e condições de saúde, incluindo a deficiência. Sua maior marca é o reconhecimento explícito do racismo, das desigualdades étnico-raciais e do racismo institucional como determinantes sociais das condições de saúde, visando, em última instância, à promoção da equidade em saúde (Brasil, 2017).

Contudo, apesar de sua gênese em um processo político emancipatório, essa política ainda não tem sido plenamente efetivada em todos os municípios brasileiros, principalmente devido à persistência do racismo institucional e estrutural. Isso significa que, mesmo com a existência e importância dessa política, ainda persistem grandes dificuldades. A população negra continua a sofrer com a disparidade e o tratamento desigual no SUS, o que se reflete em diferenças na prevalência de algumas doenças e nas taxas de mortalidade (Oliveira; Magalhães, 2022).

Este estudo se justifica pela necessidade de compromisso com a transformação social. A efetivação das políticas públicas, essenciais para a promoção da equidade, depende de ações que contemplem tanto as dimensões individuais quanto as coletivas. A compreensão aprofundada dos mecanismos que dificultam a plena concretização dessa política, especialmente em face do racismo estrutural e institucional, é fundamental. Ao investigar como as iniquidades raciais se manifestam no sistema de saúde e quais são os entraves para a garantia da saúde integral da população negra, este estudo contribuirá para subsidiar práticas que visem à superação das desigualdades. Assim, espera-se fomentar uma atuação mais consciente e eficaz no SUS, que reconheça e valorize as especificidades da população negra, promovendo, de fato, a equidade em saúde no Brasil.

Em consonância com esses processos, o presente estudo se propõe a analisar os obstáculos na efetivação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) no Brasil, identificando-os por meio da literatura publicada.

Tomando por base lagunas afins ao objeto em estudo, surge a questão de estudo: Quais os obstáculos na efetivação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) no Brasil?

2 METODOLOGIA

Este estudo se configura como uma revisão narrativa da literatura, de natureza qualitativa, exploratória e descritiva. Para a coleta de dados, realizou-se uma busca nas bases eletrônicas SciELO e PUBMED, em periódicos nacionais e internacionais, a fim de incluir estudos recentes e relevantes sobre o tema.

A revisão narrativa de literatura, como abordagem metodológica, tem o objetivo de organizar e sintetizar o conhecimento existente sobre um tema específico. Este estudo foi estruturado em seis etapas, começando pela definição do tema e da questão de pesquisa. Em seguida, foram estabelecidos os critérios de busca na literatura e definidas as informações a serem extraídas dos estudos selecionados. A quarta etapa consistiu na avaliação crítica do material incluído. Por fim, o processo foi concluído com a interpretação dos resultados e a síntese final do conhecimento para apresentação da revisão (Mendes, Silveira e Galvão, 2008).

As estratégias de busca empregaram termos controlados (Descritores em Ciências da Saúde – DeCS/MeSH) e termos livres, combinados com os operadores booleanos *AND* e *OR,* como: "Política Nacional de Saúde Integral da População Negra" OR "PNSIPN" AND "racismo" *AND* "desigualdades raciais em saúde" *AND* ("entraves" *OR* "desafios").

Os critérios de inclusão foram: Artigos científicos, teses e documentos oficiais publicados cujos objetos de estudo eram a abordagem da temática da PNSIPN, o racismo e as iniquidades em saúde da população negra no contexto brasileiro; publicadas no período de 2015 a 2024; disponíveis gratuitamente na íntegra; ter o desenho metodológico quantitativo analítico; ser publicados nos idiomas inglês, português e/ou espanhol. Foram excluídas as publicações que: duplicatas; Notícias, relatos pessoais, vídeos; Estudos sem descrição metodológica ou sem referencial teórico claro. A síntese das publicações contempladas nesta revisão foi fichada de acordo com a base de dados em que estavam disponíveis, o periódico, o(s) autor(es), ano de publicação, título, tipo de estudo, considerações/objetivos e os resultados de interesse. No total, nove estudos foram selecionados por se encaixarem nos critérios de pertinência ao objeto de estudo e por sua contribuição para a compreensão dos avanços e entraves na implementação da política.

Quadro 1 – Síntese da evidência extraída dos estudos incluídos

AUTOR/ANO/ PERIÓDICO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS/CONCLUSÕES
ARAÚJO, L. L. S.; LIMA, W. C. (2021) SciELO	O racismo institucional e os desafios pela busca de igualdade no atendimento dos sistemas de saúde	É refletir sobre o racismo institucional e seus efeitos na saúde da população negra, com foco especial no Sistema Único de Saúde.	O racismo institucional opera de forma a condicionar as ações do Estado e suas políticas públicas, o que resulta na produção e reprodução da hierarquia racial. Isso gera desigualdade na distribuição de benefícios, serviços e oportunidades, afetando diretamente a população negra, especialmente na área da saúde.
BARBOSA, R. R. S. et al. (2021). SciELO	Vozes que ecoam: racismo, violência e saúde da população negra.	O objetivo foi dialogar com profissionais de saúde e qualificar as ações junto à população negra que acessa o SUS.	Ao abordar a relação entre racismo, violência e saúde, foi possível resgatar e discutir dados sobre as iniquidades em saúde que afetam a população negra. O estudo concluiu que a conscientização e a capacitação dos profissionais, em linha com a PNSIPN, são fundamentais para qualificar o atendimento no SUS e promover a equidade.
BATISTA, L. E. et al. (2020) SciELO	Indicadores de monitoramento e avaliação da implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.	Desenvolver uma metodologia para a criação de um painel de indicadores, que serviria para monitorar e avaliar a implementação da PNSIPN.	A pesquisa forneceu uma ferramenta essencial para monitorar a implementação da política, analisar seus avanços e desafios, além de aprimorar a gestão em diferentes esferas de governo. Dessa forma, o trabalho não se limitou a avaliar, mas também fortaleceu a PNSIPN, tornando-a mais eficaz na promoção da equidade em saúde.
COELHO, R.; CAMPOS, G. (2024). SciELO	O campo de estudos sobre saúde da população negra no Brasil: uma revisão sistemática das últimas três décadas.	Demonstrar como a produção científica sobre a saúde da população negra tem se estruturado no Brasil nas últimas três décadas.	Os resultados evidenciam um aumento notório no volume de pesquisas sobre a saúde da população negra nas últimas décadas. Essa evolução na produção científica sugere um processo de consolidação do campo de estudos sobre saúde e raça no Brasil. Ainda que o estudo aponte sinais de fortalecimento do campo, ele também indica que a evolução é ambígua, sugerindo que a consolidação ainda está em andamento.
FRANCHI, K. M. D. et al. (2018) PUBMED	Conhecimento e atitude dos profissionais de saúde sobre a Política Nacional	Avaliar o conhecimento e a atitude dos profissionais de saúde em relação	O estudo evidencia que apesar de a PNSIPN ser uma ferramenta essencial para a equidade, o desconhecimento dos profissionais de saúde sobre ela é generalizado.

	de Saúde Integral da População Negra.	à PNSIPN. O artigo busca entender a percepção e o preparo desses profissionais para a implementação da política.	Dessa forma, a principal conclusão é que, para que a política seja eficaz, é fundamental a educação continuada dos profissionais, para que entendam o racismo como um determinante social da saúde e consigam aplicar a PNSIPN de maneira efetiva.
OLIVEIRA, L. G. F.; MAGALHÃES, M. (2022). SciELO	Percurso da implantação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra no Brasil.	Evidenciar os momentos-chave da trajetória da PNSIPN.	O estudo destaca que a discriminação racial nas unidades de saúde aumenta a vulnerabilidade da população negra e dificulta seu acesso a tratamentos e benefícios. A pesquisa conclui que, para mudar esse cenário, é essencial garantir a participação efetiva da população negra e propor mudanças na gestão da saúde. O objetivo final é buscar medidas reparadoras e assegurar os direitos dessa população na luta contra as iniquidades em saúde.
SANTOS, A. C. M. et al. (2024). PUBMED	Racismo e acesso à saúde da população negra: uma revisão integrativa.	Identificar a ocorrência de racismo na população negra que utiliza serviços de saúde no Brasil e nos Estados Unidos.	O estudo concluiu que o racismo é um determinante social da saúde tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos. Apesar dos sistemas de saúde serem diferentes, a discriminação racial é um problema comum que interfere no acesso e na qualidade do atendimento à população negra em ambos os países. Com isso, a pesquisa destaca a necessidade de medidas de combate ao racismo, como a criação de um guia informativo para profissionais de saúde, visando aprimorar a assistência e garantir os direitos civis e sociais da população negra.
SANTOS, H. L. P. C. et al. (2020)	Necropolítica e reflexões acerca da população negra no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: uma revisão bibliográfica.	Discutir como a inclusão ou não desse determinante nas análises epidemiológicas da pandemia da COVID-19 manifesta-se como mecanismo de efetivação da necropolítica e como produtor de iniquidades (injustas e evitáveis) em saúde.	A pesquisa concluiu que há um maior número de casos de COVID-19 e óbitos na população negra nos estados que disponibilizaram os dados. Contudo a falta de dados e a omissão de análises sobre o determinante social raça/cor revelam uma negligência intencional do Estado brasileiro, evidenciando uma política de "deixar morrer" que afeta desproporcionalmente a população negra.

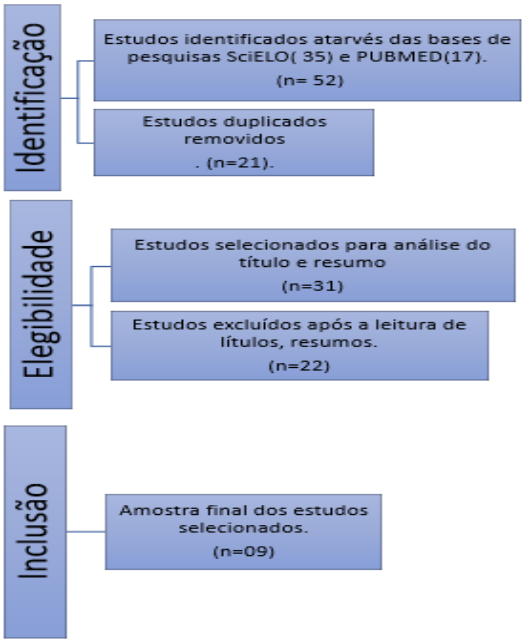
SILVA, D. F. L. et al. (2023)	Para além do Racismo Institucional? Uma análise do conteúdo da Política de Saúde para a População Negra.	Analisar a incorporação do conceito de RI no Brasil, no âmbito de implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.	O estudo conclui que, apesar da discussão sobre o racismo institucional ter ganhado espaço na agenda de políticas públicas no Brasil, abordá-lo de forma isolada é um problema. A pesquisa defende que é fundamental entender a relação entre as formas individuais, institucionais e estruturais do racismo. Para combater o racismo institucional de maneira eficaz, é preciso enfrentar as razões que fazem com que as instituições reproduzam o racismo, considerando seus impactos em áreas como moradia, trabalho, educação e, consequentemente, saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o processo de busca, inicialmente foram identificados 52 estudos. Após a remoção das duplicatas, o número foi reduzido para 31 estudos potencialmente relevantes. A leitura dos títulos e resumos levou à exclusão de 22 artigos, restando 09 estudos para a leitura completa do texto aos quais serviram para compor o arcabouço do estudo e responder à questão de estudo e serem coerentes com o objetivo proposto (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Os estudos selecionados são de grande relevância para o objetivo desta revisão, pois abordam a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Eles destacam a importância dessa política para direcionar a atenção à saúde da população negra no Brasil e, mais ainda, para conscientizar sobre a necessidade de reconhecer as especificidades de saúde desse grupo. Além disso, os estudos reforçam a importância de se reconhecer o racismo como um dos determinantes sociais do processo saúde doença.

Com base na análise dos estudos selecionados, a discussão estrutura-se em dois tópicos principais: racismo como entrave estrutural na saúde da população negra, e indicadores de saúde e desafios da PNSIPN. Essa organização reflete os principais pontos de discussão identificados na literatura, abordando como o racismo afeta a saúde, os desafios específicos na implementação da PNSIPN e as estratégias propostas para superá-los.

3.1 O Racismo como entrave estrutural na saúde da população negra

A discussão central dos textos é a intrínseca relação entre o racismo e as desigualdades em saúde no Brasil. O racismo não é tratado apenas como um problema social, mas como um Determinante Social da Saúde (DSS) que afeta diretamente o acesso, a qualidade e os desfechos do cuidado em saúde para a população negra (Araújo; Lima, 2021).

Os textos apontam que, apesar da existência de políticas como a PNSIPN, o racismo estrutural e institucional continua a ser um obstáculo significativo. Ele se manifesta no dia a dia dos serviços, impedindo a plena efetivação da equidade e da universalidade do SUS, o que exige a criação de políticas públicas específicas para atender as demandas particulares dessa população (Santos, 2024).

Silva et al. (2023), abordam o racismo como um fator que vai além das manifestações institucionais, impactando a saúde da população negra em níveis estruturais e interpessoais. A pesquisa aponta para a persistência de vulnerabilidades e agravos na saúde da população negra, e ressalta a relevância da PNSIPN, mas que essa enfrenta desafios que demandam uma análise mais aprofundada dos mecanismos do racismo na sociedade e no próprio sistema de saúde.

Em seu artigo, Santos et al. (2024) analisam o racismo institucional como um dos principais obstáculos para a efetivação da equidade no SUS. A pesquisa

demonstra que o racismo não se manifesta apenas em atos individuais, mas também é reproduzido por meio de normas, políticas e práticas das instituições de saúde que, de forma velada, perpetuam a discriminação e a desigualdade no acesso e na qualidade do atendimento

Nesse contexto, ao analisar a implementação da PNSIPN, é necessário pensar a saúde a partir do território. A pesquisa de Barbosa (2021), refere que essa abordagem permite delinear as especificidades de saúde da população adscrita a cada área. Afinal, as desigualdades sociais e econômicas no país são profundamente marcadas pela questão racial. Por conseguinte, mesmo que haja a oferta de políticas públicas que garantam a universalidade, estas, por si só, não serão capazes de resolver as complexas demandas da população negra. Isso se deve à imperativa necessidade de considerar as diferenças e particularidades que permeiam essa população e, sobretudo, reconhecer o impacto que o racismo impõe em suas vidas.

A efetivação da PNSIPN no Brasil representa um desafio complexo, especialmente quando se consideram os diversos pontos de estrangulamento em sua implementação. Estudos revelam que os gestores de saúde identificam obstáculos que impedem a plena consolidação dessa diretriz. Entre os principais entraves, destacam-se o racismo, tanto em sua manifestação pessoal quanto institucional, a ausência de apoio político robusto, a escassez de recursos humanos e financeiros e a persistente falta de dados desagregados por raça/cor (Batista et al., 2020).

Apesar dos avanços normativos, a PNSIPN e a Portaria nº 344/2017, a realidade do Sistema Único de Saúde (SUS) ainda é marcada por fragilidades. Pesquisas apontam que a implementação da PNSIPN é comprometida pelo desconhecimento de sua existência tanto por parte dos profissionais de saúde quanto da comunidade, além de ser obstaculizada por práticas incoerentes com suas diretrizes no cotidiano dos serviços (Brasil, 2017; Franchi et al., 2018).

Nesse sentido, a implementação e efetivação da PNSIPN se desenham nas nuances do cotidiano, exigindo o envolvimento de profissionais, na compreensão do contexto sócio-histórico de desigualdades enraizadas em comunidades, em uma busca contínua pela promoção e concretização de uma prática de saúde verdadeiramente equânime.

3.2 Indicadores de saúde e desafios da PNSIPN

Na contemporaneidade, a população negra enfrenta dificuldades no acesso à saúde por causa do racismo institucional e de suas ferramentas. Para corroborar essa perspectiva, os dados em saúde são contundentes: quase 80% das pessoas que morrem de tuberculose são negras. Além disso, durante a pandemia de COVID-19, a primeira pessoa a falecer foi uma mulher negra. Esses indicadores demonstram que a PNSIPN enfrenta desafios significativos que comprometem seus avanços (Franchi et al., 2018).

De acordo com dados oficiais de 2020, a mortalidade por COVID-19 foi mais alta entre a população negra. A causa para essa disparidade está nas profundas desigualdades sociais, econômicas, políticas e culturais existentes no país. A pandemia tornou ainda mais visíveis as diferenças relacionadas à renda, tipo de emprego, acesso a saneamento básico, alimentação e apoio social. Todos esses fatores, quando analisados em conjunto, ajudam a explicar as condições de vida da população negra e o impacto desproporcional da doença nesse grupo (Santos, 2020).

O Ministério da Saúde (2023), traz que as iniquidades em saúde afetam desproporcionalmente a população negra no Brasil, refletindo desigualdades sistêmicas. O boletim Epidemiológico de Saúde da População Negra evidencia um as iniquidades em saúde que afetam a população negra no Brasil, reafirmando que essa parcela da população apresenta maior vulnerabilidade a diversos agravos.

Os dados epidemiológicos revelam índices de saúde consistentemente piores entre pessoas negras, manifestando-se em um aumento nas taxas de óbitos, mortalidade materna e infantil. Além disso, destaca a prevalência de doenças crônicas e infecciosas, bem como uma exposição mais acentuada a índices de violência nesse grupo populacional (Brasil, 2023).

Entre os achados mais críticos, o boletim aponta que mais de 60% dos casos de HIV, tuberculose e sífilis afetam a população negra. A mortalidade materna também é um ponto de grande preocupação, com 67,1% das mortes em 2022 ocorrendo entre mulheres negras, e um crescimento notável de óbitos por hipertensão (Brasil, 2023).

Segundo Barbosa, Silva e Sousa (2021), o racismo é um fator que agrava as condições de saúde da população negra por meio de diversas formas de violência, tanto física quanto simbólica. A pesquisa ressalta que essas violências se traduzem em iniquidades em saúde, que se manifestam nos indicadores de morbidade e

mortalidade dessa população. Para os autores, "o racismo estrutural e institucional [...] configura-se como um determinante social da saúde, impactando negativamente a saúde mental e física da população negra" (Barbosa; Silva; Sousa, 2021, p. 355).

Além disso, a violência institucional, que se manifesta nos serviços de saúde, contribui para a invisibilidade das demandas da população negra. De acordo com os pesquisadores, essa invisibilidade leva à subnotificação de doenças e agravos específicos, o que dificulta a implementação de políticas públicas efetivas (Barbosa; Silva; Sousa, 2021).

A efetivação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) no Brasil representa um desafio complexo, especialmente quando se consideram os diversos pontos de estrangulamento em sua implementação. Estudos revelam que os gestores de saúde identificam obstáculos que impedem a plena consolidação dessa diretriz. Entre os principais entraves, destacam-se o racismo, tanto em sua manifestação pessoal quanto institucional, a ausência de apoio político robusto, a escassez de recursos humanos e financeiros e a persistente falta de dados desagregados por raça/cor (Batista et al., 2020).

Segundo Oliveira (2022), os dados epidemiológicos analisados reforçam que a saúde da população negra é diretamente impactada pelas desigualdades raciais e pelo racismo institucional. Os números evidenciam que a PNSIPN, apesar de seu avanço normativo, ainda enfrenta sérios desafios para sua plena efetivação. A falta de dados desagregados e o desconhecimento da política por parte de gestores e profissionais de saúde demonstram que a luta pela equidade no SUS vai além da simples existência de uma lei, exigindo a superação de barreiras estruturais enraizadas na sociedade e nas próprias instituições de saúde.

A discussão sobre os agravos de saúde que afetam a população negra e a importância de políticas como a PNSIPN é amplamente corroborada pela literatura científica. A pesquisa de Coelho e Campos (2024), válida a premissa de que o racismo é um determinante social de saúde. A partir dessa perspectiva, os dados apresentados, como as elevadas taxas de tuberculose, a mortalidade materna e os índices de violência que acometem desproporcionalmente a população negra, deixam de ser fatos isolados e passam a ser compreendidos como resultados de um problema estrutural.

Os artigos analisados neste estudo fortalecem a base teórica da argumentação, comprovando que as desigualdades e os desafios na implementação da PNSIPN não

são apenas observações isoladas, mas sim parte de um debate científico contínuo e bem estabelecido no País. A análise dos estudos confirma que o racismo, em suas manifestações estrutural e institucional, é um fator central na determinação dos agravos de saúde da população negra. Assim, os dados epidemiológicos apresentados e as discussões sobre os entraves da política se conectam de forma coesa, reforçando a urgência e a pertinência das ações propostas pela PNSIPN.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, ao analisar a literatura sobre a implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra, constatou que, apesar de sua importância como marco legal e político, sua efetivação enfrenta desafios. A principal constatação é que o racismo institucional e estrutural atua como um obstáculo central, invisibilizando as demandas de saúde da população negra e perpetuando as iniquidades. O estudo revelou que a falta de apoio político, a escassez de recursos e o desconhecimento da política por parte de profissionais e gestores do SUS são reflexos diretos desse racismo.

A análise dos estudos evidenciou que o racismo institucional e estrutural não são fatores isolados, mas sim um sistema que se interliga a outras formas de discriminação e a determinantes sociais mais amplos. As pesquisas demonstram que as barreiras de acesso e a discriminação nas unidades de saúde se somam a condições de vida desfavoráveis, como menor renda e escolaridade, resultando em desfechos de saúde piores para a população negra.

Outro ponto forte revelado foi o desconhecimento e a falta de capacitação dos profissionais de saúde representam obstáculos para a efetivação da PNSIPN. Uma vez que, apesar da existência formal da política, sua aplicação prática é ineficaz, pois a maioria dos profissionais não a conhece ou não a utiliza como ferramenta para combater o racismo. Essa barreira de conhecimento e atitude impede que as diretrizes da PNSIPN se traduzam em um atendimento equitativo, perpetuando o racismo institucional e as desigualdades em saúde.

Dessa forma, este estudo contribui para o campo de investigação ao reforçar a necessidade de uma abordagem que vá além da formalização de políticas. É fundamental que as discussões sobre a PNSIPN sejam ampliadas para os profissionais de saúde, visando a desconstrução de práticas discriminatórias.

O estudo oferece subsídios para que futuras pesquisas e intervenções possam focar em estratégias que fortaleçam a equidade no SUS, promovendo uma atuação mais consciente e eficaz no enfrentamento das barreiras raciais que ainda comprometem a saúde da população negra no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen Livros, 2019.

ARAÚJO, L. L. S.; LIMA, W. C. O racismo institucional e os desafios pela busca de igualdade no atendimento dos sistemas de saúde. **Revista de Estudos Jurídicos do UNI-RN**, Natal, n. 5, p. 522-550, 2021.

BARBOSA, R. R. da S.; SILVA, C. S. da; SOUSA, A. A. P. Vozes que ecoam: racismo, violência e saúde da população negra. **Revista Katálysis**, v. 24, n. 2, p. 353-363, 2021.

BATISTA, L. E. et al. Indicadores de monitoramento e avaliação da implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. e190539, 2020.

BORRET, R. H. et al. Reflexões para uma prática em saúde antirracista. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. Suppl 01, p. e148, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico Saúde da População Negra** – Número Especial – Vol. 1 e Vol. 2. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-saude-da-populacao-negra-numero-especial-vol-1-out.2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra:** uma política para o SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra:** uma política do SUS. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

COELHO, R.; CAMPOS, G. O campo de estudos sobre saúde da população negra no Brasil: uma revisão sistemática das últimas três décadas. **Saúde e Sociedade**, v. 33, p. e220754pt, 2024.

DAVID, E. C. **Aquilombamento da saúde mental:** cuidado antirracista na atenção psicossocial infantojuvenil. São Paulo: Hucitec Editora, 2023.

FRANCHI, K. M. D. et al. Conhecimento e atitude dos profissionais de saúde sobre a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3859-3868, 2018.

IEPS. **Relatório Técnico nº 02/2023:** O Racismo Institucional como Impeditivo à Efetividade da PNSIPN. Rio de Janeiro, 2023.

MBEMBE, A. **Necropolítica**. São Paulo: N-1 edições. 2018.

MENDES, A. P. M. et al. O desafio da atenção primária na saúde indígena no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, DC, v. 42, e184, 27 nov. 2018.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez. 2008.

OLIVEIRA, L. G. F.; MAGALHÃES, M. Percurso da implantação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 39, e0214, 2022.

SANTOS, A. C. de M. et al. Racismo e acesso à saúde da população negra: uma revisão integrativa. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, João Pessoa, v. 22, n. 3, p. 413-425, 2024.

SANTOS, H. L. P. C., et al. Necropolítica e reflexões acerca da população negra no contexto da pandemia da COVID19 no Brasil: uma revisão bibliográfica. **Ciência & S aúde Coletiva**, v. 25, p. 42114224, 2020.

SILVA, D. F. L. da et al. Para além do Racismo Institucional? Uma análise do conteúdo da Política de Saúde para a População Negra. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2527-2535, 2023.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO DE PARASITOSES EM ESCOLARES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Beatriz Moraes de Freitas[1]
Natália Amorim Ramos Félix[2]

Resumo

As parasitoses intestinais constituem um expressivo problema de saúde pública, afetando de forma significativa crianças em idade escolar. A implementação de ações de educação em saúde revela-se fundamental para a prevenção e o controle dessas enfermidades, ao incentivar práticas que minimizam a transmissão e os impactos decorrentes dessas infecções. Objetiva-se relatar a experiência vivenciada por acadêmicos de enfermagem durante a realização de uma ação de educação em saúde sobre prevenção de parasitoses com escolares em uma creche localizada no território do semiárido nordestino. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado no mês de junho de 2025, teve como público cerca de 50 crianças de dois a cinco anos. A ação integrou o Programa Saúde na Escola e contou com a atuação de uma equipe multiprofissional. A atividade aconteceu em dois momentos, inicialmente, com a contação de uma história lúdica com utilização de fantoches, voltada à compreensão das formas de transmissão e prevenção das parasitoses. Em seguida, foi realizado um jogo educativo, que consistia na identificação de comportamentos protetivos. A utilização de estratégias lúdicas e adaptadas à faixa etária mostrou-se efetiva para a assimilação dos conteúdos. A abordagem educativa, centrada nas especificidades territoriais e socioculturais, favoreceu o engajamento das crianças e possibilitou o fortalecimento dos vínculos entre a equipe de saúde, a escola e as famílias. O trabalho reforça a importância do papel da enfermagem e da equipe multiprofissional em práticas educativas no âmbito da atenção primária.

Palavras-chave: Parasitoses; Educação em Saúde; Saúde da Criança; Promoção da Saúde na Escola.

1 INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais são infecções que acometem o trato digestivo, sendo causadas por protozoários e helmintos. As principais formas de contaminação são por via oral-fecal ou contato direto com o parasita (Brasil, 2012). As enteroparasitoses constituem um expressivo problema de saúde pública, afetando de forma significativa crianças em idade escolar (Vasco-dos-Santos et al., 2021).

Em uma pesquisa desenvolvida por Souza et al. (2021), verificou-se que no Brasil, a região Nordeste apresenta elevada prevalência de parasitoses intestinais. Essa realidade indica fragilidades no acesso à educação em saúde e nas estratégias de controle dessas infecções. Ademais, observou-se que um número considerável de

[1] Ana Beatriz Moraes de Freitas. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: moraesfreitas@alu.uern.br.
[2] Natália Amorim Ramos Félix. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: nataliaamorim@uern.br.

crianças apresentou poliparasitismo, com contaminação tanto por helmintos quanto por protozoários.

Apesar das enteroparasitores acometer pessoas de qualquer faixa etária, as crianças são consideradas o principal grupo de risco, devido aos seus hábitos de higiene ainda em formação, que muitas vezes não são adequados, além do contato frequente com ambientes e superfícies possivelmente contaminadas. Outros fatores associados estão relacionados ao consumo de água não filtrada ou tratada, seja para beber ou preparo de alimentos, condições precárias de moradia e escassez de saneamento básico (Brasil, 2018; Silva et al., 2018).

As manifestações clínicas de infecções parasitárias são diversas, dentre elas diarreia, perda de peso, inapetência, má absorção, anemia, atraso no desenvolvimento físico e cognitivo, e a depender da gravidade dos sintomas, o quadro pode evoluir para óbito (Brasil, 2018).

As medidas profiláticas para a prevenção de enteroparasitoses abrangem a realização regular de exames parasitológicos de fezes, a higienização adequada dos alimentos, o consumo de água tratada ou fervida, a ampliação do saneamento básico, o tratamento dos indivíduos infectados, a manutenção de boas condições de higiene no ambiente domiciliar e peridomiciliar, além da necessidade de políticas públicas que promovam continuamente atividades educativas em saúde em diferentes regiões do país (Souza et al., 2021).

Assim, a implementação de ações de educação em saúde revela-se fundamental para a prevenção e o controle das parasitoses intestinais, ao incentivar práticas que minimizem a transmissão e os impactos decorrentes dessas infecções (Modesto et al., 2020).

A educação em saúde sempre foi uma importante estratégia para promoção da saúde e prevenção de doenças. A educação em saúde tradicional se caracteriza por uma abordagem vertical e unilateral, em que o profissional transmite informações aos indivíduos com foco na prevenção de doenças e na promoção de hábitos saudáveis. Já a educação popular em saúde surge como uma vertente crítica e participativa, valorizando o diálogo, o protagonismo dos sujeitos e a integração dos saberes populares e científicos. Esse modelo busca engajar a comunidade, para que assim, sejam capacitados para o seu autocuidado e transformação das suas realidades (Fontana et al., 2020; Cruz et al., 2024).

A educação em saúde pode ser desenvolvida por todos os profissionais da saúde e em diferentes espaços. No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), esta faz parte da rotina de trabalho diária do enfermeiro. A APS engloba um conjunto de ações voltadas para o cuidado individual e coletivo dos usuários, compreendendo atividades de promoção à saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção do bem-estar (Brasil, 2017).

No contexto escolar, a educação em saúde pode ser materializada através do Programa Saúde na Escola (PSE), que, em parceria com a Estratégia Saúde da Família (ESF), integra os setores de saúde e educação. Seu objetivo é melhorar a qualidade de vida e promover a formação integral dos estudantes da rede pública, oferecendo ações de promoção, prevenção e atenção à saúde que visam reduzir vulnerabilidades que afetam o desenvolvimento pleno de crianças e adolescentes (Brasil, 2011).

Para que o PSE atinja seus objetivos, é fundamental que a intersetorialidade seja incorporada de forma contínua na gestão, no planejamento e nos compromissos entre os setores envolvidos, além de orientar as ações nos territórios onde estão inseridas as escolas e as equipes de Saúde da Família (Brasil, 2011).

Destaca-se que as ações intersetoriais entre saúde e educação são cada vez mais necessárias, devido ao aumento da vulnerabilidade social no ambiente escolar. Assim, concebendo a escola como um espaço formador de valores, crenças e modos de entender o mundo, ela se torna um espaço ideal para ações de prevenção e promoção da saúde (Brasil, 2011; Carvalho, 2015).

Ademais, desenvolver ações de educação em saúde com crianças é fundamental, uma vez que a infância é uma fase decisiva para a adoção de hábitos saudáveis que podem prevenir doenças e se manter ao longo da vida adulta. No entanto, destaca-se a importância de adequar a forma como a discussão será conduzida para garantir que o que está sendo exposto seja compreendido (Brasil, 2011).

Nesse contexto, ao considerar os desafios que impactam diretamente a saúde escolar, evidencia-se a relevância de abordar doenças prevalentes nesse ambiente, como as parasitoses intestinais. Portanto, a justificativa para abordar essa temática, consistiu na observação da acadêmica de enfermagem, durante o Estágio Supervisionado Obrigatório III, em conjunto com os enfermeiros da unidade, que

verificaram que um número considerável de crianças chegava ao consultório de enfermagem apresentando exames de fezes com presença de parasitas.

Logo, a ação foi planejada partindo do pressuposto da necessidade de conhecer a realidade dos indivíduos, bem como as suas necessidades, para promover uma abordagem contextualizada (Gomes, 2018).

Com relação ao estágio supervisionado na graduação, os discentes têm a oportunidade de vivenciar diferentes situações do cotidiano da enfermagem, evidenciando a importância do estágio para a construção da competência profissional durante a trajetória acadêmica. Ademais, este permite a articulação entre teoria e prática (Pascoal; Souza, 2021).

Assim, o objetivo deste estudo é relatar a experiência vivenciada por discente da graduação em enfermagem durante uma intervenção em saúde sobre prevenção de parasitoses intestinais com escolares.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, construído a partir de uma ação de educação em saúde sobre enteroparasitoses, realizada no mês de junho de 2025 em uma creche municipal, durante o Estágio Supervisionado Obrigatório III, em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de um município localizado no Alto Oeste Potiguar.

A creche está localizada na zona rural do município, e as crianças que frequentam são em sua maioria moradores do bairro. O território no qual a creche está inserida é caracterizado por vulnerabilidades sociais, com condições desfavoráveis de infraestrutura e saneamento básico. A presença de terrenos baldios utilizados para descarte de resíduos e a ausência de pavimentação em muitas ruas expõem os moradores a riscos à saúde.

No que corresponde ao perfil socioeconômico da população do bairro, a maioria dos moradores tem pouco poder aquisitivo, com baixo nível de escolaridade e que dependem de benefícios do governo para sobreviver.

A creche funciona de segunda a sexta-feira, no turno matutino e vespertino, atendendo crianças de dois a cinco anos, distribuídas em três turmas no período da manhã e duas à tarde, com média de 10 a 15 alunos por sala. Dessa forma, a ação foi realizada em ambos os turnos, abrangendo aproximadamente 50 crianças.

A ação integrou o Programa Saúde na Escola, e contou com a participação de uma equipe multiprofissional composta por acadêmicos de enfermagem, enfermeira, médica, técnicas de enfermagem, dentista, nutricionista e Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Cada profissional desenvolveu uma ação específica com as crianças, sendo que os acadêmicos de enfermagem ficaram responsáveis pela intervenção voltada à prevenção de enteroparasitoses.

A intervenção aconteceu em dois momentos, inicialmente foi realizada a contação de uma história lúdica, voltada à compreensão das formas de transmissão e prevenção das parasitoses. E após, foi realizado um jogo educativo, tendo como objetivo avaliar a compreensão das crianças. Para o desenvolvimento das atividades, foram utilizados fantoches, mural e imagens impressas, todos esses materiais foram confeccionados pelos acadêmicos de enfermagem.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Realização da intervenção

A atividade da intervenção contou com a participação de cerca de 50 crianças, além das professoras que estavam presentes nas salas. No primeiro momento aconteceu a apresentação dos acadêmicos de enfermagem e da temática que seria discutida com as crianças. Essa apresentação inicial foi importante para despertar o interesse e prepará-los para a participação ativa nas atividades seguintes.

Para iniciar a discussão da temática, os discentes realizaram a contação de uma história desenvolvida pelos acadêmicos de enfermagem, intitulada “Barrigudinha”. O personagem principal, cujo nome era o mesmo da história, “barrigudinha”, foi representado por uma criança, com o objetivo de estabelecer identificação com o público-alvo, favorecendo a aproximação despertando assim o interesse das crianças que iriam ouvir a história.

Na história eram narrados momentos em que o personagem realizava hábitos que o colocavam em risco de desenvolver parasitoses intestinais. Dentre as ações estavam comer frutas sem lavar, brincar com os pés descalços e roer as unhas. Como consequência, o personagem desenvolvia uma parasitose intestinal, o parasita responsável pela contaminação foi representado pelo personagem “verme amareludo”.

Para ajudar o personagem a combater o “verme amareludo” apareciam mais três personagens, sendo eles a “Dona Água”, “Senhor Escovinha” e “Sabãozinho”. Nesse segundo momento da história, eram apresentados hábitos para prevenção de parasitoses. Por meio desses personagens, as crianças puderam compreender de maneira divertida como pequenas atitudes do dia a dia contribuem para a manutenção da saúde e para a proteção contra doenças causadas por parasitas.

A história abordou todos os pontos considerados essenciais, abrangendo desde as formas de transmissão, até os meios de prevenção. A história completa foi narrada pelos acadêmicos, que utilizaram fantoches para representar os personagens, estes foram confeccionados em papelão. As crianças mostravam-se interessadas em escutar e algumas até participavam utilizando os fantoches.

A utilização dessa metodologia foi considerada adequada para a idade das crianças, pois a contação de histórias lúdicas capta a atenção das crianças e despertam o seu imaginário.

A realização de atividades lúdicas configura-se como uma metodologia que apresenta diversas contribuições para a vida das crianças, considerando que favorece uma melhor relação com o ambiente social e possibilita uma aprendizagem mais prazerosa e significativa. Além disso, a ludicidade favorece a criatividade, a autonomia e o fortalecimento de capacidades como imaginação, memória, atenção e inserção social (Almeida et al., 2024). Portanto, a metodologia lúdica permite que a abordagem de doenças, incluindo suas formas de contágio, prevenção e outros aspectos, ocorra de forma simplificada, fazendo-se entender pela criança.

No segundo momento, foi realizada a dinâmica intitulada “Cola-certo: aprendendo a prevenir”, elaborada com o objetivo de verificar se as crianças conseguiram compreender as informações que estavam sendo apresentadas e discutidas.

Para a execução do jogo, foi confeccionado um quadro de papelão e cartolina, além de imagens impressas coladas em papelão. Nas imagens haviam representações do personagem principal, o “Barrigudinha”, em situações que retratavam tanto hábitos saudáveis, quanto comportamentos nocivos. As situações representadas eram as seguintes: uso de calçados, higienização das mãos e dos alimentos, manter unhas cortadas e evitar levar as mãos sujas à boca.

As crianças eram orientadas a selecionar as imagens e fixá-las em um mural coletivo, demonstrando o que haviam aprendido. Elas escolhiam colar as figuras entre

um dos dois campos, a depender do que estava sendo representado. No mural os espaços foram identificados da seguinte forma: um espaço com um símbolo positivo, destinado aos hábitos preventivos, e um espaço identificado com um símbolo negativo, reservado para os comportamentos prejudiciais.

A utilização de jogos exerce forte influência na participação ativa, além disso, a ludicidade favorece a flexibilidade das funções cerebrais e das interações, promovendo também a integração entre o agir, o sentir e o pensar (Almeida et al., 2024).

Todas as crianças das cinco turmas conseguiram identificar corretamente os comportamentos protetivos, evidenciando o êxito das metodologias utilizadas. Assim, nota-se que o uso de atividades adaptadas ao público, permite ao participante, mesmo não sabendo a real gravidade das doenças, se envolver e participar ativamente, assimilando a importância do conteúdo que está sendo informado.

Ademais, a presença dos profissionais de saúde nesta ação na creche foi essencial para a avaliação integral da situação de saúde das crianças. A participação de equipe multiprofissional em ações de saúde permite que a avaliação ocorra por diferentes perspectivas, facilitando o reconhecimento das necessidades de saúde individuais e os oportunos encaminhamentos, de acordo com cada situação, garantindo acompanhamento e seguimento na APS, colaborando para a diminuição da sobrecarga dos outros pontos de atenção à saúde. (Pereira, 2023).

Com relação ao desenvolvimento das intervenções pelos demais profissionais que participaram da ação na creche, a equipe de técnicas de enfermagem realizou a avaliação da situação vacinal das crianças e administração de doses faltantes, com a devida autorização dos responsáveis dos menores. A dentista realizou avaliação bucal e aplicação de flúor. A nutricionista verificou o peso e estatura das crianças, para posterior avaliação do estado nutricional com base no Índice de Massa Corporal (IMC). E a médica realizou avaliações individuais das crianças que apresentaram queixas respiratórias ou outras condições de saúde, promovendo orientações e encaminhamentos quando necessário. Todas essas ações integradas permitiram um cuidado abrangente, promovendo a saúde integral e o bem-estar das crianças.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da intervenção mostrou-se significativa tanto para a comunidade escolar, quanto para os acadêmicos, uma vez que possibilitou a construção de saberes coletivos. Para as crianças, a ação contribuiu para a construção de novos conhecimentos e estímulo à prática de hábitos saudáveis. Já para os acadêmicos, proporcionou o fortalecimento das práticas de educação em saúde, abrangendo desde o planejamento até a implementação das atividades.

Reconhece-se, contudo, alguns desafios, como a necessidade de adaptação ao público infantil e a elaboração dos materiais pedagógicos. Entretanto, tais dificuldades são consideradas mínimas diante dos resultados alcançados, reforçando a relevância de iniciativas como essas para a promoção da saúde e para a formação em enfermagem.

Dessa forma, a experiência reforça a importância da integração intersetorial, evidenciando que ações de educação em saúde no ambiente escolar são importantes para promoção de saúde e prevenção de doenças. Além disso, fortalece a formação dos acadêmicos envolvidos, preparando-os para atuar de forma interdisciplinar e comprometida com as necessidades reais das comunidades nos territórios.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. S. de; MILAN, D.; ALVES, G. S.; PIMENTEL, P. R. B.; SOUSA, F. E. V. de; GOMES, R. D.; SANTOS, J. M. dos; FRIMAIO, F. de F. A. A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS LÚDICAS NAS SERIES INICIAIS. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 9, p. e5887, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N9-175. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/5887. Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. **Passo a Passo PSE: Programa Saúde na Escola: Tecendo Caminhos da Intersetorialidade.** Brasília: Ministério da Saúde, Ministério da Educação, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/passo_a_passo_programa_saude_escola.pdf. Acesso em: 27 jul. 2025.

BRASIL. **Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 04 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia Prático para o Controle das Geo-helmintíases** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 33 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_controle_geohelmintiases.pdf. Acesso em: 29 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso.** 8. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf. Acesso em: 30 ago. 2025.

CARVALHO, F. F. B. de. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1207-1227, 2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/physis/a/TTdz6ZMxbV7ft8L9KyxkPyr/?format=pdf&lang=pt]. Acesso em: 27 jul. 2025.

CRUZ, P. J. S. C., Silva, J. C. da, Danielski, K., & Brito, P. N. A. Educação popular em saúde: princípios, desafios e possibilidades. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação,** [S.l.], v. 28, n. 1, p. 1–15, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/VKTJmjvH6nMtxx6KZHBkdRp/ . Acesso em: 30 ago. 2025.

FONTANA, R. T.; FLORES, F. R.; SILVA, K. C. da; THOMAS, L. S. Reflexões sobre a educação em saúde como um processo emancipatório. **Revista Brasileira de Saúde**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 5196-5203, maio/jun. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-096. Acesso em: 27 jul. 2025.

GOMES, M. M. Fatores que facilitam e dificultam a aprendizagem. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 14, p. 28-38, 2018. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/14/fatores-que-facilitam-e-dificultam-a-aprendizagem. Acesso em: 01 set. 2025.

MODESTO, G. R.; CHAVES, Ícaro C. F.; NASCIMENTO, L. S. do.; FREITAS, V. N. de; CARVALHO, A. M. R. de. Parasitoses intestinais em escolares: disseminando o conhecimento acadêmico para a sociedade. **Revista Lumen**, Recife, v. 29, n. 2, p. 33–42, 2020. Disponível em: https://fafire.emnuvens.com.br/lumen/article/view/586. Acesso em: 23 jul. 2025.

PASCOAL, M. M.; SOUZA, V. de. A Importância do Estágio Supervisionado na Formação do Profissional de Enfermagem. Revista Ibero-Americana de Humanidades, **Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 6, p. 536–553, 2021. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1408. Acesso em: 04 ago. 2025.

PEREIRA, A. M. S. Atendimento multiprofissional nas consultas de puericultura. **Cadernos ESP**, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 1-6, 2023. Disponível em: https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/1426. Acesso em: 11 set. 2025.

SILVA, T. O. et al. Enteroparasitos em crianças de creches da cidade de João Pessoa-PB. **Revista Cereus**, v. 10, n. 1, p. 29-38, 2018. Disponível em: https://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1358/609. Acesso em: 30 jul. 2025.

SOUZA, Caroline Cruvinel de; SANTOS, Adson Aragão de Araújo; SANTOS JÚNIOR, Eduardo Raimundo Ramos dos; LIMA, Hellen de Carvalho; SILVA, Anekécia Lauro da; FONSÊCA, Diogo Vilar da. Enteroparasitoses em escolares do Nordeste do Brasil: uma revisão bibliográfica. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e34810817497, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/17497. Acesso em: 29 jul. 2025.

VASCO-DOS-SANTOS, Deyvison Rhuan; GONÇALVES, Maria Tairla Viana; TORRES, Daniela Souza; VELOSO, Roseanny Morais de Souza; VANNIER-SANTOS, Marcos André; NUNES, Erika dos Santos; DIAS-LIMA, Artur Gomes. Elaboração de Recursos Lúdico-Didáticos para o ensino e prevenção de Parasitoses Intestinais entre escolares. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 246–276, 2022. Disponível em: https://periodicos.uenp.edu.br/index.php/reppe/article/view/995. Acesso em: 23 jul. 2025.

ALCANCE DE PROGRAMAS E INICIATIVAS DE PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA: UM ESTUDO NO RIO GRANDE DO NORTE

Bianca Monielly de Queiroz Silva[1]
Themis Cristina Mesquita Soares[2]

Resumo

O objetivo desse estudo foi analisar o alcance de programas de promoção da atividade física (AF) com foco em inclusão e equidade, avaliando sua eficácia na participação de diferentes grupos populacionais. Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa, de cunho descritivo, em que o instrumento utilizado foi uma entrevista semiestruturada, aplicada com gestores de 24 municípios da 6ª Região de Saúde do Rio Grande do Norte. A análise considerou a proporção de pessoas atendidas em relação à população total de cada município, bem como o perfil do público alcançado. Os resultados revelaram grande variação, em que algumas localidades apresentaram participação relativamente expressiva, enquanto outras registraram cobertura inferior a 1%, indicando dificuldades na implementação dos programas. Observou-se que 14 municípios atendem o público geral, 3 direcionam suas ações exclusivamente a grupos específicos, como idosos ou pessoas com obesidade, e 7 adotam um modelo misto, o que pode ampliar o alcance e promover cuidados diferenciados. Além disso, constatou-se predominância feminina nas ações, evidenciando a influência de fatores culturais e de gênero no engajamento com a AF. O acesso às atividades portanto, não é uniforme e reflete as características e prioridades locais. Conclui-se que o baixo índice de cobertura aponta para a necessidade urgente de ampliar e qualificar as iniciativas, com estratégias mais eficazes e adaptadas às realidades regionais. Para garantir o acesso equitativo aos benefícios da AF, é fundamental que gestores e formuladores de políticas públicas considerem as desigualdades sociais, econômicas e culturais existentes.

Palavras-chave: Alcance; Atividade física; Equidade.

1 INTRODUÇÃO

A prática insuficiente de atividade física- AF é um problema crescente na sociedade moderna, especialmente devido ao aumento do sedentarismo causado pelo estilo de vida agitado e pela predominância de tecnologias que promovem a inatividade física. No ano de 2023, verificou-se através da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito telefônico-VIGITEL que no Brasil apenas 40,6% da população adulta pratica atividade física considerada moderada.

Essa realidade tem gerado grande preocupação e motivado os governos a se mobilizarem em busca de soluções eficazes para amenizar essa situação. No Brasil a

[1] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/ bianca20231005206@alu.uern.br.
[2] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/ themissoares@uern.br.

atividade física tornou-se eixo prioritário nas ações de promoção da Saúde (Becker, Gonçalves e Reis, 2016). A crescente conscientização sobre os malefícios da inatividade física tem levado as autoridades a implementar políticas públicas voltadas para a promoção da atividade física e hábitos saudáveis.

Como no Brasil ainda não existe uma política pública de abrangência nacional exclusiva para promoção da atividade física, o Ministério da Saúde busca desenvolver as ações de incentivo a atividade física, através de programas e financiamentos que se sustentam a partir da Política Nacional de Promoção da Saúde- PNPS (Brasil, 2022). Diversas estratégias vêm sendo adotadas a partir da PNPS, como a criação de programas de incentivo a AF, em que podemos citar o Programa Academia da Saúde, que se originou em 2011 a partir de uma estratégia local criada em 2002 na cidade de Recife- Pernambuco, conhecida como Academia da Cidade (Silva, Prates e Malta, 2021).

A promoção da atividade física é um componente essencial para a melhoria da saúde pública, mas a efetividade dos programas de atividade física muitas vezes esbarra em barreiras de acesso e participação, principalmente para grupos em vulnerabilidade social. De acordo com Silva, Prates e Malta (2021), muitas vezes a falta de investimento para custeio e qualificação dos serviços ofertados acaba ameaçando a continuidade e sustentabilidade dos programas, potencializando as desigualdades socioeconômicas.

Em muitas situações, programas públicos de promoção da atividade física não são suficientemente inclusivos ou adaptados às diferentes realidades da população. Neste contexto, é fundamental analisar como estão sendo implementados nesta região do Estado do Rio Grande do Norte, a fim de garantir que todos os segmentos da população, independentemente de sua origem, gênero, idade ou condição física, tenham a oportunidade de se beneficiar.

Portanto, avaliar o alcance é essencial para entender se as intervenções estão, de fato, atingindo os diferentes grupos populacionais de forma equitativa (Almeida; Brito; Estabrooks, 2013). Essa análise permite verificar a efetividade das estratégias adotadas e possíveis desigualdades no acesso. A compreensão do alcance e da eficácia dessas iniciativas pode fornecer insights valiosos para o aprimoramento das políticas públicas de saúde e a criação de soluções mais inclusivas, eficazes e acessíveis para a promoção da atividade física e do bem-estar das pessoas da região.

Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo analisar o alcance de programas de promoção da atividade física com foco em inclusão e equidade, identificando sua eficácia na participação de grupos diversos. Ela integra um estudo mais amplo, realizado no âmbito de uma dissertação, que contempla a análise de diversos indicadores além do alcance, buscando oferecer uma avaliação mais completa sobre a implementação e os impactos das intervenções.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa é caracterizada por sua abordagem qualitativa, que segundo Kauark *et al*., (2010) busca uma relação entre o mundo real e o sujeito, ou seja, ela demonstra a ligação entre o objetivo e a experiência pessoal do indivíduo, que não pode ser expresso em números, sendo a análise dos fenômenos e a atribuição de significados conceitos fundamentais no processo.

A partir dessa perspectiva, é de natureza descritiva, pois, segundo Gil (2008), tem como principal propósito descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, e estabelecer relações entre variáveis. É fundamentada como um estudo de campo, que, segundo Gil (2008), é determinada pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se pretende conhecer.

A pesquisa foi realizada nos municípios que compõem a 6ª Região de Saúde do Rio Grande do Norte (37 municípios), que se encontra entre as oitos regiões de saúde do estado, reconhecido como o segundo com maior número de municípios pertencentes ao semiárido (Lemos, 2020).

Dos municípios pertencentes a região, foram incluídos para participação na pesquisa apenas aqueles que aderiam aos principais instrumentos de promoção da atividade física contemplados pelo Ministério da Saúde, como o Programa Academia da Saúde e o Incentivo Financeiro de Custeio à Atividade física-IAF, mediante observação de planilha de credenciamento de municípios ao IAF, anexo a portaria GM/MS Nº 2.103, de 30 de junho de 2022, e da planilha de credenciamento dos municípios com academia da Saúde, totalizando 24 municípios.

Os participantes da pesquisa, portanto, foram os gestores das Secretarias de Saúde dos municípios, dos quais somente participaram da pesquisa aqueles que estivam atuando no cargo a pelo menos dois anos. Considerando que a pesquisa envolve seres humanos, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa,

em conformidade com as Resoluções nº 466/12 e nº 510/16, sendo aprovado sob o CAAE 81103324.8.0000.5294.

O instrumento de pesquisa utilizado foi uma entrevista semi-estruturada que de acordo com Boni e Quaresma (2005), combina perguntas abertas e fechadas, previamente definidas pelo pesquisador, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. Dessa maneira, o nosso instrumento foi elaborado com três questões relacionadas a informações profissionais dos participantes e dezesseis seguindo uma lógica organizativa baseada nos cinco indicadores do modelo de avaliação utilizado, compreendendo três questões para cada indicador.

Dessa forma, a entrevista foi produzida com base no estudo de Tomasi (2019), com o intuito de seguir a proposta dos indicadores do modelo de avaliação RE-AIM. O RE-AIM é um modelo de avaliação, criado nos anos 90 pelo pesquisador norte-americano Dr. Russell Glasgow, com o intuito de auxiliar gestores e pesquisadores no planejamento e monitoramento da efetividade de políticas e programas (Benedetti et al. 2014).

De acordo com Lee (2017), o RE-AIM constitui cinco indicadores usados na avaliação de políticas, programas, ações e/ou procedimentos: o alcance, a eficácia/efetividade, a adoção, a implementação e a manutenção. Contudo, para esse estudo utilizamos para análise apenas as questões relacionadas ao indicador “alcance”, que diz respeito ao número de pessoas ou regiões incluídas pelas iniciativas investigadas.

Portanto, calculamos a proporção de pessoas alcançadas pelas iniciativas através do Excel, a partir da razão entre o número de usuários atendidos pelas iniciativas, informados pelos entrevistados, e o número total de habitantes de cada município, coletados através da estimativa populacional do IBGE (2024). Como também, verificamos o tipo de público alcançado e as formas de acesso às iniciativas.

O primeiro dado a ser considerado para análise foi o geoprocessamento dos municípios contemplados com os recursos federais de iniciativas para a promoção de atividades físicas realizado pelos SIG’s. Com isso, partimos para o trabalho de campo para realizarmos as entrevistas com aqueles gestores que concordaram em participar da pesquisa.

O passo seguinte foi a transcrição e organização das respostas das entrevistas. As entrevistas foram transcritas com o auxílio da plataforma RecCloud, baseada em inteligência artificial (IA) que oferece uma variedade de ferramentas para

facilitar a criação, edição e tradução de conteúdo de áudio e vídeo, convertendo as gravações de voz, arquivos de áudio das entrevistas em texto editável, o que contribuiu significativamente para a celeridade da análise.

Através dessas entrevistas, realizamos a categorização das respostas que, segundo Gil (2008, p. 134), “consiste na organização dos dados de forma que o pesquisador consiga tomar decisões e tirar conclusões a partir deles”. Dessa forma, também empregamos o modelo RE-AIM para analisar as respostas obtidas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O alcance, segundo o modelo RE-AIM, vem sendo utilizado como um dos critérios para avaliar iniciativas de atividade física em diversas pesquisas internacionais. No entanto, no contexto brasileiro, ainda há uma carência de estudos que utilizem esse modelo de avaliação (Fank *et al.* 2018). Esta pesquisa, portanto, destaca-se como uma das poucas realizadas no Brasil que apresenta resultados sobre o alcance de iniciativas de atividade física, com base nesse modelo.

Para compreender o alcance das iniciativas de promoção de atividade física nos municípios analisados, foi calculada a proporção de pessoas beneficiadas em relação ao total de habitantes de cada localidade. Os dados foram organizados na Tabela a seguir:

Tabela 1 – Proporção de usuários das iniciativas por município

Municípios	Habitantes	Pessoas alcançadas	Percentual
A	3.028	30	1%
B	7.253	50	1%
C	2.763	40	1%
D	7.842	136	2%
E	5.647	110	2%
F	2.741	150	5%
G	4.243	120	3%
H	24.329	X	X
I	14.042	110	1%
J	4.761	70	1%
K	5.452	57	1%
L	9.286	350	4%
M	4.067	250	6%
N	8.092	90	1%

O	3.748	30	1%
P	4.046	130	3%
Q	3.008	200	7%
R	5.623	80	1%
S	10.587	60	1%
T	6.252	80	1%
U	8.411	90	1%
V	6.738	40	1%
X	3.579	60	2%
Y	4.231	150	4%
TOTAL	159.769	2.483	2%

Organização: Autores (2025)

Os resultados indicam variações significativas entre os municípios. Em algumas localidades, a proporção de participação é relativamente boa, sugerindo que as ações foram bem recebidas ou amplamente acessíveis à população. Esse desempenho positivo pode estar associado a fatores como maior investimento em políticas públicas de saúde, presença de infraestrutura adequada para a prática de atividades físicas, ações de mobilização social e estratégias eficazes de divulgação.

Por outro lado, há municípios com percentuais muito baixos de cobertura, compreendendo apenas 1% da população, o que pode indicar dificuldades na implementação das iniciativas. De acordo com Almeida *et al*. (2014), qualquer iniciativa que não possua um bom alcance, mesmo que eficaz, tem um impacto limitado na saúde da população. Por isso, ampliar o acesso à prática de atividade física, considerando o contexto local, é uma decisão política estratégica para enfrentar desigualdades e promover saúde de forma democrática.

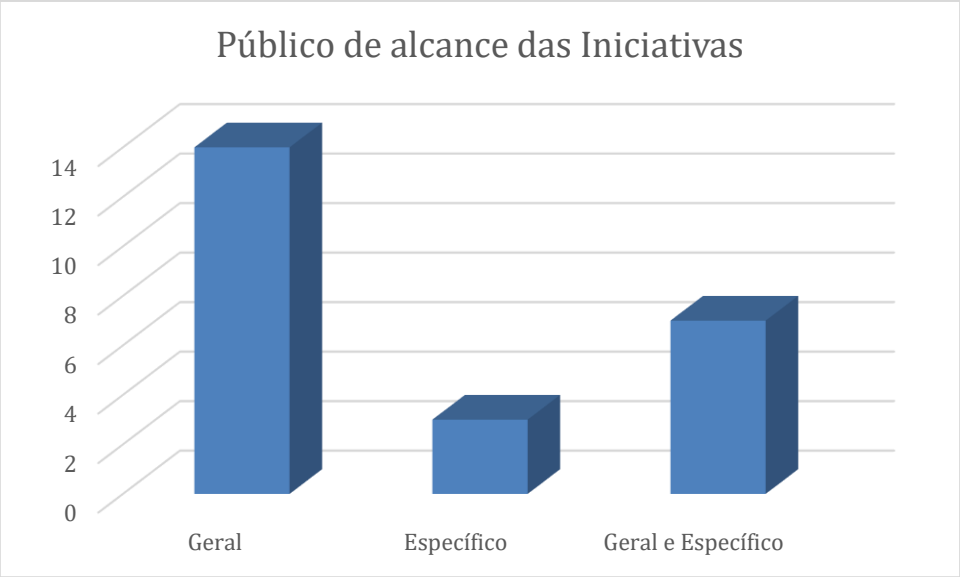
Segundo Dourado (2021), no Brasil, apesar de existir um bom desempenho na oferta dos programas de incentivo à atividade física, ainda há uma baixa prevalência de conhecimento e participação da população principalmente adulta. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, como a falta de divulgação eficaz desses programas, a falta de acessibilidade a locais e recursos adequados, ou até mesmo a desinformação sobre os benefícios das atividades físicas.

A participação social ainda é limitada na consolidação de serviços voltados à promoção da saúde, apresentando-se como um fator que restringe a expansão e o fortalecimento das iniciativas (Alcântara *et al*., 2020). A análise da proporção de usuários atendidos, portanto, permite não apenas medir o alcance das iniciativas, mas também identificar desigualdades entre os municípios. Esses achados contribuem

para reflexões sobre a necessidade de estratégias mais equitativas e adaptadas às especificidades regionais, visando ampliar o acesso e a efetividade das ações.

Outra observação importante, com relação ao público de alcance, é que as iniciativas são implementadas de maneira diversificada, levando em consideração as características socioeconômicas, culturais e de saúde de cada município.

Gráfico 2 – Público de alcance das iniciativas



Fonte: Autores (2025)

De acordo com os dados, dos vinte e quatro municípios pesquisados, quatorze informaram que trabalham com o público geral, ou seja, ofertam as iniciativas para toda a população, sem restrições específicas. Isso sugere que a maioria dos municípios optam por uma abordagem mais ampla.

Contudo, três municípios informaram que suas iniciativas são direcionadas exclusivamente a públicos específicos, como pessoas com obesidade ou idosos. Esses municípios, ao concentrarem-se em grupos mais vulneráveis ou com necessidades especiais, demonstram uma preocupação com a saúde dessas populações, que podem necessitar de programas mais adaptados às suas condições de saúde.

Em determinadas áreas, meninas, mulheres, idosos, populações em situação de vulnerabilidade, pessoas com deficiência ou com doenças crônicas enfrentam mais dificuldades para acessar programas e espaços destinados à prática de atividade física (WHO, 2018). Isso ressalta a necessidade de oferecer ações específicas para esses grupos.

Reconhecer quais são os grupos prioritários e os padrões de desigualdade é essencial para planejar ações direcionadas às populações que mais precisam (Crochemore-Silva *et al*., 2020). A personalização dessas atividades pode ser fundamental para promover a inclusão social e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, considerando as particularidades físicas e fisiológicas de cada grupo.

Além disso, sete municípios informaram que suas iniciativas atendem tanto o público geral quanto os públicos específicos. Esse modelo de atendimento pode ser visto como uma estratégia para alcançar uma maior diversidade de pessoas, promovendo a saúde de forma abrangente, mas também com a flexibilidade de oferecer cuidados diferenciados para aqueles que necessitam de atenção especial.

Cabe salientar que, constatou-se em algumas das entrevistas a predominância do público feminino nas ações: “Abrangemos o público em geral, mas a participação é mais das mulheres. Já tentamos trazer os homens, mas é complicado. Acho que há um certo receio. Nosso público, em maioria, é mulher” (Gestor Q). Esse fator evidencia como questões culturais e de gênero ainda influenciam o engajamento nas práticas de AF.

Esse apontamento corrobora o estudo de Oliveira (2021), sobre a participação em programas públicos voltados à prática de atividades físicas e comportamento de saúde, o qual revelou que, no Brasil, a maioria dos participantes adultos desses programas eram mulheres, com idades entre 40 e 59 anos e com baixa escolaridade. Como também, diversos outros levantamentos nacionais que demonstram essa prevalência do público feminino no cenário das atividades físicas ofertadas por meio de políticas públicas (Silva *et al*. 2020).

A predominância feminina na participação em programas públicos de atividades físicas pode ser explicada por uma série de fatores sociais, culturais e econômicos. As mulheres, especialmente na faixa etária de 40 a 59 anos, podem ser mais motivadas a adotar hábitos saudáveis devido a questões relacionadas à saúde preventiva, à qualidade de vida e ao cuidado familiar (Silva *et al.* 2014). Outro fator importante é que, em muitas comunidades, os programas de atividade física podem ser mais acessíveis ou promovidos de maneira mais atraente para o público feminino, o que contribui para essa maior adesão.

O acesso às atividades físicas, portanto, não é uniforme em todos os municípios, e as iniciativas variam conforme as características específicas de cada local. Embora haja uma predominância de programas voltados para o público geral, a

preocupação com a oferta de atividades físicas para grupos específicos reflete uma tentativa de garantir que as necessidades de toda a população sejam atendidas de forma adequada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção da atividade física é uma estratégia essencial para enfrentar os desafios de saúde pública relacionados ao sedentarismo e suas consequências, mas sua efetividade depende da implementação inclusiva e equitativa, que garanta o acesso a todos os segmentos da população, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade social. Avaliar não apenas a existência dos programas, mas também seu alcance e capacidade de envolver diferentes grupos é fundamental para identificar lacunas e desigualdades que podem comprometer o impacto das iniciativas.

Além disso, a integração desta pesquisa em um estudo mais amplo permite uma análise multidimensional, que considera indicadores complementares à dimensão do alcance, ampliando a visão sobre a efetividade e sustentabilidade das políticas públicas de promoção da atividade física. Dessa forma, reforça-se a necessidade de fortalecer o planejamento e a gestão dessas ações, incorporando estratégias adaptadas às especificidades locais e às demandas da população. Promover a equidade no acesso à atividade física deve ser um compromisso constante dos gestores públicos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para a redução das desigualdades em saúde.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, P. P. T. et al. Implantação do programa academia da saúde no semiárido brasileiro: limites e desafios para a gestão. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 19, n. 1, 2020.

ALMEIDA F. A. *et al*. Design and methods of “diaBEAT-it!”: a hybrid preference/randomized control trial design using the RE-AIM framework. **Contemp Clin Trials**. 2014;38(2):383–96.

ALMEIDA, F. A., BRITO, F. A.; ESTRABROOKS, P. A. Modelo RE-AIM: Tradução e Adaptação cultural para o Brasil. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, *1*(1), 2013.

BECKER, L.; GONÇALVES, P.; REIS, R. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 2, p. 110-122, 2016.

BENEDETTI, T. R. B. *et al*. RE-AIM: uma proposta de avaliação de programas de atividade física. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 17, n. 2, p. 295-314, 2014.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Políticas Públicas de Atividade Física Análise de Documentos Governamentais em Âmbito Mundial** [versão eletrônica]. Departamento de Promoção da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politicas_publicas_atividade_fisica.pdf. Acesso em: 29/03/2024.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico:** estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023. Brasília, 2023.

CROCHEMORE-SILVA, I. *et al*. Promoção de atividade física e as políticas públicas no combate às desigualdades: reflexões a partir da Lei dos Cuidados Inversos e Hipótese da Equidade Inversa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00155119, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/8wfS4JsfmXNfwpKQCSN3jxd/. Acesso em: 23/11/2023.

DOURADO, T. E. P. S. et al. Associação entre atividade física de lazer e conhecimento e participação em programas públicos de atividade física entre idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 4, p. e210148, 2021.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. 2008.

FANK, F. *et al*. Alcance das intervenções em atividade física na saúde pública de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 23, p. 1-8, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 20/01/2025.

KAUARK, F. S. *et al*. Metodologia da pesquisa: um guia prático. 2010.

LEE, Rebecca E. *et al.* Aplicando o modelo RE-AIM para a promoção da atividade física em países de baixa e média renda. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2923, 2017.

LEMOS, J. de J. S. Vulnerabilidades induzidas no semiárido brasileiro. **DRd-Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 245-268, 2020.

OLIVEIRA, L. N. *et al.* Participação em programas públicos para prática de atividade física e comportamentos de saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 2021.

SILVA, A. G. da; PRATES, E. J. S.; MALTA, D. C. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00277820, 2021.

SILVA, C. R. de M. *et al.* Percepção de barreiras e facilitadores dos usuários para participação em programas de promoção da atividade física. **Cadernos de saúde pública**, v. 36, p. e00081019, 2020. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n4/e00081019/pt/. Acesso em: 23/11/2023.

SILVA K. L. *et al*. Acesso e utilização da Academia da Cidade de Belo Horizonte: perspectiva de usuários e monitores. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. 2014;19(6):700-02.

TOMASI, C. R. M. C. **Análise da efetividade da Política Nacional de Promoção da Saúde–o Programa Academia da Saúde–sob o escopo da atividade física nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, com base no modelo RE-AIM**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, 2019.

WHO. W. H. O. **Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world**. Geneva: World Health Organization, 2018.

DIMENSÃO DA POLÍTICA PÚBLICA PARADESPORTIVA NO RIO GRANDE DO NORTE

Maria do Desterro Ciriaco de Souza[1]
Bianca Monielly de Queiroz Silva[2]
Themis Cristina Mesquita Soares[3]

Resumo

Tendo em conta a importância do processo de inclusão da Pessoa com Deficiência na sociedade e compreendendo que na pratica esportiva não deve ser diferente, estes têm o direito garantido por lei de participarem do meio esportivo de forma efetiva. Pensamos a relevância do referido trabalho, trata-se de um recorte dos resultados da pesquisa desenvolvida no mestrado, o estudo teve como objetivo analisar o desenvolvimento das políticas públicas voltadas ao paradesporto no Rio Grande do Norte. No que tange a metodologia, trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, teve como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada, na qual participou 10 gestores. Tendo como finalidade do artigo discutir sobre a dimensão da política paradesportiva no estado, parte dos resultados encontrados, evidenciou-se que está se desenvolve a partir dos programas existentes, as parcerias realizadas, além de dificuldades mencionadas nesse desenvolvimento.

Palavras-chave: Paradesporto; Política pública; Dimensão; Desenvolvimento.

1 INTRODUÇÃO

Muito se discute sobre inclusão, e há vários movimentos que fazem parte da construção histórica da inclusão da Pessoa com Deficiência (PcD), podemos citar o movimento Pestalozziano, a fundação da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (Apae), a própria constituição de 1998 entre outras ações que com o tempo trouxeram à tona a importância crucial da imersão da PcD em todas as esferas da sociedade (Souza, 2025). A partir daí, leis, decretos foram surgindo com muita intensidade, buscando não só incluir por incluir, mas dá a PcD a garantia de ter seus direitos respeitados e mais autonomia social. Destaca-se também o Ano Internacional das Pessoas Deficientes (AIPD) proclamado pela ONU em 1981, o qual nele trouxe a importância da igualdade e plena participação na sociedade (Brasil, 1981). Esses são apenas alguns pontos entre muitos que nós fez refletir sobre a problemática do estudo, uma vez que a PcD tem o direito de ser incluída em múltiplas esferas da sociedade,

[1] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
[2] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
[3] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

entendemos que no esporte isso não deve ser diferente, estes devem ser efetivamente participantes de toda e qualquer prática esportiva que desejarem.

Diante disso, destacamos que o artigo em questão é resultado da pesquisa de mestrado intitulada “paradesporto no Rio Grande do Norte: uma analise da política pública”, na qual teve como questão problema saber como estava sendo desenvolvida as políticas públicas voltadas ao paradesporto no Estado e como objetivo geral: analisar o desenvolvimento das políticas públicas voltadas ao paradesporto no Rio Grande do Norte. Tendo como fonte de sustentação da pesquisa, a relevância do esporte na vida da PcD, e que o estado tem o direito de proporcionar a prática, e levando em consideração que no estado do RN de acordo com o IBGE (2022) o estado tinha cerca de 345 mil pessoas de dois anos ou mais com algum tipo de deficiência.

Pensou-se a partir dessa investigação que a participação da PcD no esporte pode se dá a partir de políticas públicas. Diante disso, o recorte mencionado nesse artigo, trata-se de um dos resultados encontrados na pesquisa, que se refere a dimensão da política discutida no estado, a diante discutiremos sobre a dimensão relacionada ao alcance, desenvolvimento, parcerias e dificuldades encontradas.

2 METODOLOGIA

No que se refere aos métodos adotados no referido estudo, trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, segundo Gil (2002, p.42) “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

De abordagem qualitativa, “a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciência Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado.**”** (Minayo et al, 2009, p.21). tendo em vista que trata-se de parte dos resultados encontrados na dissertação de mestrado, cabe destacar que tivemos como amostra da pesquisa 10 gestores entre eles gestor estadual de esporte, gestor da pasta de paradesporto do estado, gestores de clubes voltados ao paradesporto e supervisores das Diretorias Regionais educação e cultura (DIREC), como instrumento de coleta de dados utilizamos a entrevista semiestruturada e para análise de dados foi utilizado a análise de conteúdo de Bardin (2011). É importante destacar que para a discussão dos dados os entrevistados tiveram os nomes codificados de g1 a g10.

Tabela 01 – Delimitação da amostra

Gestores	Número	
Gestor Estadual (subsecretário de esporte)	1	
Gestor Estadual (coordenador do Paradesporto	1	
Gestor de organização esportiva	3	
Supervisor de Educação Física (DIRECs)	4	
Supervisor ou coordenador dos centros paralímpicos	3	
Total	**12**	**Total atingido: 10**

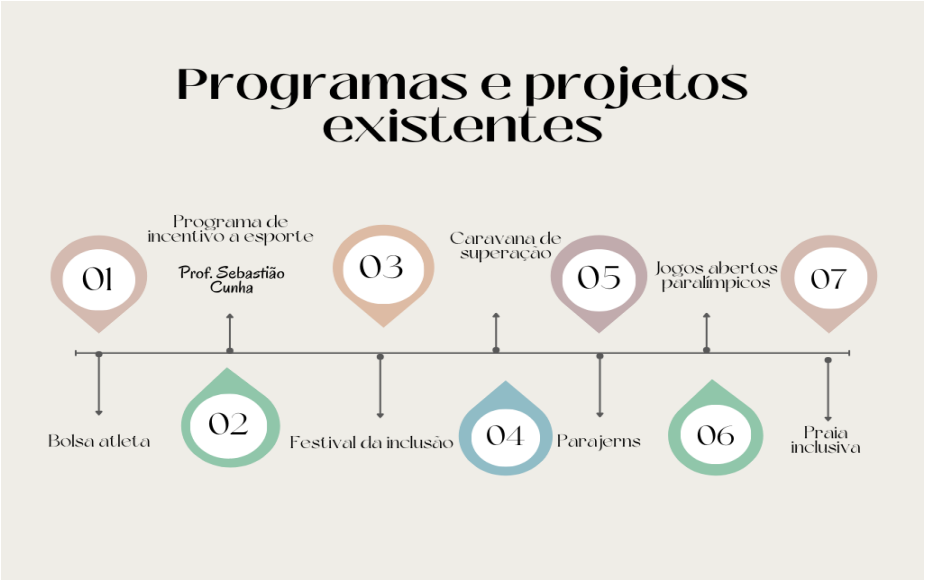
Fonte: elaborado pela autora (2025)

Com podemos observar na tabela 1, o perfil dos sujeitos entrevistados, a ideia inicial era que atingíssemos 100% da amostra, no entanto dois sujeitos não puderam participar.

3 DIMENSÃO DA POLÍTICA PARADESPORTIVA NO ESTADO

Dentro da categoria mencionada foram encontrados vários aspectos relacionados a política pública voltada ao paradesporto no RN, o primeiro a ser destacado são os programas e projetos paradesportivos existentes no estado.

Figura 1 – Programas e Projetos citados pelos entrevistados



Fonte: elaborado pela autora (2025)

Diante dos programas mencionados, ressaltamos que cada um tem uma finalidade específica, como é possível visualizar a partir das falas de G1 e G3 ao mencionarem os programas Bolsa atleta e o programa de incentivo, destacam:

> Então, hoje, efetivamente programa de estado bolsa atleta, programa de incentivo ao esporte é professor Sebastião Cunha, é... bolsa atleta, aporte em 2024 setecentos e trinta e um mil e alguma coisa que dão nessa distribuição das cem bolsas e o programa de incentivo, repetindo mais uma vez sete milhões[...] (G1, 2024).

> [...]o bolsa atleta que é o programa de incentivo também aos atletas que estão ali na sua trajetória e estão buscando, alçando grandes é, o resultado esportivo também, muitos já... quem entra no bolsa já é uma figura que tá visualizando o esporte como o seu meio mesmo de trabalho, de vida, de sustentar sua família e de seguir sua carreira, mas o bolsa atleta ele tem uma inversão nós temos no bolsa atleta em torno de vinte oito por cento de atletas, de cem bolsas vinte e oito por cento são de atletas de , do esporte paralímpico, do paradesporto (G1, 2024).

O entrevistado G3 reforça essas afirmativas ao destacar “olha os projetos pra chegar até a sadef, chegar a nossa associação ele, hoje a gente tem um grande fomento do governo do estado que se chama lei de incentivo professor Sebastião Cunha[...] (G3, 2024).” Reforça ainda que:

> E esses incentivos de verdade tá chegando, como eu te disse a pouco tempo eu não tenho o que reclamar de dois mil e vinte quatro pra instituição, ah falta? Falta. Mas temos grande importância que são esses projetos que veio pra fomentar o esporte tanto paralímpico como convencional né, inclusive através de incentivo do estado, ela vem pra, foi o maior ponta pé da história que eu acho pra o esporte que o governo do estado deu né, que é a lei de incentivo e o bolsa atleta que hoje está vigente também, só na sadef hoje eu tenho doze atletas com bolsa atleta do estado, então isso é... também é política pública, também é incentivo (G3, 2024).

O bolsa atleta garante o financiamento de atletas tanto de modalidades olímpicas como paralímpicas (Brasil, 2011). Corrêa et al (2014, p. 12) ressalta a importância do programa ao afirmar que “Ele representou um avanço inegável ao esporte brasileiro, pois foi a primeira política federal que beneficiou financeiramente o atleta e não somente as instituições que organizam e controlam o esporte nacional (Corrêa et al, 2014, p. 12).” Com relação aos demais projetos temos, o festival da inclusão, caravana de superação, PARAJERNs, jogos abertos paralímpicos e praia inclusiva. Sobre a finalidade de cada um, separamos alguns recortes que descrevem.

> [...]e aí o que é que ocorre no festival da inclusão? A gente faz uma pequena formação com aqueles profissionais e apresenta a eles como eles vão receber nas suas aulas de educação física[...] (G1, 2024).

> [...]a caravana da superação foi um projeto muito bacana que levava atletas paralímpicos pra fazer uma palestra, fazer uma prática no interior, ter contato com os professores, com os alunos, aconteceram durante dois, três anos, algumas experiências bem marcantes e bem positivas[...] (G2, 2024).

> [...]o PARAJERNs que é um evento na idade escolar e os jogos abertos paralímpicos do Rio Grande do Norte, é além de ser parceiro do projeto do centro de referência aqui no estado e das ações do comitê paralímpico quando acontece aqui no Rio Grande do Norte (G2, 2024).

> E em dois mil e dezessete foi fundada a praia inclusiva, num é, pra que essa praia inclusiva ela traga o cidadão de casa, ou a cidadã de casa que não pode fazer um esporte, é um paralelo do social. Pessoas com locomoção mais comprometida né, pessoas que conseguem tomar um banho de mar, vai pra praia inclusiva, a gente tem todo um amparado do banhista tomar um banho de mar seguro né[...] (G3, 2024).

Desse modo, temo o festival da inclusão que capacita os profissionais de educação física para trabalharem com PcDs, a caravana de superação consiste em palestras com atletas paralímpicos levando conhecimento a professores e também alunos nas cidades do interior do estado, o PARAJERNs que a partir do JERNs foi pensado para incluir os alunos PcDs nos jogos escolares do estado e por último a praia inclusiva com um viés social oportuniza a PcD a oportunidade de tomar um banho de mar e socializar. É visível a importância de cada projeto no desenvolvimento do paradesporto. No que se refere ao desenvolvimento das ações citadas, estas têm forte participação dos supervisores de educação física das DIRECs, como mencionam G1 e G2:

> O município de Caicó, um exemplo tá, Caicó, dentro dessas modalidades apresentadas houve uma demanda, terminou o projeto tal todo mundo saiu satisfeito tal aquela coisa toda, quer dizer que que a gente vai embora? Não. A gente fica em contato com os nossos supervisores, os nossos supervisores fazem, vamos dizer assim uma espécie de uma pesquisa, vai buscar informação e diz assim; - oh, desse grupo aqui que estava aqui, o maior interesse foi pela bocha, porque identifica que têm crianças assim, assim assado, o maior número de atletas é isso, isso e isso, aí a gente entra em um segundo momento de formação, aí vai uma formação específica só daquela modalidade. E daí a gente vai avançando nesse sentido modalidade a modalidade (G1, 2024).

> as direcs, os municípios que entram em contato com a secretaria e solicitam e aí a partir desse primeiro contato a gente organiza uma agenda, é faz em alguns casos a gente já fez até uma visita de vistoria, é dialoga com o anfitrião em relação a necessidade de ter um engajamento dos profissionais de educação física, dos profissionais que trabalham nas salas de recurso, com as entidades que trabalham com pessoa com deficiência no entorno do município e aí a gente marcando a data, havendo essa divulgação a gente chega lá na cidade, a gente leva o material, dá a palestra e aí fica tudo por conta da subsecretaria(G2, 2024).

Sobre o alcance da política pública, se esta tem chegado ao interior do estado, dos pesquisados que responderam essa questão apenas o respondente G4 um relatou dificuldade no que diz respeito ao alcance:

> Então é o seguinte, como eu te falei, nós temos dificuldades, principalmente de deslocamento. Então, as pessoas, as crianças, elas têm que vir, vamos dizer, da idade de 7 a 17, mas essa idade também abre muito, mas principalmente a idade escolar, que é o foco maior, a gente não consegue trazer, porque as famílias têm uma rotina dessas crianças diárias, é a escola, são as clínicas, são os tratamentos, são a fisioterapia, psicopedagoga, então é muita coisa para a vida dessas crianças. O poder aquisitivo dessas crianças é muito baixo. Então, a gente tem tentado, na cidade de Mossoró, buscar parcerias (G4, 2024).

Os demais, trazem relatos bastante significativos no que diz respeito a expansão do paradesporto, o que fica claro que a interiorização das ações mencionadas pelos entrevistados sinaliza uma tentativa de descentralização do paradesporto no estado, o que podemos considerar muito positivo, a exemplo destacamos:

> com certeza o festival da inclusão é um projeto já vitorioso que tem consolidado a interiorização do paradesporto no estado, né, na verdade o objetivo é a gente sensibilizar em cada cidade que a gente vai os profissionais de educação física de que é possível e que é necessário que esse aluno com deficiência seja acolhido primeiro dentro da escola, que ele possa participar efetivamente da aula de educação física e na sequência que ele possa ter acesso a iniciação em alguma modalidade. E aí respondendo à questão doze, em que proporção tem chegado, é como eu falei a gente já... nos últimos três anos, nós já realizamos treze, quatorze acredito né festivais da inclusão, passando por todas as regiões do estado, em média em cada ano tem dado cinquenta, sessenta profissionais (G2, 2024).

> [..]eu tenho hoje acho que de sete a oito municípios que vem todos os dias atletas pra treinar né, eu tenho atletas que vem de Assu que é duzentos e pouco quilômetros, três vezes por semana, eu tenho atletas que moram em São José que é pertinho, mas eu tenho atletas de toda a região, e assim a sadef ela não tem classe social pra dizer

> só é essa classe aqui, não, é de baixa vulnerabilidade, é pessoas, eu costumo dizer que eu tenho na associação atletas que moram aqui, ali próximo a ponte que é a favela do maroim, muito conhecida como o pessoal chama comunidade maroim, como tenho pessoas que moram em uma cobertura em Ponta Negra(G3, 2024).

> Conseguimos sim, isso é um motivo de muito orgulho, inclusive[...]então vem gente de todos os cantos do Rio Grande do Norte. A gente estava até comentando, vem gente lá de São Miguel do Gostoso, vem gente lá de Assu, vem gente de bem longe para treinar aqui, né? Isso não é algo muito corriqueiro, né? É muito comum e a gente fica extremamente feliz e orgulhoso de ter essas pessoas que vêm lá de outros municípios de distâncias maiores para chegar aqui (G5, 2024).

> O centro de referência tem uma capacidade de recepção. Ele não pode receber todo mundo, porque ele tem uma capacidade limitada, o número de professores, de estagiários, de senhores de doutorado. A universidade também tem uma capacidade, porém, ela está aqui para atender, de fato. Então a gente tem o projeto que atende tanto a comunidade interna, como a comunidade externa da universidade (G10, 2024).

Diante dos relatos mencionados é possível visualizar como se desenvolver as ações voltadas ao paradesporto no RN, é sabido que para que cada atividade tenha êxito é necessário um bom planejamento, sobre esse aspecto Pujadas e Front (1998) pontuam em três modalidades, territorial, urbano e setorial, ambos se relacionam entre si, o planejamento territorial volta-se ao planejamento de áreas supra municipais e seu foco é o território, que por sua vez pode ser fracionado em unidades e escalas.

Dentre as escalas a regional torna-se fundamental para o planejamento. Sobre essas relações, podemos citar a relação do planejamento territorial e setorial, na medida que o planejamento territorial deve refletir no setorial, a partir de critérios territoriais, deve coordenar e direcionar ações a seus vários setores (Pujada; Front, 1998). De acordo com Maricato (2001, p. 48) “[...] planejamento é competência do Estado [...]” já Dallabrida (2017, p. 163) entende por planejamento como:

> “[...]um processo de mudança estrutural empreendido por uma sociedade organizada territorialmente, sustentado na potenciação dos recursos e ativos (materiais, imateriais, genéricos e específicos) existentes no local, com vista a dinamização socio econômica e a melhoria da qualidade de vida de sua população.

Diante de todos os pensamentos citados acima, entendemos que é necessário um planejamento eficaz para que haja a efetivação de políticas públicas.

como exemplo da importância desse planejamento destacamos o relato de G2 quando diz “existe sim um planejamento e a gente tem avançado é, percebendo que o festival da inclusão é o primeiro passo, é um despertar[...] (G2, 2024).” G3 também traz um relato importante, a partir de seu relato é perceptível que o planejamento efetivo das ações faz toda a diferença, como destaca:

> eu tenho sim, a gente planeja pra poder as coisas acontecer. Inclusive agora já tá chegando o calendário de dois mil e vinte e cinco de competições, então é já a partir de dezembro, a gente já começa a traçar dois mil e vinte e cinco. E dois mil e vinte e cinco quando eu falo não é só planejamento de uma competição lá fora, a gente tem competições externas, interna, tem a sadef pra... então temos planejamento sim, tenho coordenadora de esporte, né eu tenho é... pessoas da minha diretoria, inclusive troquei toda diretoria agora, pra dois mil e vinte e cinco ser outra diretoria, porque esse ano eu me senti muito só, e a gente só não consegue fazer tudo, e eu preciso de uma diretoria mais atuante, e a partir de dois mil e vinte e cinco eu vou ter outra diretoria mais atuante pra que tenha a... mais trabalho, mais planejamento né[...] (G3, 2024).

Desse modo, entendemos que tanto as ações, projetos mencionados, e também eventos só é possível se este estiver atrelado a um bom planejamento e a cooperação entre associações, clubes centros de referência e poder público. Perante isso, quando questionados sobre a existência de uma possível rede de cooperação que fizesse o paradesporto avançar, tivemos um percentual de 60% dos respondentes que afirmaram existir uma rede de cooperação, 30% afirmou não existir ou não conhecer e 10% afirmou que essa rede está sendo construída, como mostra o gráfico 4.

Gráfico 1 – possibilidade de rede de cooperação do paradesporto no estado



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Diante dos percentuais podemos notar que a maioria dos participantes consideram existir uma rede ou afirmam que esta está sendo iniciada, como aporte a essa afirmativa destacamos os seguintes trechos:

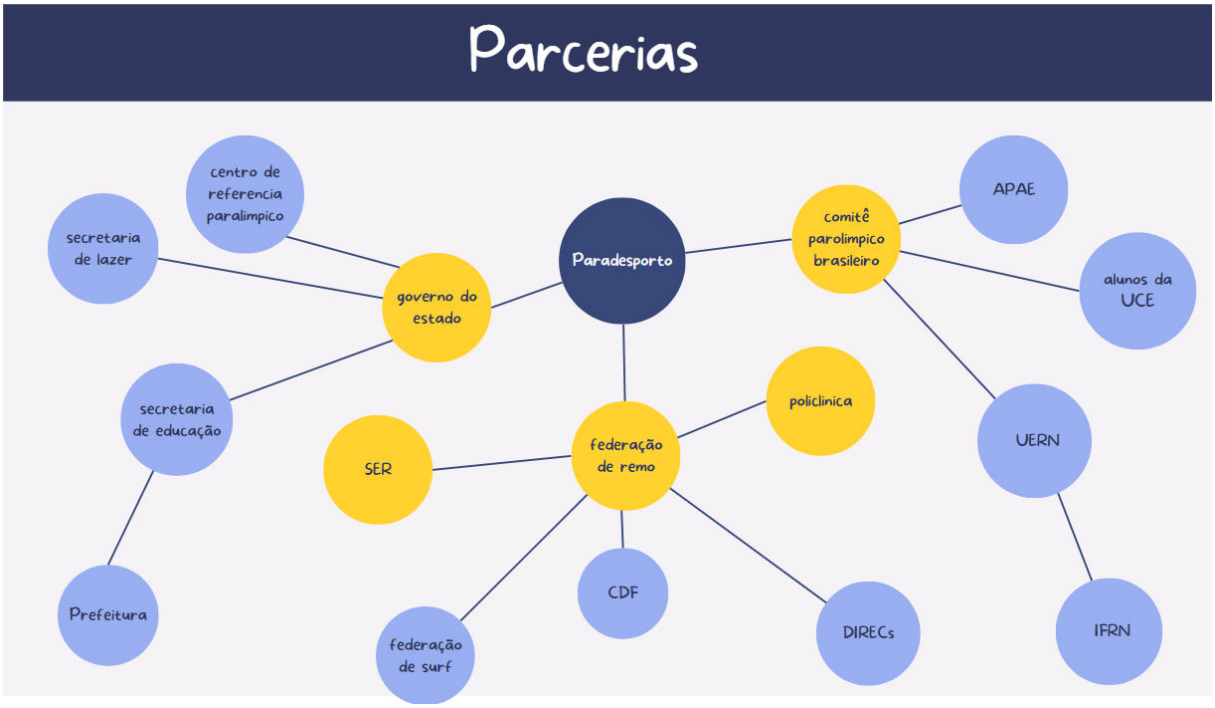
> Sim, sim, sim. Uma das minhas principais funções aqui, enquanto supervisor, são o estabelecimento dessas parcerias, certo? Como o Recorte é bem paradesporto, eu vou citar os eventos que eu já citei, e algumas instituições que já tiveram presentes. Então, a APAE já esteve presente, todos esses eventos a gente faz diretamente com a participação das escolas, que são instituições, para os festivais paralímpicos, eu tenho ido diretamente nas instituições ligadas às pessoas com deficiência, como é o caso do SER, quatro, pau dos ferros, das secretarias de educação, diretamente com os secretários, o que mais? Com a própria UERN, com o próprio IFRN, que foi parceiro já enquanto espaço, são ações diretamente ligadas com o Comitê Paralímpico Brasileiro, com a Subsecretaria de Desporto e Lazer[...] (G7, 2024).

> Temos também aqui a PAE, SER, deixa eu lembrar que a gente passa também, né? Mas, para realizar esse trabalho, a CDF, nós temos sim esses parceiros, mas que ainda não existe algo sistematizado, consolidado, de dizer assim, ó, nós temos aqui esse trabalho desses órgãos juntos, que é o que a gente quer fazer no centro de referência, que aí vai ser parceria. Secretaria de Educação do Estado, Prefeitura de Correios Novos, nona DIREC (G9, 2024).

> Na verdade, não. A partir desse festival, a gente conseguiu fazer contato com a Policlínica, que é do município, que atende também a um público de alunos principalmente autistas, e aí eles participaram junto conosco nesse momento, mas ainda muito desarticulado. Nós até temos aqui o curso de Educação Física pela UFRN, mas é um curso à distância que acaba dificultando um pouco mais o acesso para a colaboração, devido ao fato dos cursos existirem em Natal e não aqui. Mas é algo que a gente pode sim estar tentando buscar (G6, 2024).

Diante dos relatos vemos na fala de G7 não só a confirmação da existência de uma rede, mas cita algumas dessas parcerias, já G9 embora cite parcerias importantes, destaca que ainda não existe algo sistematizado e G6 que muito embora afirme não existir uma rede, cita uma parceria realizada. Como também destaca G2 "- uma rede de cooperação formatada e ativa realmente não existe. O que existe é o contato com as diretorias regionais de ensino né, com as direcs, com os municípios com as entidades do paradesporto (G2, 2024)." Com relação às parcerias citadas temos relato de 16 grupos parceiros como podemos ver na figura 2.

Figura 2– Parceiros do paradesporto no Estado



Fonte: elaborado pela autora (2025)

Entendemos que existem parcerias com potencial para um bom desenvolvimento do paradesporto no estado do Rio Grande do Norte, o que falta de fato é uma sistematização de uma rede específica para o paradesporto. A ideia de rede pensada pode ser compreendida a partir do pensamento de Warren (2021, p. 37-38):

> Coletivo em rede refere-se a conexões em uma primeira instância comunicacional, instrumentalizada através de redes técnicas, de vários atores ou organizações, que visam difundir informações, buscar apoios solidários, ou mesmo estabelecer estratégias de ação conjunta, como são, por exemplo, os links e conexões que ONGs promovem entre si ou com outros atores políticos relevantes, através da Internet ou de outras formas de mídia alternativa.

A ideia de rede trazida pelo autor diz respeito a um modelo organizacional e estratégico que permite que as relações ou movimentos sociais se desenvolvam de forma horizontal, menos centralizadas e mais democráticas (Warren, 2021). As redes possibilitam uma conexão que pode ser tanto física como também virtual, facilitando a comunicação, a troca de informações, colaboração ou integração entre as entidades. O que pensamos ser de extrema importância para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao paradesporto no estado, uma vez que uma rede

sistematizada pode elevar o paradesporto e consequentemente diminuir as dificuldades encontradas, com relação às possíveis dificuldades algumas foram destacadas por quase todos os respondentes como é o caso da dificuldade referente à relação humana como podemos ver do quadro 1.

Quadro 1 – Dificuldades relacionadas ao desenvolvimento do paradesporto

Dificuldades encontradas	
Dificuldades	**Mencionado por**
Relação humana	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G9, G10
Espaço físico	G4, G5, G9, G10
Descentralização	G2
Financiamento	G1

Fonte: elaborado pela autora (2025)

Como mencionado como dificuldade pela grande maioria a relação humana, diz respeito a falta de interação ou conscientização das pessoas, não aceitação da família, motivação dos professores e gestores, entre outros termos usados pelos entrevistados, tendo em vista que a maioria mencionou existir essa dificuldade, destacamos os trechos que consideramos ser mais significantes para discussão.

> [..]uma limitação e uma dificuldade muito grande ainda é a falta de conscientização das pessoas. Isso daí é o fator principal. Porque, Desterro não existe coisa pior de você chegar no interior do estado, e você olha pra uma pessoa e no interior do estado a pessoa com deficiência ela é tratada de uma maneira marginalizada, ela é tratada de uma maneira pejorativa, de olhar pra pessoa e dizer assim a esse bicho aqui é um aleijado, não serve pra nada não, aquilo é um cego num sei o que blablabla[...] (G1, 2024)

Como destacou G1 essa falta de conscientização pode levar as PcD serem tratadas de forma pejorativa e excludente, e as vezes esse processo se inicia em casa, quando os pais na tentativa de evitar que seus filhos sejam destratados pela sociedade acabam protegendo-os de forma exagerada, como bem disse G7 “[...]existe dificuldades também de pais que muitas vezes não aceitam que os filhos pratiquem alguma atividade dessa, ou por desconhecimento, ou por achar, por ainda achar que é tratado de uma forma tradicional do esporte, que eles conhecem de períodos anteriores[...] (G7, 2024).”

O estudo de Kroeff embora seja de 13 anos atrás já mencionava o risco desse cuidado exacerbado, afirmando que “[...]a superproteção pode ter várias

motivações, a mais comum partindo de um desejo sincero de ajudar a pessoa com dificuldade, sem perceber que a proteção exagerada acaba por trazer empecilhos adicionais ao desenvolvimento da pessoa com deficiência (Kroeff, 2012, p.6. já Silva (2024, p.1) reafirma esse pensamento quando diz que “No que diz respeito à superproteção, embora muitas vezes ela seja motivada pelo desejo de proteção e cuidados, pode ter efeitos prejudiciais (Silva, 2024, p. 1).

Para além do aspecto relacionado a superproteção, temos o fator ligado a motivação de agentes relacionados ao paradesporto, como destaca G2, “então esse é um principal desafio, é a gente de fato conseguir chegar e motivar os gestores para que esses professores se sintam provocados a buscar essas informações (G2, 2024).” O entrevistado G7 confirma a mesma dificuldade quando diz que “[...]tem sim muitas dificuldades, uma delas é ser recente, um desconhecimento dos professores, nem todos têm interesse, muitos alegam dificuldade, trabalho com paradesporto, falta de conhecimento, embora a gente esteja tentando proporcionar essas formações[...] (G7, 2024). O que leva a outra dificuldade encontrada, a descentralização, quando G1 fala sobre a motivação dos gestores também traz que:

> acredito que as principais fragilidades né ou dificuldades, ainda é alcançar de fato todas as regiões do estado, a gente é que olhando pra trás há hoje um grande avanço, mas olhando pra frente também tem um caminho muito longo a ser percorrido né e de fato o desafio é que os profissionais que estão na escola entendam que não é um favor, que é uma necessidade a capacitação pra melhor atender as pessoas com deficiência[...] (G2, 2024).

Diante da colocação citada acima, ressaltamos que essa dificuldade vem de encontro com uma das hipóteses do estudo em questão, que as ações paradesportivas desenvolvidas no Estado do RN ainda acontecem um pouco centralizadas. Nesse sentido pensamos ser de extrema importância levar o conhecimento para os professores e gestores municipais, pois a disseminação do conhecimento relacionado ao paradesporto pode ser mais um ponto positivo no que diz respeito a descentralização do paradesporto no estado.

No que se refere a esse processo Ungheri e Ysayama (2019, p. 560) afirmam que “No campo das ciências políticas, o tema é tratado como mecanismo democrático, que permite autonomia política dos níveis locais e regionais, com vistas ao aprofundamento da democratização (Ungheri; Ysayama, 2019, p. 560).”

Nesse sentido entendemos que o descentralizar é a oportunidade de democratização do esporte para PcD. E por último e não menos importante, temos o fator financeiro citado por G1, quando diz que:

> Sempre a maior dificuldade eu acho que é o financeiro. Sempre é o financeiro entendeu, porque assim hoje, hoje, hoje, eu posso dizer que nossa equipe até atrelada aos supervisores também, são pessoas que são aguerridas e buscando sempre esse desenvolvimento e essa inclusão, mas assim, o lado financeiro quer queira quer não, ele não é, não só atinge a nós, ele atinge o estado como um todo, então a gente tem essas limitações muitas vezes de avançar nesse sentido, até mesmo, eu vou dizer a você da demora da compra de um material, ou algo específico nesse sentido (G1, 2024).

No que diz respeito ao financiamento, muito embora apenas um dos respondentes tenha citado como dificuldade, ressaltamos ser um fator importante, tendo em vista que para que as ações, projetos e programas senha desenvolvidos é necessário o financiamento da política pública, como bem mencionou G1, essa dificuldade pode limitar o desenvolvimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em consideração os resultados encontrados e discutidos no artigo, destacamos as seguintes considerações o estudo evidenciou que o paradesporto se desenvolve a partir dos programas existentes e as parcerias realizadas, no que se relaciona aos programas e projetos os respondentes citaram 7, associada a essa questão os pesquisados foram questionados sobre o alcance dessas ações, se estas tem chegado ao interior do estado, tivemos 90% dos respondentes que sinalizaram a partir de suas falas uma tentativa de interiorização das ações, o que reflete em uma iniciativa voltada ao desenvolvimento. E quando questionados sobre a existência de uma rede de cooperação, 60% disse que existe uma rede, 10% afirmou que não existe e 30% que está existindo, a partir da análise dos dados foi possível concluir que com relação a dimensão da política paradesportiva, esta se desenvolve a partir das parcerias, e que os programas são fundamentais para que as ações aconteçam, e que muito embora a maioria dos respondentes afirme existir uma rede, entendemos que há a necessidade de uma sistematização dessa rede voltada para o paradesporto no Estado uma vez que essa sistematização pode impulsionar o desenvolvimento do paradesporto no estado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comissão Nacional do Ano Internacional das Pessoas Deficientes. [Brasília, DF.: s.n.], 1981.

BRASIL. **Lei nº 12.395 de 16 de março de 2011.** Altera as leis nº. 9.615, de 24 de março de 1998, que institui normas gerais sobre desporto, e 10.891, de 9 de julho de 2004, que institui a bolsa-atleta; cria os programas atleta pódio e cidade esportiva; revoga a Lei nº 6.354, de 2 de setembro de 1976; e dá outras providências. Brasília, 2011.

CORRÊA, A. J. et al. Financiamento do esporte olímpico de verão brasileiro: mapeamento inicial do programa "bolsa-atleta" (2005-2011). **Pensar a Prática**, v. 17, n. 4, 2014.

DALLABRIDA, V. R. **Teorias do Desenvolvimento:** aproximações teóricas que tentam explicar as possibilidades e desafios quanto ao desenvolvimento de lugares, regiões, territórios e países. Editora CRV, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE. **Pessoas com Deficiência e Desigualdade Social no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/34889-pessoas-com-deficiencia-e-as-desigualdades-sociais-no-brasil.html.

KROEFF, P. A pessoa com deficiência e o sistema familiar. **Revista brasileira de terapia familiar**, v. 4, n. 1, 2012.

MINAYO, M. C. de S. (org.); DESLANDES, Suely Ferreira, GOMES, Romeu. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 28.ed. Editora Vozes, 2009.

MARICATO, E. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

PUJADAS, R.; FONT, J. **Ordenación y planificación territorial**. Madrid: Editorial Síntesis, 1998.

SOUZA, M. do D. C. de. **Paradesporto no Rio Grande do Norte**: uma análise da política pública. 2025. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (Plandites), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2025.

UNGHERI, B. O.; ISAYAMA, H. F. Esporte, lazer e descentralização: reflexões no campo das políticas públicas. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 22, n. 3, p. 537-578, 2019.

WARREN, I. S. Redes sociais: trajetórias e fronteiras. In: DIAS, Leila Christina; SILVEIRA, Rogerio Leandro Lima da. **Redes, sociedade e Território.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2021. p. 31- 52.

SAÚDE SEXUAL E JUVENTUDE UNIVERSITÁRIA: EXPERIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE NO TERRITÓRIO DO SEMIÁRIDO POTIGUAR

Rickelme Dantas da Silva[1]
Ândela Aparecida Fonseca Ferreira[2]

Resumo

A sexualidade na juventude constitui um importante campo de atenção das políticas públicas de saúde, abordando temáticas como à prevenção das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), à gravidez precoce e à desconstrução de tabus culturais. No território de Pau dos Ferros-RN, região do Alto Oeste Potiguar, foi desenvolvida uma intervenção educativa com foco na educação sexual de jovens universitários, à luz da Política Nacional de Educação Popular em Saúde no SUS (PNEPS-SUS), especialmente no Eixo III - Cuidado em Saúde. A ação realizada pautou-se nos princípios do vínculo, da escuta qualificada e do protagonismo dos sujeitos, promovendo o cuidado em saúde por meio do diálogo e da construção coletiva do conhecimento. O objetivo foi ampliar o acesso à educação sexual entre jovens universitários do semiárido norte-rio-grandense, fortalecendo as políticas públicas de saúde no território. Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo relato de experiência, realizado com estudantes do curso de Letras Português da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), utilizando metodologias ativas como dinâmicas de grupo, jogos educativos, roda de conversa e entrega de material informativo. A intervenção evidenciou desconhecimento significativo sobre temas centrais da educação sexual, revelando a urgência de ações sistemáticas no ambiente universitário. Conclui-se que práticas educativas pautadas na Educação Popular em Saúde, especialmente quando alinhadas ao Eixo III da PNEPS-SUS, contribuem para o fortalecimento dos vínculos, para a promoção do autocuidado e para a ampliação territorial do acesso das juventudes às políticas públicas de saúde.

Palavras-chave: Políticas Públicas de Saúde; Educação Sexual; Território.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Popular em Saúde (EPS) configura-se como uma abordagem que une teoria, método e ética para guiar práticas voltadas à promoção da saúde. Ela tem papel fundamental na construção das políticas, ações e serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). A proposta pedagógica da EPS se destaca por oferecer caminhos concretos para processos de ensino e aprendizagem, que visam não só o cultivo e a promoção da saúde, mas também a capacidade de conviver com sua natureza

[1] Discente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido (PLANDITES). E-mail: Richmaia18@gmail.com.
[2] Discente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido (PLANDITES). E-mail: andelaaparecidafonseca@gmail.com.

complexa e dinâmica, presente tanto na vida das pessoas quanto nos diferentes contextos territoriais.

A EPS precisa estar integrada a movimentos e práticas que entendam a saúde como uma oportunidade para a construção de projetos de vida voltados à felicidade, abrindo caminhos e criando ambientes favoráveis ao bem-viver. Isso ocorre em um contexto que valoriza a afirmação dos territórios, buscando promover a sustentabilidade e fortalecer ações que incentivem a saúde coletiva (Cruz et al., 2024).

A Política Nacional de Educação Popular em Saúde no SUS (PNEPS-SUS), instituída pela Portaria nº 2.761/2013, surge como marco normativo e ético-político para o fortalecimento de práticas de saúde baseadas no diálogo, na participação popular e na valorização dos saberes culturais e territoriais. Inspirada nos princípios da Educação Popular, a PNEPS-SUS reconhece os sujeitos como protagonistas do cuidado e aposta na escuta qualificada, no vínculo e na construção coletiva do conhecimento como caminhos para a transformação das realidades locais.

Ao considerar os determinantes sociais da saúde e a diversidade dos territórios, a política orienta ações que respeitem a pluralidade cultural, rompendo com modelos verticalizados e promovendo estratégias emancipatórias no campo da saúde coletiva (Brasil, 2013).

No âmbito da PNEPS-SUS, o Eixo III, denominado Cuidado em Saúde, orienta práticas que integram o saber técnico-profissional com os conhecimentos populares e as vivências cotidianas das comunidades. Esse eixo enfatiza a construção compartilhada de estratégias de cuidado que reconheçam os sujeitos como detentores de saberes e capacidades de ação, favorecendo sua autonomia e protagonismo. Ao promover o vínculo e a corresponsabilidade entre trabalhadores da saúde e usuários, o Eixo III propõe uma lógica de cuidado horizontal, sensível às especificidades territoriais, culturais e afetivas de cada população (Brasil, 2013).

Atrelado a isso, essa política de saúde desempenha um papel essencial na Educação Sexual ao promover a conscientização crítica sobre os direitos sexuais e reprodutivos, desconstruindo tabus e preconceitos que cercam a sexualidade. Por meio de espaços de diálogo participativos, a EPS valoriza o conhecimento e as experiências das pessoas, estimulando a troca de saberes e o respeito à diversidade. Além disso, contribui diretamente para a prevenção das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e das gravidezes não planejadas ao oferecer informações claras e acessíveis, incentivando práticas de cuidado e proteção (Badarane; Freitas, 2024).

Contudo, apesar dos avanços promovidos por essas políticas públicas, como a PNEPS-SUS e o PSE, nota-se uma significativa lacuna em sua aplicação no contexto universitário. Enquanto o PSE concentra suas ações majoritariamente na educação básica, promovendo atividades de prevenção e promoção da saúde sexual em escolas, os jovens universitários, especialmente aqueles que vivenciam a transição para a vida adulta em regiões vulneráveis como o semiárido, permanecem à margem dessas iniciativas.

A ausência de estratégias contínuas de Educação Sexual nas universidades dificulta o acesso a informações seguras, o debate crítico sobre sexualidade e a promoção do autocuidado, ampliando os riscos das ISTs e de desigualdades no cuidado com a saúde. A expansão dessas políticas para o ambiente universitário é urgente e necessária, considerando as especificidades dessa população e a importância de consolidar espaços de formação que também cuidem da saúde integral dos estudantes (Brancaleoni; De Oliveira; Da Silva, 2018).

Apesar de a universidade representar um espaço estratégico de formação crítica, observa-se uma fragilidade significativa na promoção da saúde sexual de seus estudantes, sobretudo em instituições situadas em territórios marcados por vulnerabilidades sociais. Segundo Brancaleoni e Oliveira (2018), muitos universitários ainda enfrentam dúvidas em relação à sexualidade, prevenção de ISTs, estereótipos de gênero e direitos sexuais, evidenciando a ausência de políticas institucionais efetivas que dialoguem com suas realidades.

Essa lacuna se agrava quando se considera que o território não é apenas um espaço físico, mas um conjunto de relações sociais, culturais e econômicas que influenciam diretamente os modos de viver, adoecer e cuidar da saúde. Nesse sentido, a falta de ações de educação sexual mediadas por estratégias como a EPS dentro das universidades compromete o cuidado integral dos jovens e desconsidera as especificidades do território em que estão inseridos. É necessário, portanto, que as Instituições de Ensino Superior assumam um papel ativo na promoção do bem-viver, articulando educação, saúde e território como dimensões indissociáveis (Brancaleoni; Oliveira; Silva, 2018: Monken et al., 2008).

A partir disso, o presente estudo teve como objetivo promover a Educação Sexual entre jovens universitários do território do semiárido norte-rio-grandense, utilizando uma intervenção educativa como estratégia para fortalecer as Políticas Públicas de Saúde locais. Busca-se, por meio dessa abordagem, contribuir para a

prevenção das ISTs, desconstruir tabus relacionados à sexualidade e valorizar práticas de cuidado em saúde no âmbito da Atenção Primária. Ao focar nesse grupo específico, o estudo pretende ampliar o acesso a informações qualificadas e estimular o protagonismo dos jovens na construção de uma cultura de saúde sexual consciente e responsável, alinhada às necessidades e particularidades do contexto regional.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como qualitativo e descritivo, conforme definido por Godoy (1995), pois busca compreender de maneira aprofundada a realidade social por meio da participação direta dos indivíduos envolvidos no contexto investigado, o que possibilita a obtenção de dados confiáveis e relevantes. Além disso, a pesquisa se enquadra na modalidade de Relato de Experiência, permitindo que o grupo compartilhe suas vivências e percepções durante a realização da atividade, relacionando-as com o conhecimento científico, conforme destacado por Gil (2008).

Nesse contexto, a intervenção intitulada “Educação Sexual no Contexto Universitário: Quebrando Tabus Através da Informação” foi realizada em 24 de fevereiro de 2023, tendo como público-alvo a turma de Letras Português do 3º período. A ação foi proposta no âmbito do componente curricular Estágio Curricular Supervisionado II, requisito obrigatório para a conclusão do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). As atividades foram desenvolvidas na UERN, campus de Pau dos Ferros, localizado na região do Alto Oeste Potiguar (Figura 1).

Figura 1 – Fachada da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)



Fonte: Google Imagens

2.1 Detalhamento da Intervenção

O desenvolvimento das ações foi estruturado em cinco momentos distintos, cada um utilizando diferentes estratégias metodológicas. No primeiro momento, adotou-se a dinâmica de “quebra-gelo” para promover a interação entre os participantes. Nesse exercício, os estudantes se apresentaram por meio dos nomes, idades e uma característica pessoal de um colega ao lado, atividade que durou aproximadamente 10 minutos.

No segundo momento, foi realizada a atividade intitulada “Vistam-me Corretamente”, na qual a turma foi dividida em dois grupos. Cada grupo recebeu, de forma aleatória, frases referentes à sequência correta do uso da camisinha feminina e masculina, que deveriam ser organizadas em ordem. Essa dinâmica teve como objetivo avaliar e ampliar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o tema, com duração aproximada de 25 minutos.

No terceiro momento, foi realizada a dinâmica “Quebrando os Tabus sobre as IST´s”, com o objetivo de promover a interação e aprofundar o conhecimento dos participantes sobre as IST´s. Utilizou-se uma caixa contendo 11 perguntas relacionadas ao tema, que era passada de mão em mão enquanto uma música tocava. Quando a música parava, a pessoa que estivesse com a caixa deveria ler e responder à pergunta. Durante a atividade, além de esclarecer dúvidas sobre as ISTs, foram discutidas as políticas públicas de saúde voltadas para a prevenção dessas infecções, ampliando a compreensão dos discentes sobre os recursos e estratégias disponíveis na Atenção Primária. Esta dinâmica também se alinhou aos princípios do Eixo III da PNEPS-SUS, que propõe práticas de cuidado fundamentadas na escuta ativa, no diálogo e na corresponsabilidade. Ao criar um espaço lúdico, participativo e horizontal, a atividade favoreceu o vínculo entre os estudantes e o conteúdo abordado, fortalecendo a autonomia no autocuidado e estimulando o protagonismo juvenil na construção coletiva do saber sobre saúde sexual.

Para encerrar a intervenção, foi entregue à turma um panfleto informativo com o objetivo de esclarecer mitos e verdades sobre a educação sexual, contribuindo para o processo de aprendizagem e fixação dos conteúdos abordados (Figura 2). Em seguida, foi realizado um momento de feedback, no qual uma caixa foi passada entre os participantes para que pudessem expressar, de forma anônima, suas percepções, sugestões e avaliações sobre a atividade desenvolvida.

Figura 2 – Panfleto informativo



Fonte: Autoria Própria (2023)

As intervenções foram executadas de acordo com os momentos expostos no Quadro 1.

Quadro 1 – Intervenção

INTERVENÇÃO	OBJETIVO
1º - Quebra-Gelo através da técnica de apresentar o colega do lado com nome, idade e uma característica dele.	Conhecer individualmente os alunos da turma e suas características.
2º - Aplicação da dinâmica “vistam-me corretamente”.	Sistematizar as etapas corretas do uso e vestimenta da camisinha masculina e feminina, além de debater os tabus envolvendo o sexo, de socializar sobre responsabilidade, autoconhecimento as consequências de um sexo inseguro.
3º - Aplicação da dinâmica “quebrando os tabus sobre aas IST’s”.	Debater de forma interativa os tabus que envolvem as ISTs, explanando para os alunos as diversas formas de preconceito associadas ao tema. Além disso, a atividade teve como objetivo ampliar a compreensão dos participantes sobre as políticas públicas de saúde existentes no território, evidenciando a importância da prevenção, do acesso aos serviços e da promoção do cuidado no contexto local.
4º - Conscientização sobre os mitos e verdades sobre educação sexual.	Contribuir no processo de aprendizagem sobre os verdadeiros princípios de ensino da Educação Sexual (figura 2).
5º - Feedback da intervenção.	Avaliação dos alunos através de uma ficha de feedback sobre a ação executada.

Fonte: Autoria Própria (2023)

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A intervenção educativa desenvolvida com os jovens universitários permitiu identificar percepções, saberes prévios e lacunas em relação à educação sexual, à prevenção das ISTs e ao acesso às políticas públicas de saúde. As atividades promoveram o diálogo crítico sobre tabus e preconceitos, ao mesmo tempo em que favoreceram a construção coletiva de conhecimentos, com base nos princípios da EPS. Inserida no contexto do semiárido potiguar, território marcado por desigualdades sociais, limitações de acesso a serviços e escassez de ações voltadas à saúde sexual no ensino superior, a intervenção também oportunizou a reflexão sobre a efetividade das políticas públicas de saúde nesse cenário. Assim, os resultados são discutidos à luz da literatura científica, considerando as especificidades do território, os desafios da atenção primária e a necessidade de ampliação de estratégias educativas voltadas aos jovens universitários da região.

O alto nível de participação e engajamento dos alunos durante a intervenção educativa reforça a relevância de metodologias interativas e dialógicas no contexto universitário. As dinâmicas utilizadas despertaram o interesse do grupo e facilitaram a abordagem de temas muitas vezes considerados delicados, como sexualidade, ISTs e preconceitos associados. Essa observação está em consonância com o estudo de Silva et al. (2020), que destaca a importância das universidades como espaços estratégicos para o diálogo e a promoção da saúde sexual, especialmente quando se utilizam abordagens que valorizam a escuta, a participação ativa e a construção coletiva do saber (Silva et al., 2020).

Segundo os autores citados, criar ambientes que favoreçam a troca de experiências e o protagonismo estudantil contribui para minimizar vulnerabilidades e ampliar o acesso a informações qualificadas. Assim, ações como a realizada neste estudo ganham ainda mais força quando inseridas em territórios como o semiárido potiguar, onde o acesso a iniciativas educativas voltadas à saúde sexual ainda é limitado e carece de maior atenção por parte das políticas públicas (Silva et al., 2020).

A realização da dinâmica “Quebrando os Tabus sobre as ISTs” demonstrou o potencial das práticas educativas baseadas na escuta, no diálogo e na participação ativa dos sujeitos. A atividade, ao permitir que os estudantes compartilhassem dúvidas, saberes e experiências de forma espontânea e acolhedora, refletiu os princípios do Eixo III da PNEPS-SUS, que compreende o cuidado em saúde como

processo horizontal e construído coletivamente. O ambiente lúdico e interativo da dinâmica possibilitou o rompimento de barreiras comunicacionais e o enfrentamento de preconceitos que cercam a sexualidade e as ISTs, favorecendo a construção de vínculos e a ampliação do protagonismo dos discentes no autocuidado. Essa abordagem revelou-se eficaz para promover o engajamento dos participantes, a troca de saberes e a valorização das vivências locais como parte integrante das práticas de cuidado, reafirmando a importância de estratégias educativas comprometidas com os princípios da equidade, da autonomia e da integralidade (Brasil, 2013).

Durante a intervenção, ficou evidente que os alunos possuíam um conhecimento limitado sobre ISTs, onde muitos desconheciam modos menos divulgados de transmissão, aspectos da profilaxia, equívocos comuns sobre sintomas de determinadas infecções, distinção entre HIV e AIDS, dentre outros. Essa lacuna se alinha a diversos estudos acadêmicos, como o de Barros et al. (2024), conduzido na Universidade de Sorocaba, que revelou que poucos universitários adquiriam conhecimentos relevantes sobre ISTs após ingressarem no ensino superior, mantendo níveis preocupantes de vulnerabilidade (Barros et al, 2024).

Outro estudo, conduzido em São Paulo por Silva et al. (2010), também aponta deficiências específicas: embora o conhecimento sobre HIV, sífilis e herpes fosse alto (>90%), apenas 16% dos estudantes sabiam sobre a clamídia, e menos de um terço compreendia perfeitamente as rotas de transmissão. Esses dados reforçam a necessidade de incorporar ações educativas sistemáticas nas universidades, onde o tema é ainda mais negligenciado pelas políticas públicas, elevando a vulnerabilidade dos jovens e evidenciando a urgência de intervenções que articulem educação sexual, território e Atenção Primária (Silva et al., 2010).

Outro ponto relevante observado durante a intervenção foi o interesse demonstrado pelos alunos em relação a temas considerados tabus, como sexualidade, uso de métodos contraceptivos e ISTs pouco discutidas. A dinâmica proporcionou um espaço seguro e acolhedor, o que incentivou os estudantes a expressarem suas dúvidas e curiosidades, muitas vezes reprimidas por falta de oportunidade ou medo de julgamento. Esse comportamento evidencia não apenas a carência de espaços institucionais para o debate aberto sobre sexualidade no ensino superior, mas também o desejo dos jovens de acessar informações qualificadas e de exercer sua autonomia sobre o próprio corpo. Esse achado dialoga com o estudo de Brancaleoni, Oliveira e Silva (2018), que destaca que universitários ainda enfrentam

dificuldades para discutir sexualidade de forma aberta e crítica, o que reforça a importância de ações educativas interativas que rompam com o silêncio e o preconceito ainda presentes nesse campo (Brancaleoni; Oliveira; Silva, 2018).

Durante as discussões sobre Políticas Públicas de Saúde relacionadas à prevenção das ISTs no semiárido potiguar, observou-se um desconhecimento expressivo entre os estudantes acerca das estratégias e programas existentes. Muitos participantes não tinham conhecimento sobre o funcionamento da ESF, do PSE ou de outras iniciativas voltadas à promoção da saúde sexual e reprodutiva. Esse cenário revela uma lacuna na formação acadêmica que limita o engajamento dos jovens com as políticas públicas e compromete a efetividade das ações preventivas. A ausência de familiaridade com esses programas contribui para a dificuldade em acessar serviços e adotar práticas de autocuidado, indicando a necessidade de integrar conteúdos sobre políticas de saúde ao currículo universitário, de forma a promover uma compreensão mais crítica e participativa dos estudantes (Santos et al., 2021).

A intervenção, ao ser realizada no Alto Oeste Potiguar, evidenciou a centralidade do território na configuração das vulnerabilidades e no acesso às políticas públicas. A escassez de iniciativas voltadas à saúde sexual no ensino superior da região demonstra que o território não pode ser tratado de forma homogênea, sendo necessário considerar suas especificidades socioculturais e estruturais. A abordagem participativa revelou não apenas lacunas de conhecimento, mas também um desejo dos jovens de se reconhecerem como sujeitos ativos na construção de práticas de cuidado. Esse aspecto se relaciona diretamente com o conceito de território como espaço de construção de cidadania e políticas públicas que dialoguem com os modos de vida locais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a intervenção educativa revelou importantes aspectos acerca do conhecimento, das percepções e das lacunas dos estudantes universitários sobre educação sexual, ISTs e políticas públicas de saúde no semiárido. O engajamento ativo dos alunos durante as dinâmicas evidenciou a relevância de metodologias participativas e dialogais para o enfrentamento dos tabus e preconceitos, assim como para a promoção do autocuidado e da Saúde Coletiva.

Além disso, a proposta apresentou uma perspectiva inovadora ao aplicar os princípios da EPS no contexto universitário, tradicionalmente pouco contemplado por essas estratégias. Ao se fundamentar no Eixo III da PNEPS-SUS, que trata do cuidado em saúde como prática construída com base no diálogo, na escuta qualificada e na valorização da autonomia dos sujeitos, a intervenção reafirmou o potencial transformador da EPS como estratégia de cuidado integral. Essa ampliação do campo de atuação da política reforça o território não apenas como espaço geográfico, mas como lugar de produção de saberes, relações e práticas emancipatórias. A integração entre saúde, educação e território mostrou-se essencial para a promoção da saúde dos estudantes, fortalecendo vínculos, ampliando o acesso à informação e estimulando o protagonismo juvenil. O estudo aponta, portanto, para a necessidade de institucionalização de ações contínuas e territoriais de Educação Sexual nas universidades, especialmente em regiões marcadas por vulnerabilidades sociais como o semiárido norte-rio-grandense.

REFERÊNCIAS

BADARANE, A. M.; FREITAS, F. E. de L. Concepções multifacetadas de sexualidade em uma Instituição de Educação Profissional. In: **Congresso Nacional de Educação**. Instituto Federal de Goiás, 2024. Acesso em: 02 de jul. 2025.

BARROS, P. M. De; BARROS, M. M. De; BARIONI, E. D.; Nascimento, B. B. Do; Loiola, R. A.; Oliveira Filho, L. A. De; Trapé, C. A.; Rocha, G. H. De O.; Oliveira, R. T. D. De. Sexual risk behavior and knowledge about sexually transmitted infections in a university population in Sorocaba, Brazil. **ABCS Health Sciences**, [S. l.], v. 49, p. e024206, 2024. DOI: 10.7322/abcshs.2022050.2106. Disponível em: https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/2106. Acesso em: 6 jul. 2025.

BRANCALEONI, A. P. L.; DE OLIVEIRA, R. R.; DA SILVA, C. S. F. Educação sexual e universidade: compreensões de graduandos sobre sexualidade e gênero. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, Passo Fundo, v. 4, n. 4, p. 25-42, dez. 2018. ISSN 2447-3944. Disponível em: https://seer.atitus.edu.br/index.php/REBES/article/view/2563. Acesso em: 06 jul. 2025.

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013**. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 150, n. 223, p. 70, 20 nov. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2761_19_11_2013.html. Acesso em: 7 jul. 2025.

CRUZ, P. J. S. C. et al. Educação popular em saúde: princípios, desafios e perspectivas na reconstrução crítica do país. **Interface-Comunicação**, **Saúde, Educação**, v. 28, p. e230550, 2024. Acesso em: 02 de jul. 2025.

MONKEN, M.; PEITER, p.; BARCELLOS, c.; ROJAS, l. I.; NAVARRO, M. B. M. A.; Gondim, G. M. M.; Gracie, R. O Território Na Saúde Construindo Referências Para Análises em saúde e ambiente. In. Miranda, Ary Carvalho de; Barcellos, Christovam; Moreira, Josino Costa; Monken, Mauricio. **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2008. P.23-41. https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/territorio_na_saude.pdf Acesso em: 17 de mar. 2025.

SANTOS, M. A. dos et al. Desconhecimento das políticas públicas de saúde e sua influência na prevenção das infecções sexualmente transmissíveis entre jovens universitários. **Revista Brasileira de Saúde**, v. 25, n. 3, p. 456–467, 2021. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rbs/article/view/2021. Acesso em: 6 jul. 2025.

SILVA, C. M. D. P. et al. Conhecimento sobre infecções sexualmente transmissíveis entre universitários da área da saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 169–172, 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20394925/. Acesso em: 6 jul. 2025.

SILVA, E. C. da et al. Práticas para a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis entre estudantes universitários. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 29, e20180357, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/HysCh66rq9dxMwSKHsqnsZj. Acesso em: 6 jul. 2025.

ERESPP
ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PUBLICAS NO SEMIÁRIDO
10 ANOS
PLANDITES

4.
DESENVOLVIMENTO, PLANEJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS NO SEMIÁRIDO

ALTERAÇÕES DOS LIMITES DAS ÁREAS TERRITORIAIS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA DISCUSSÃO A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

Antonia Teankydys Leymange Silva Nunes[1]
Josué Alencar Bezerra[2]

Resumo

Os estados e municípios fazem parte juntamente com a União, dos entes federativos brasileiros, responsáveis pela administração político-administrativo do país. Todos são autônomos e dotados de poderes para legislar sobre a sua área territorial. Qualquer alteração nos limites das áreas estaduais e municipais, podem impactar na administração político-administrativa destes territórios. Existem por todo Brasil, demandas por alterações nos limites entre os estados e/ou municípios, sejam para instituir um novo limite entre os entes federados já existentes, quanto para criar uma nova unidade político-administrativa. As condições citadas são estabelecidas pela Constituição Federal, leis estaduais e emendas constitucionais que sucederam a Carta Magna de 1988. O objetivo deste trabalho é analisar a legislação federal que aborda a criação, incorporação, fusão, desmembramento e anexação de unidades federativas, com ênfase na menor unidade da federação – os municípios, a partir da Constituição Federal de 1988. Este trabalho se fundamentou em uma revisão da literatura existente sobre o tema, além de pesquisa documental. Constatamos que, embora a Constituição Federal vigente tenha tratado e facilitado novas configurações dos limites municipais, leis posteriores praticamente inibem essas situações. Isso se aplica tanto à criação de novas unidades político-administrativas quanto aos casos em que as alterações configuram desmembramentos e anexações, sem a necessidade de fundar um novo município, considerando esses atos inconstitucionais.

Palavras-chave: Legislação; Município; Limites; Entes federativos.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta parte da produção da dissertação de mestrado intitulada: Conflitos territoriais no Semiárido brasileiro: a fronteira interna dos municípios de Apodi e Severiano Melo (RN), em que o município de Severiano Melo, reivindica uma área territorial pertencente legalmente ao município de Apodi, o que implica necessariamente na alteração dos limites das áreas territoriais dos dois municípios.

[1] Mestre em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido. Professora de Geografia do Ensino básico da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte, e da Secretaria Municipal de Educação de Rodolfo Fernandes. E-mail: teanklydys@gmail.com
[2] Doutor em Geografia. Professor do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campus Pau dos Ferros/RN, e do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES). E-mail: josuébezerra@uern.br

As circunstâncias que envolvem delimitações de áreas territoriais, remontam desde às primeiras demarcações do território brasileiro, ou ausência de precisão destas no século XVI, persistindo durante todo período colonial, monárquico e republicano (Félix, 2015). De início tratava-se da própria indefinição das capitanias hereditárias e sesmarias, depois da delimitação dos limites dos estados e municípios (Félix, 2015). Os processos demarcatórios dos limites entre os entes federativos, passaram por várias formas de regulamentação ao longo da história, bem como a institucionalização para a criação de um novo município. Como consequência de um longo processo histórico, repleto de interesses e conflitos que ainda persistem hoje em dia.

Tanto na criação de um novo município quanto na divisão de uma área territorial de um município para anexá-la a outro, haverá mudança nos limites municipais. Esta discussão é pertinente, tendo em vista que estas demandas existem por todo território nacional, e podem em determinadas situações impactar diretamente na organização política-administrativa dos lugares, e no cotidiano das pessoas que ali vivem. Desse modo, o objetivo deste trabalho é analisar a legislação federal que aborda a criação, incorporação, fusão, desmembramento e anexação de unidades federativas, com ênfase na menor unidade da federação – os municípios, a partir da Constituição Federal de 1988.

O trabalho está organizado com a seguinte estrutura: a primeira seção que refere-se a introdução; a segunda, com a metodologia utilizada para a realização do artigo; a terceira, explana a legislação a partir da Constituição de 1988, sobre o tema abordado; a quarta, enfatiza a Emenda Constitucional nº 15/1996 e seus desdobramentos até os dias atuais; a quinta, apresenta as considerações finais; e por fim, as referências utilizadas.

2 METODOLOGIA

O estudo em questão fundamentou-se em pesquisa documental, focando nas leis que abordam as mudanças nos limites municipais a partir da Constituição de 1988. Dentre estas destacamos a Constituição Federal de 1988; a Emenda Constitucional nº 15 de 1996; e a Emenda Constitucional nº 57 de 2008 (Brasil, 2008, 1996, 1988), além de projetos de leis, que constam nos arquivos do site oficial da Câmara dos Deputados.

Para subsidiar a discussão sobre a pesquisa documental, foi realizada uma revisão da literatura com base em autores que abordam o tema, entre os quais destacamos: Brandt (2010); Ferrari (2016); Lenza (2019); e Melo (2002). Esta é uma pesquisa de cunho descritiva com abordagem qualitativa.

3 ALTERAÇÕES DOS LIMITES DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: A LEGISLAÇÃO FEDERAL A PARTIR DE 1988

O pacto federalista brasileiro é composto pela União, estados e municípios. Os entes federativos são responsáveis pela administração político-administrativo do país (Brasil, 1988).

Qualquer modificação nos limites das áreas territoriais dos municípios, sejam para criação de um novo ente federativo, ou até mesmo para situações de desmembramentos para anexações, que não necessariamente criem novos municípios, bem como de incorporações e fusões, incidem diretamente na organização político-administrativa local, estadual e até mesmo nacional, além de impactar diretamente na vida das pessoas que vivem nestes territórios.

Entendemos os limites de áreas territoriais como fruto de uma "[...] decisão política, símbolo da delimitação física de territórios, demarcável facilmente por meio de procedimentos técnicos [...]" (Silva Filho; Alves, 2023, p. 43). Este por sua vez, é instituído pelo Estado brasileiro, através de arcabouços jurídicos, institucionais, e também de interesses diversos, e de poder.

Desse modo, a Carta Magna de 1988, regulamentou as situações que tratam sobre as alterações de limites municipais, seja para criação, fusão, anexação, desmembramento e incorporação.

3.1 Alterações dos limites municipais: a Constituição de 1988

A Constituição de 1988, garantiu autonomia aos estados para criação de novos municípios, bem como para resolver as correções dos limites municipais entre os já criados, desde que fosse regulamentada a legislação de cada estado sobre sua responsabilidade, e realizada consulta a população diretamente atingida, conforme pode ser visto no Art. 18, no parágrafo 4 da referida lei:

> A criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios preservarão a continuidade e a unidade histórico-cultural do ambiente urbano, far-se-ão por lei estadual, obedecidos os requisitos previstos em Lei

> Complementar estadual, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações diretamente interessadas (Brasil, 1988, p. 23).

Antes de prosseguirmos com a discussão sobre as consequências da nova Constituição, vale considerar a diferença entre criação, incorporação, fusão e desmembramentos municipais. Segundo Meirelles (2006, p. 68-69 *apud* Dallagnol, 2007, p. 1):

> Desmembramento é a separação de parte de um Município para se integrar noutro ou constituir um novo Município. Anexação é a junção da parte desmembrada de um território a Município já existente, que continua com sua personalidade anterior. Incorporação é a reunião de um Município a outro, perdendo um deles a personalidade, que se integra na do território incorporador. Fusão é a união de dois ou mais Municípios, que perdem, todos eles, sua primitiva personalidade, surgindo um novo Município.

Retornando a discussão da Constituição de 1988, com sua promulgação viu-se um acentuado crescimento de municípios no Brasil, totalizando mais de 1.000 entre os anos de 1991 a 2000 (IBGE, 2010), aproveitando-se da abertura da lei vigente. De forma mais detalhada Ferrari (2016, p. 61), denomina os anos entre 1987 a 1997, como o "[...] segundo ciclo de emancipações [...]".

Vale destacar alguns pontos não esclarecidos no parágrafo 4, do Art. 18 da Constituição, ao que se refere a população diretamente interessadas deverão ser consultadas. Como seria o plebiscito? Mas quem é esta população diretamente interessada? Sobre tal indagação, Ferrari (2016) destacou que o Supremo Tribunal Federal (STF) em 1995, decidiu que a população a ser consultada deveria ser das localidades que desejam se emanciparem ou desmembrasse, salvo os ambientes urbanos, que na verdade as próprias leis estaduais já tratavam. Tal entendimento será novamente pauta de discussão no STF, após a Emenda Constitucional de nº 15/1996.

Através do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da Constituição de 1988, em seu Art. 12, é instituído um prazo de 03 anos, para que os estados e municípios realizassem alterações em seus limites, além de outros certames (Brasil, 1988). A redação na íntegra sobre as situações de limites em litígio é apresentada no Art. 12, que diz:

> § 2º Os Estados e os Municípios deverão, no prazo de três anos, a contar da promulgação da Constituição, promover, mediante acordo ou arbitramento, a demarcação de suas linhas divisórias atualmente litigiosas, podendo para isso fazer alterações e compensações de área que atendam aos acidentes naturais, critérios históricos, conveniências administrativas e comodidade das populações limítrofes.

> § 3º Havendo solicitação dos Estados e Municípios interessados, a União poderá encarregar-se dos trabalhos demarcatórios.
> § 4º Se, decorrido o prazo de três anos, a contar da promulgação da Constituição, os trabalhos demarcatórios não tiverem sido concluídos, caberá à União determinar os limites das áreas litigiosas (Brasil, 1988, p. 136).

Apesar da própria lei garantir meios para resolver essas questões, na prática, as situações não foram tão simples assim, já que muitas situações referentes a limites em litígio entre entes federativos ainda persistem.

É verdade que a nova Constituição possibilitou os meios legais favoráveis para a criação de novos municípios, de desmembramentos e anexações. De acordo com Cataia (2001) todos estes compartimentos territoriais existentes pós-constituição de 1988 até o ano 2000, se deram decorrentes de um conjunto de fatores. Dentre estes, o autor destaca os problemas sociais e territoriais passaram a ser pensados em uma solução basicamente econômica e a curto prazo, projetos nacionais perdem fôlego, o que faz com que os estados criem novos municípios, como forma de captar FPM.

Nessa conjuntura pós 1988, grande parte dos municípios criados possuíam menos de 10.000 habitantes, sendo que estes representavam mais da metade do número de municípios criados no período (Brandt, 2010; Ferrari, 2016).

Destarte, Mello (2002) enfatiza que o recurso do FPM destinado a estes municípios seriam suficientes para a implantação da Prefeitura, da Câmara de Vereadores, e a existência de alguns serviços públicos. Para além, o autor faz outros apontamentos que poderiam ser promotores das emancipações municipais, como carência de serviços públicos dos distritos, ou o contrário, distritos, que sua própria situação econômica satisfatória, emana o desejo de emancipação.

Para tanto, Ferrari (2016) é categórico em afirmar que o FPM é um principal motivo para o aumento de novos municípios. O autor destaca como as cotas do FPM relacionadas ao quantitativo populacional implicaram diretamente neste fenômeno, já que a primeira cota consiste em municípios com até 10.188 pessoas, assim, os recursos repassados pela União através do FPM, seria o mesmo para um município com 1.000, e outro com 10.000 habitantes.

Desse modo, através de arranjos políticos locais e estaduais, por exemplo, um município de 10.000 habitantes, poderia passar por um processo de desmembramento originando um novo município de 3.000 habitantes, e os dois passariam a receber os mesmos valores do FPM.

Sobre este fenômeno, Moraes, Bezerra e Pereira (2021) discorrem sobre os reais motivos de projetos de leis da Assembleia Legislativa do estado da Paraíba, que versavam sobre desmembramentos de áreas territoriais entre municípios já existentes entre os anos de 2007 a 2018, no qual pode constatar que o interesse se dava justamente em remanejar a população de um município para outro, com o intuito de aumentar a arrecadação dos recursos federais, sobretudo do FPM.

Outro acontecimento que merece ser destacado, é a promulgação por parte do governo federal da Lei Complementar de nº 62 de 28 de dezembro de 1989, no qual estabelecia no Art. 5º, que o recálculo do FPM, passaria a ser feito somente para os municípios do próprio estado do recém município criado, passando a vigorar a partir de 1990 (Brasil, 1989).

A grosso modo, até a implementação desta lei, uma vez criado um município era feito outro cálculo para o repasse do FPM a todos municípios brasileiros. Até a promulgação desta lei, os estados estavam em uma verdadeira corrida para criar novos municípios a fim de assegurar maiores parcelas do FPM (Bremaeker, 2007). Com tal mudança, podíamos esperar a diminuição da criação de novos municípios, afinal, este era o propósito conforme relatado por Brandt (2010), entretanto, isso não aconteceu, como já foi evidenciado os números no período.

Há também de considerar que após Lei Complementar nº 62/1989, várias outras leis complementares foram sancionadas, como a Lei Complementar de nº 71/1992 e de nº 74/1993, no qual foram estabelecidas prerrogativas, que resultou na não diminuição dos coeficientes dos FPM dos municípios que tiveram diminuição da população decorrente dos desmembramentos populacionais (Brandt, 2010). Continuamente, foi promulgada uma nova Lei Complementar de nº 91/1997, em que estabeleceu que os FPM fossem repassados novamente pelos os coeficientes de acordo com o quantitativo populacional dos municípios, sendo realizado um ajuste gradativo a partir de 1999 (Brandt, 2010).

3.2 A Emenda Constitucional nº 15/1996: um novo marco regulatório

A União por meio da Emenda Constitucional de nº 15 de 12 de setembro de 1996, modifica o parágrafo 4 da Constituição Federal, que passa a ter outra redação. A saber:

> A criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, far-se-ão por lei estadual, dentro do período determinado por lei complementar federal, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações

> dos Municípios envolvidos, após divulgação dos Estudos de Viabilidade Municipal, apresentados e publicados na forma da lei (Brasil, 1996, p.1)

Apesar de serem pequenas as modificações, algumas questões precisam ser consideradas nesta nova redação. Primeiro, a Emenda Constitucional nº 15/1996, continua garantido que cabe aos estados a competência de criação, incorporação, fusão e desmembramentos territoriais, entretanto, estabelece que isso ocorrerá dentro de um prazo estipulado por uma lei complementar federal. Na prática este foi o mecanismo utilizado para conter as ondas emancipatórias no país que estavam acontecendo principalmente a partir da Constituição de 1988 (Brandt, 2010; Ferrari, 2016).

Dallagnol (2007) destaca que, o ministro Gilmar Mendes do Supremo Tribunal Federal (STF), admitiu e fez questão de explicitar que esta emenda tinha um propósito de frear a nova onda emancipatória.

Na opinião de Ferrari (2016) não havia necessidade de tal emenda constitucional para que fossem sessadas a criação de novos municípios, uma vez que modificações realizadas nos critérios de repasses do FPM dariam conta de tal propósito.

Vale destacar que o mesmo parágrafo que trata da criação de municípios, é o que trata também dos desmembramentos e anexações territoriais, que por sua vez também teriam que aguardar pelo período estipulado por lei complementar.

Não obstante, Ferrari (2016) coloca que mesmo com a Emenda Constitucional nº 15/1996, a criação de novos municípios continuou no Brasil, embora em ritmo mais lento, sobretudo, com a ajuda dos poderes judiciários estaduais.

Desta forma, vários municípios foram criados no Brasil realizando-se desmembramentos, bem como anexações de áreas territoriais, mesmo após a publicação da Emenda Constitucional nº 15/1996.

Lenza (2019), destacou como base na legislação federal as principais etapas para que ocorra a criação, incorporação, fusão e desmembramentos municipais, são elas:

- 1ª – lei complementar federal (ainda não outorgada);
- 2ª – estudo de viabilidade municipal;
- 3ª – plebiscito;
- 4ª – lei estadual.

Com a promulgação da Emenda Constitucional nº 15/1996, novamente a questão do plebiscito referente a criação, à incorporação, à fusão e ao desmembramento de municípios volta ser discutida, e regida pela Lei nº 9.709 de 1998, no qual estabelece em seu Art. 7º que a população diretamente interessada a participarem do plebiscito nestas situações, correspondem,

> [...] tanto a do território que se pretende desmembrar, quanto a do que sofrerá desmembramento; em caso de fusão ou anexação, tanto a população da área que se quer anexar quanto a da que receberá o acréscimo; e a vontade popular se aferirá pelo percentual que se manifestar em relação ao total da população consultada (Brasil, 1998, p.1).

A etapa da Lei Complementar Federal é primordial, já que as outras só serão válidas, ou pelo menos terão eficácia do ponto de vista constitucional em processos de criação, incorporação, fusão e desmembramentos municipais, após sua aprovação e publicação.

Conforme já relatado, mesmo após a Emenda Constitucional nº 15/1996 verifica-se no Brasil alguns processos referentes a criação, desmembramentos, fusões, anexações de municípios, que por vezes, acabaram sendo julgados no STF, que com o passar do tempo notou o aumento destas demandas, ocasionando uma cobrança deste órgão ao legislativo federal para a formulação da lei complementar que iria regularizar a situação (Ferrari, 2016).

Em 19 de dezembro de 2008, como forma de solucionar as várias situações de criação, desmembramentos, fusões, anexações municipais, sobretudo decorrentes da criação de novos municípios (Brandt, 2010), foi promulgada pelo Congresso a Emenda Constitucional de nº 57/2008, acrescentado ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias o Art. 96, a validade dos atos de criação, fusão, incorporação e desmembramento municipais “[...] cuja lei tenha sido publicada até 31 de dezembro de 2006, atendidos os requisitos estabelecidos na legislação do respectivo Estado à época de sua criação” (Brasil, 2008, p.1).

Tal emenda, não tratou de regularizar as demandas exigidas pela Emenda Constitucional nº 15/1996, apenas legitimou os atos estaduais que criaram mais de 50 municípios entre os anos de 1997 e 2006 (Ferreira; Romeu, 2012), além de situações de desmembramentos e anexações que não resultaram na criação de novos municípios. Sendo alvo de muitas críticas, inclusive questionamentos quanto a sua constitucionalidade. Nas palavras de Lenza (2019, p. 523): “chegamos a fazer críticas

firmes à nova emenda, em nosso entender, não apenas inconstitucional como, acima de tudo, imoral". Todavia, o próprio autor reporta que a mesma passou a ser acatada e utilizada pelo STF, inclusive em decisões judiciais.

Contudo, é interessante destacar que em 2008 tramitava na Câmara dos Deputados um Projeto de Lei Complementar (PLP), que havia sido formulado na pelo Senado Federal sob o nº 98/2002, e que na Câmara dos Deputados passou a ter a numeração 416/2008 (Brandt, 2010). Notavelmente, o processo levou muito tempo e gerou muitas discussões e controvérsias. No entanto, foi finalmente formulado e aprovado pelo Congresso apenas em 2013, sendo enviado para a sanção do poder executivo (Ferrari, 2016).

Destacamos que a PLP nº 416/2008, propunha critérios mais rígidos para a criação de novos municípios, apontando uma série de exigências quanto a viabilidade municipal e esclarecia como se daria a realização dos plebiscitos, tratava ainda dos prazos, e toda forma que deveria ser conduzida o processo (Brasil, 2013a). A seguir destacaremos alguns pontos que julgamos interessante para o nosso estudo, que diz respeito ao PLP nº 416/2008.

A referia PLP, em seu Art. 3º também tratava dos processos de desmembramentos e anexação de áreas de municípios pré-existentes. Nessas situações o requerimento ser deveria ser encaminhado à assembleia legislativa dos estados, assinado por pelo menos 20% dos eleitores da área afetada, o que compreende a população de todos os municípios envolvidos (Brasil, 2013a, 1998).

Não fica muito claro na PLP nº 416/2008, o que deveria ser considerado nos estudos de viabilidade municipal, nos casos de desmembramentos e anexação de áreas entre municípios já existentes (nos casos que não iriam acarretar na criação de novos municípios). Contudo, ressalta que caberia aos estados aprovar e acompanhar este processo.

Ainda sobre os desmembramentos, o Art. 30, Parágrafo Único, destaca que "A partir da data da lei estadual que aprovar o desmembramento, a área desmembrada passa a ser administrada e regida, respectivamente, pelas autoridades e pelas normas do Município ao qual foi integrada" (Brasil, 2013a, p. 7). De acordo com a PLP, seria também responsabilidade estadual (Poder Executivo e Assembleia Legislativa) a demarcação dos novos limites municipais.

Todavia esse projeto foi vetado pelo Poder Executivo Federal, com a justificativa que iria aumentar o número de municípios comprometendo as finanças

públicas, principalmente dos municípios menores (Brasil, 2013b), e encontra-se arquivado. Sobre tal alegação Ferrari (2016, p. 74-75) argumenta que, “tais razões não têm qualquer suporte técnico, científico, ou mesmo de bom senso, antes parecendo que quem as redigiu sequer leu o conteúdo do projeto de lei complementar [...]”.

Outra PLP de nº 397/2014 é aprovada na Câmara dos Deputados, oriunda do Senado Federal com o nº 104/2014, ainda com critérios mais rígidos quanto a viabilidade para a criação de novos municípios (Brasil, 2014a). Quanto as situações de desmembramentos e anexações de áreas entre municípios já existentes, sem que ocorra a criação de um novo município, as diretrizes continuam praticamente as mesmas, alternado somente os capítulos e artigos, por exemplo, na PLC nº 416/2008, era tratada principalmente no Capítulo IV, dos artigos 26 ao 30, e na de nº 397/2014, no Capitulo 3, Art. 20 e 21.

Novamente a PLP 397/2014 é vetado pela presidência da república, que apesar de reconhecer o esforço do Congresso Nacional, destaca que uma vez instituída a lei acabaria por causar problemas fiscais e financeiros na federação, incluindo aos municípios já existentes (Brasil, 2014b). Para Ferrari (2016), parece que também nessa situação o projeto não foi nem lido, dada a justificativa do seu veto.

De fato, o Congresso Nacional buscou resolver e elaborou projetos de leis, que resultaram na produção da tão aguardada lei completar apontada na Emenda Constitucional nº 15/1996, entretanto, não obteve sucesso, já que em ambas situações, os projetos foram vetados pelo Executivo Federal.

Os últimos municípios criados no Brasil demandaram uma longa batalha judicial, como por exemplo o último - Boa Esperança do Norte, localizado no estado do Mato Grosso. Sua Lei de criação foi a de 7.264/2000 do estado de Mato Grosso, todavia sem ter sido instalado, por decisão do Tribunal de Justiça do Mato Grosso (TJMT), foi invalidado o ato, com a justificativa de inconstitucionalidade. Passado mais de 20 anos, em 2023, o processo foi julgado como Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 819 no STF, e por decisão da maioria dos ministros do STF, em votação realizada em 06 de outubro de 2023, foi decidido a favor da criação do município, com a justificativa de que o processo da criação do novo município, cumpriu toda legislação das leis vigentes da época (Brasil, 2024a). Vale lembrar que apesar da Emenda Constitucional nº 15/1996, o ato de criação deste, está inserido dentro do prazo instituído pela a Emenda Constitucional de nº 57/2008.

Outro projeto de Lei Complementar de nº 137/2015, tramita na Câmara dos Deputados, advinda do Senado Federal com o nº de 199/2015, de autoria do senador Flexa Ribeiro (PSDB-PA), no que se refere a criação, incorporação, fusão e o desmembramento de municípios, praticamente com a mesma redação do seu anterior (Brasil, 2024b). Sua última apreciação ocorreu em 2018. Após a aprovação do relator o Deputado Carlos Henrique Gaguim (DEM-GO), e do seu parecer, foi realizada algumas emendas no texto original do senado, até que o Deputado Chico Alencar (PSOL-RJ), solicitou a retirada de pauta deste Projeto de Lei, que por várias ocasiões não foi votada (Brasil, 2024b).

De 2019 até 2024, por iniciativa de alguns deputados de partidos e estados diferentes, foi constatado várias tentativas de inserirem novamente o Projeto nº 137/2015, na pauta das discussões das reuniões da Câmara dos Deputados, todavia, sem que suas solicitações fossem atendidas, o que até o presente ano, o projeto aguarda ser reintegrado nas pautas das discussões da Câmara dos Deputados (Brasil, 2024b). A saber, Lenza (2019, p. 524, grifo do autor) declara:

> Por esse motivo, não há dúvida de que se eventual Município vier a ser criado após 31.12.2006 e ainda não tiver sido editada a LC federal prevista no art. 18, § 4º., também estaremos diante de vício forma de inconstitucionalidade (esse aliás, tem sido o entendimento do STF: cf. **ADI 4.992**, Rel. Min. Gilmar Mendes, j. 11.09.2014, Plenário, DJE de 13.11.2014).

O que foi reiterado novamente na ocasião da votação que resultou na criação do município de Boa Esperança do Norte (MT).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O dado trabalho discutiu a legislação federal, que trata sobre a criação, incorporação, fusão, desmembramento e anexação de unidades federativas, enfatizando a menor unidade da federação – os municípios, a partir da Constituição Federal de 1988. Auxiliando na compreensão da legislação relacionada ao tema, além de apoiar as pesquisas acadêmicas que abordam ou se interessam por situações de litígios envolvendo limites municipais no Brasil.

Existem questões de litígio por todo o país, envolvendo estados e municípios, tanto no que diz respeito ao desmembramento para a criação de novos entes federativos quanto à anexação em favor de entes já existentes. Embora a Constituição de 1988 tenha estabelecido um prazo para a resolução dessas questões, isso não ocorreu, especialmente porque surgiram novas situações após esse período. Além

do que, “Isso se deve, em grande parte, pela forma falha como as leis que definem os limites são criadas e pela falta de vontade política em mudar esse panorama” (Soares, 2013, p.1).

A Emenda Constitucional nº 15/1996, alterou o parágrafo 4 da Constituição Federal, estabelecendo que os estados deveriam aguardar a lei complementar federal, que iria regulamentar os processos que demandam alterações nos limites dos municípios.

Passado já quase 30 anos, a lei complementar que regulariza as situações de criação, incorporação, fusão e desmembramento, ainda não foi promulgada. Neste sentido, as demandas desta ordem encontram-se sem amparado constitucional até o momento.

Desse modo, situações de correção de limites, para desmembramentos e anexações, fusões e incorporações entre municípios, bem como a criação de um novo, após 31 de dezembro de 2006, serão consideradas inconstitucionais. Contudo, as demandas existem. Elas não paralisaram juntamente com a inércia do Poder Executivo Federal, e porque não dizer da Câmara dos Deputados, que desde 2018, não tem avançado com o Projeto de Lei Complementar de nº 137/2015. Muitos municípios e alguns estados por todo o Brasil, possuem solicitações de adequações dos limites de suas áreas territoriais, passíveis de desmembramentos e anexações, e até mesmo criação de novos entes federativos.

REFERÊNCIAS

BRANDT, C. T. A criação de municípios após a Constituição de 1988: O impacto sobre a repartição do FPM e a Emenda Constitucional no 15, de 1996. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 47, n. 187, p. 59-75, 2010. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/198693/000897816.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 03 nov. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projetos de Leis e outras proposições/PLP 137/2015.** Informações de Tramitação. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2024b]. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1594899. Acesso em: 30 dez. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Redação final do substitutivo da Câmara dos Deputados ao Projeto de Lei Complementar nº 416-A de 2008 do Senado Federal (PLS nº 98/2002 na casa de origem)**. [...] dispõe sobre o procedimento para a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, para regulamentar o § 4º do art. 18 da Constituição Federal. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2013a]. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1096917&filename=Tramitacao-PLP%20416/2008. Acesso em: 11 dez. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados**. Redação final do substitutivo da Câmara dos Deputados ao Projeto de Lei Complementar nº 397-B de 2014 do Senado Federal (PLS nº 104/2014 na Casa de origem).** [...] dispõe sobre o procedimento para a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, nos termos do § 4º do art. 18 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF, Câmara dos Deputados, [2014a]. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1260476&filename=Tramitacao-PLP%20397/2014. Acesso em: 11 dez. 2024.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 15, de 12 de setembro de 1996**. Dá nova redação ao §4 do Art. 18 da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidencia da República, [1996]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc15.htm. Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 57, de 18 de dezembro de 2008.** Acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para convalidar os atos de criação, fusão, incorporação e desmembramento de Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, [2008]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc57.htm. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRASIL. **Lei Complementar nº 62, de 28 de dezembro de 1989**. Estabelece normas sobre o cálculo, a entrega e o controle das liberações dos recursos dos Fundos de Participação e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [1989]. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/1989/leicomplementar-62-28-dezembro-1989-363988-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em: 31 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.709, de 18 de novembro de 1998.** Regulamenta a execução do disposto nos incisos I, II e III do art. 14 da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, [1998]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9709.htm. Acesso em: 01 nov. 2024.

BRASIL. **Mensagem nº 505, de 12 de novembro de 2013**. Brasília, DF: Presidência da República, 2013b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Msg/Vet/VET-505.htm. Acesso em: 11 dez. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Mensagem nº 250, de 26 de agosto de 2014**. Diário Oficial da União, Seção 1, Brasília, n. 182, p. 2, 27 ago. 2014b. Disponível em:

https://biblioteca.mpf.mp.br/server/api/core/bitstreams/eabe3edc-3d66-4018-a6d5-144f64ae22d8/content. Acesso em: 11 dez. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental - ADPF 819.** Relator Ministro Gilmar Mendes, julgado em 09 de outubro de 2023, publicado em 09 de janeiro de 2024. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2024a. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6147127. Acesso em: 13 dez. 2024.

BREMAEKER, F. E. J. de. **Pactuação federativa municipalista**: os desafios da repartição de renda pública no Brasil. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/2147563/4173295/PactuacaoFederativaMunicipalista_osdesafiosdareparticaodarendapublicanoBrasil.pdf. Acesso em: 01 nov. 2024.

CATAIA, M. A. **Território nacional e fronteiras internas**: A fragmentação do território brasileiro. 2001. 234 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2001.

DALLAGNOL, P. R. Desmembramento e anexação de Municípios. Aspectos constitucionais. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, n. 1606, 2007. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/10680. Acesso em: 08 nov. 2024.

FELIX, F. K. L. **Território, poder e litígio**: conflitos territoriais entre Parambu (CE) e Pimenteiras (PI). 2015. 163f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação de Geografia – Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2015. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3471474. Acesso em: 29 dez. 2024.

FERRARI, S. Criação de municípios e debate científico: entre mitos e métodos. **Revista de informação legislativa***:* RIL, v. 53, n. 211, p. 55–80, 2016. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/53/211/ril_v53_n211_p55. Acesso em: 03 set. 2024.

FERREIRA, O. A. V. A.; ROMEU, L. C. A Emenda Constitucional 57 e a Convalidação da Declaração de Inconstitucionalidade. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, Brasil, v. 2, n. 2, p. 163–191, 2012. Disponível em: https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/2702. Acesso em: 30 dez. 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Evolução da Divisão Territorial do Brasil – 2010. **População por município – 1872 - 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15771-evolucao-da-divisao-territorial-do-brasil.html. Acesso em: 11 out. 2024.

LENZA, P. Divisão espacial do poder – organização do Estado. In: LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquematizado**. 23. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. p. 475-566.

MELLO, D. L. de. A multiplicação dos municípios no Brasil. **Revista de administração municipal**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 203, p. 23 –28, 2002. Disponível em: http://lam.ibam.org.br/revista_detalhe.asp?idr=27. Acesso em: 01 nov. 2024.

MORAES, L. G.; BEZERRA, J. A.; PEREIRA, M. do S. Desmembramentos territoriais entre municípios paraibanos após a Emenda Constitucional 57/2008: atores, processos e interesses. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 50–69, 2021. Disponível em: https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/66844. Acesso em: 13 set. 2025.

SILVA FILHO, J. A. da; ALVES, L. da S. F. Região-fronteira: fragilidades e funcionalidades dos serviços de segurança pública no alto oeste potiguar. **Revista De Geografia,** v. 4, n. 2, 2023. p. 39–58. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistageografia/article/view/254071/44766. Acesso em: 30 out. 2023.

SOARES, J. G. S. **Limites territoriais em litígio no Brasil**: estudo do caso existente na divisa entre os estados do Espírito Santo e Minas Gerais, no interior do Parque Nacional do Caparaó. 2013. 76f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa (MG), 2013. Disponível em: https://locus.ufv.br/server/api/core/bitstreams/8354559d-89f4-42a5-949f-624797b66c54/content. Acesso em: 31 dez. 2024.

ORDENAMENTO URBANO E POLÍTICAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS-RN: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Rafaela Duarte de Almeida[1]
Ângelo Magalhães Silva[2]

Resumo

Este trabalho se justifica pela necessidade de avaliar criticamente o ordenamento urbano e as políticas habitacionais no município de Pau dos Ferros/RN, cidade intermediária no Alto Oeste Potiguar. O problema de pesquisa parte da constatação de que a expansão urbana local ocorreu de maneira desigual, reforçando processos de segregação socioespacial e precariedade de infraestrutura. O objetivo geral é proporcionar uma visão ampla sobre o estado atual da pesquisa sobre ordenamento urbano e as políticas habitacionais no município de Pau dos Ferros/RN e suas características, apontando déficits e desafios. A metodologia consistiu em revisão integrativa de literatura, contemplando artigos publicados nos último 10 anos, utilizando-se bases como SciELO, ResearchGate e Periódicos da CAPES. A pesquisa foi estruturada em duas categorias: (1) produção e disparidades do espaço urbano e (2) organização fundiária, imobiliária e habitacional. Os resultados evidenciam que a atuação do Estado, via programas habitacionais como o Minha Casa Minha Vida, contribuiu para o crescimento urbano, mas não resolveu o déficit habitacional nem reduziu a segregação socioespacial. Bairros como São Geraldo, Chico Cajá e Manoel Deodato exemplificam diferentes expressões da urbanização desigual, refletindo a lógica de valorização do solo e ausência de planejamento territorial eficaz. Conclui-se que as políticas públicas precisam superar abordagens setoriais e fragmentadas, incorporando instrumentos de planejamento integrador e territorializado, com vistas à justiça socioespacial e ao direito à cidade.

Palavras-chave: Ordenamento Urbano; Políticas Habitacionais; Pau dos Ferros.

1 INTRODUÇÃO

A elevação da acentuada taxa de urbanização ocorreu com a implantação de grandes indústrias, impulsionando a migração campo-cidade, impactando o processo de urbanização e aumento populacional. Este processo de urbanização remete à ideia de cidade, de centro, de aglomeração (Souto *et al*., 2019).

Esse processo não ocorreu de forma igualitária, pelo fato da maior parcela da população afetada pela ausência de moradias em condições regulares de habitação e saneamento ser caracterizada pelo baixo poder aquisitivo. Neste sentido, tem-se o distanciamento do que estabelece a Constituição da República de 1988 e a realidade

[1] Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido – PLANDITES, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: rafaela20241005658@alu.uern.br
[2] Doutor em Ciências Sociais (PPGCS/UFRN). Professor do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido – PLANDITES/UERN. E-mail: angelomagalhaes@ufersa.edu.br

vivenciada por contingente significativo da população, uma vez que a lei estabelece a moradia como um dos direitos fundamentais. Dessa forma, o déficit habitacional está diretamente ligado à questão da irregularidade urbana (Neto da Silva *et al*., 2016; Nunes; Barreto Filho, 2020).

Nesse sentido a Cidade é instituída como lócus das transições capitalistas, ambiente de forças políticas e econômicas, apresentando certo nível de aglomeração de pessoas e que subordina o espaço rural às suas diretrizes (Souto *et al*., 2019).

Neto da Silva *et al.* (2016) apud Maricato *et al.* (2013) afirma que a cidade constitui um grande patrimônio histórico e socialmente, mas sua apropriação é desigual em decorrência da renda imobiliária ou localização, pois esses fatores possuem um preço devido aos seus atributos. Assim, todas as irregularidades podem ser interpretadas como fruto do capitalismo, pois a atividade capitalista produz um desenvolvimento geográfico desigual (Neto da Silva *et al.,* 2016 *apud* Harvey, 2005).

No contexto nordestino, historicamente uma das regiões mais desiguais do país, tanto em termos econômicos quanto sociais, a urbanização ocorreu de maneira lenta, fragmentada e geograficamente dispersa, resultando em uma rede urbana constituída por capitais regionais e algumas cidades médias interiorizadas. (Dantas; Clementino, 2014)

O ordenamento territorial dado às cidades brasileiro foi sendo moldado de maneira a conter muitas contradições no tecido urbano, refletidos nas elevadas desigualdades sociais, degradação ambiental, dentre outras problemáticas urbanas. Em consequência desse processo, são geradas, ao longo do território, diferentes áreas periurbanas, retratadas como sendo um espaço de transição, resultado da relação entre campo e cidade, que comportam franjas de níveis decrescentes de ocupação do solo (Carvalho *et al.,* 2019).

Admite-se, também, a existência de ambientes dotados de boas condições infraestruturais e localização estratégica, sendo estes ocupados por uma pequena fração da população, caracterizada principalmente pelo elevado poder aquisitivo, enquanto que as áreas marcadas pelo déficit de equipamentos e serviços urbanos concentram as massas populacionais socioeconomicamente fragilizadas (Lima *et al.,* 2019).

Desta forma, este estudo se justifica pela necessidade de avaliar criticamente o ordenamento urbano e as políticas habitacionais no município de Pau dos Ferros/RN, localizada no Alto Oeste Potiguar. O município desponta como um

exemplo de cidade intermediária, desempenhando funções relevantes no desenvolvimento regional, principalmente por meio da oferta de serviços de educação superior, saúde e comércio (Santos; Alves, 2015; Neto da Silva *et al.,* 2016).

Como um componente central das políticas públicas de desenvolvimento está a política habitacional. No Brasil essa política foi impulsionada a partir de 2001, com a sanção do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) e o Plano Nacional de Habitação (PlanHab) em 2008, cuja meta era atender à demanda habitacional até 2023.

Com base nos artigos selecionados, esta revisão integrativa busca reunir as contribuições mais recentes sobre ordenamento urbano e as políticas habitacionais no município de Pau dos Ferros/RN, analisando os principais temas abordados, discutindo a produção do espaço urbano e os avanços nas políticas públicas habitacionais implementadas no município. O objetivo é proporcionar uma visão ampla sobre o estado atual da pesquisa sobre ordenamento urbano e as políticas habitacionais no município de Pau dos Ferros/RN e suas características, apontando déficits e desafios.

2 METODOLOGIA

O estudo aqui realizado é do tipo descritivo e adota-se o formato de um estudo analítico do tipo revisão integrativa de literatura já que se tem como objetivo realizar uma síntese de resultados de estudo prévios empíricos ou teóricos, a fim de fornecer uma compreensão mais abrangente de um tema em particular.

O método é composto pelas seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; busca ou amostragem da literatura; categorização dos estudos selecionados; análise e interpretação dos resultados; e, por fim, apresentação da revisão e discussão dos resultados.

Desse modo, para guiar o presente estudo, definiu-se a seguinte questão norteadora: “Qual a produção científica brasileira sobre o ordenamento urbano e as políticas habitacionais no município de Pau dos Ferros/RN em periódicos on-line no período de 2014 a 2024?”

Foi então realizada busca on-line, no período de outubro a novembro de 2024 em bases de dados científicos, disponível para acesso público por meio das bases SciELO, ResearchGate e Periódicos da CAPES, e que apresentassem a combinação

dos seguintes descritores: “Produção do espaço urbano”, “Organização fundiária e/ou imobiliária”, “Habitação”, “Cidades média” e “Pau dos Ferros”.

Para inclusão no estudo, os trabalhos deveriam responder aos seguintes critérios: estar disponibilizado na íntegra, ter sido publicado no período de 2014 a 2024, na modalidade artigo científico, documentos de conferências e eventos, além da exclusão por duplicidades.

A análise dos dados ocorreu por meio de leitura exploratória, seletiva e analítica, visando identificar o objeto do estudo. Assim, utilizando-se a técnica de Análise de Conteúdo foi possível classificar os trabalhos nas seguintes categorias: (1) Produção e disparidades do espaço urbano e (2) Organização fundiária, imobiliária e habitacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando as estratégias de buscas e os critérios de elegibilidade dos estudos foram identificadas 246 produções na íntegra. Com isso, partiu-se à análise do título e objetivo principal, totalizando 36 estudos. Por fim, diante da leitura e análise dos resumos, foram selecionadas 07 publicações.

Nessa perspectiva, 03 estudos enfocam sobre a categoria 1 (Produção e disparidades do espaço urbano), e 04 estudos enfocam a categoria 2 (Organização fundiária, imobiliária e habitacional), vale destacar que alguns artigos abordam ambas as categorias; no entanto, a categorização foi realizada com base no objetivo principal de cada estudo, como mostra o quadro a seguir.

Quadro 1 – Artigos incluídos na revisão integrativa

Item	Ano	Título	Descritores (Categorias)	Referência
01	2014	As cidades médias interiorizadas no desenvolvimento do nordeste: um estudo sobre Pau dos Ferros (RN).	Pau dos Ferros; Cidades média; Produção do espaço urbano-regional; (1)	Dantas; Clementino, 2014.
02	2015	Produção do espaço urbano da cidade de Pau dos Ferros - RN: análise da tendência de valorização fundiária do bairro São Geraldo.	Pau dos Ferros – RN; Espaço urbano; Expansão urbana; Valorização fundiária; (2)	Santos; Alves, 2015.
03	2016	Segregação socioespacial: os impactos das desigualdades sociais frente a formação e ocupação do espaço urbano.	Bairro Manoel Deodato; Segregação socioespacial; Vulnerabilidade social; (1)	Neto da Silva et al., 2016.
04	2019	Formação urbana e	Formação urbana;	Lima et al.,

		organização imobiliária: estudo acerca das cidades de São Miguel/RN e Pau dos Ferros/RN.	Organização imobiliária; Segregação socioespacial; (2)	2019.
05	2019	Produção urbana no semiárido brasileiro: um estudo sobre Pau dos Ferros, RN, Brasil.	Pau dos Ferros-RN; Produção do espaço urbano; Valorização fundiária; (2)	Carvalho et al., 2019.
06	2019	Economia e aspectos da urbanização na microrregião de Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil.	Microrregião de Pau dos Ferros/ RN/ Brasil; Semiárido; Urbanização; (1)	Souto et al., 2019.
07	2020	Programa minha casa minha vida (PMCMV): influências na expansão urbana em Pau dos Ferros/RN.	Espaço urbano construído; Déficit habitacional; Políticas públicas habitacionais; Promotores imobiliários; (2)	Nunes; Barreto Filho, 2020.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Após a leitura completa dos artigos selecionados, de acordo com a categorização dos mesmos, serão apresentadas discussões da análise desta pesquisa integrativa.

3.1 Produção e disparidades do espaço urbano

Mediante o processo de intensa migração do meio rural para o urbano motivada pela busca de melhoria de vida, ocorreram mudanças econômicas, sociais, demográficas e espaciais em todo o país, mas essas mudanças não foram capazes de modificar, em termos estruturais, as disparidades regionais existentes, surgindo graves problemas sociais relacionados às condições precárias quanto ao que se refere à moradia, saúde, educação, emprego e renda (Souto *et al.,* 2019; Neto da Silva *et al.,* 2016).

Na região Nordeste, os espaços de maior dinamismo, capitaneados pelo setor industrial, continuam concentrados na faixa litorânea com destaque para as regiões metropolitanas, e para as capitais Recife, Salvador, Fortaleza, Natal e João Pessoa (Dantas; Clementino, 2014).

De acordo com Souto *et al*. (2019) no tocante a microrregião de Pau dos Ferros, a migração campo-cidade ocorreu de forma significativa, não por processo industrializante, mas pelo “valor adicionado bruto dos serviços”, compostos por atividades quase exclusivamente urbanas e que exigem aglomerações de pessoas, instituições e empresas.

A região na qual está inserida a microrregião de Pau dos Ferros/RN teve seu processo de povoamento e formação cultural, econômica e social a partir das atividades agropecuárias [...] o processo de conquista/ocupação do território com base na geração do excedente propenso à comercialização com base na pecuária, conformou as primeiras aglomerações que viriam ser posteriormente cidades comerciais (Souto *et al*., 2019).

O que se observa na região em análise é o aumento do fluxo populacional e uma urbanização que não é ligada diretamente à indústria, mas sim, baseada no setor terciário, comércio e serviços, sendo o comércio uma atividade econômica que exige concentração espacial (Souto *et al*., 2019).

Em um nível abaixo das capitais regionais, na hierarquia urbana, mas de fundamental importância para a rede urbana nordestina interiorizada, estão as cidades classificadas pelo REGIC como Centro Sub-regional (Dantas; Clementino, 2014).

O município de Pau dos Ferros/RN é caracterizado como uma pequena cidade face ao seu pequeno quantitativo populacional, no entanto é classificado como centro sub-regional A na organização hierárquica estabelecida pelo estudo do REGIC, exercendo funções de cidade média pela capacidade polarizadora da região na qual está inserida. Detém significativa representatividade regional devido a produção de emprego e renda a partir da prestação de serviços e das atividades comerciais locais (Souto *et al*., 2019; Carvalho *et al*., 2019; Neto da Silva *et al*., 2016).

O município, é assim qualificado devido a sua posição geográfica, margeado por duas rodovias federais (BR 206 e BR 405), estando nas proximidades das fronteiras com os estados do Ceará e da Paraíba e graças aos diversos serviços públicos ofertados na cidade, como educação de nível superior (Dantas; Clementino, 2014; Neto da Silva *et al.,* 2016).

O rápido processo de urbanização concomitante com a falta de planejamento urbano-regional está acarretando nessa microrregião, principalmente em Pau dos Ferros/RN, algumas dificuldades encontradas nos aglomerados não-metropolitanos, como: irregularidade dos imóveis, formação de aglomerações subnormais, falta de saneamento básico/ infraestrutura urbana etc. (Souto *et al*., 2019).

O seu papel intermediário reflete-se na dinâmica urbana local, marcada por processos de valorização fundiária, segregação socioespacial e expansão urbana. Na articulação estratégica da produção e do consumo dos agentes sociais que nela atuam conformando-a aos seus interesses de acumulação (Santos; Alves, 2015).

Lima *et al*., (2019) elenca ainda a presença da igreja enquanto autoridade diretamente responsável pelo ordenamento territorial urbano, uma vez que em decorrência de doações de terras, a igreja é detentora das áreas ocupadas por 09 dos 24 bairros que constituem a zona urbana de Pau dos Ferros.

Esse processo reflete a lógica capitalista, na qual o solo urbano se torna uma mercadoria valorizada, resultando no espraiamento da mancha urbana para áreas periféricas. O espaço urbano capitalista é um produto social, resultado de ações acumuladas através do tempo, e engendradas por agentes que produzem e consomem o espaço (Neto da Silva *et al.,* 2016; Santos; Alves, 2015).

Assim, o espaço é produzido de acordo com as estratégias de acumulação do capital, própria de cada agente ou classe social. Esses agentes são os proprietários dos meios de produção, os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o Estado e os grupos sociais excluídos (Santos; Alves, 2015).

O Bairro São Geraldo, apresenta-se como claro modelo da articulação dinâmica dos agentes sociais promotores do espaço, que se orientam pela implantação de um campus da UFERSA (Santos; Alves, 2015).

Nele a valorização fundiária se apresenta como fenômeno que evidencia a tendência de expansão urbana da cidade, haja vista a incorporação das áreas rurais, sobretudo pelo processo de loteamento, atrelado ao intenso processo especulativo do mercado imobiliário, constitui-se como uma das formas mais comuns de produção do espaço (Santos; Alves, 2015).

Localizado na porção leste da cidade, constitui-se como uma das áreas periféricas do urbano local, situado na margem oposta do Rio Apodi-Mossoró em relação aos demais bairros, é habitado por uma população de baixo status social e dotada de escassas amenidades naturais e construídas (Santos; Alves, 2015).

O bairro Chico Cajá, instituído como bairro em 2000, passou por um acelerado processo de expansão urbana. Primordialmente influenciado também pela ação do Estado, pois já existiam alguns equipamentos públicos como o Hospital Doutor Cleodon Carlos de Andrade (Hospital Regional), implantado em 1990, a UERN e o IFRN. Outro fator importante na atuação do Estado para a ocupação da região foram as linhas de créditos para financiamento da casa própria, que contribuíram para aceleração da abertura de novos loteamentos (Carvalho *et al.,* 2019).

Apesar de ter uma expansão acelerada, a infraestrutura urbanística do bairro não acompanhou no mesmo ritmo, pois ainda existem ruas sem calçamento, pontos

de pouca iluminação pública, ausência de esgotamento sanitário, destinação inadequada dos resíduos das obras, entre outros problemas. Isso impacta no direito à cidade, visto que a falta de infraestrutura segrega essa população do acesso a moradia em um ambiente seguro, saudável e que permite uma boa qualidade de vida (Carvalho *et al.,* 2019).

O Bairro Manoel Deodato, por sua vez, teve sua ocupação iniciada por volta de 1899. Devido à vulnerabilidade da população residente na área, as residências em sua totalidade eram construídas as margens do Rio Apodi-Mossoró, o que se apresenta como uma problemática por muitos anos devido aos alagamentos ocorridos nos períodos chuvosos (Neto da Silva *et al.,* 2016).

A ausência de pavimentação, bem como a precariedade do sistema viário e do saneamento básico, juntamente com a ocupação de uma área de risco são frutos do processo de segregação socioespacial, visto que tais fatores decorrem da periferização dos centros urbanos e da consequente desvalorização e ocupação desse espaço pela população carente (Neto da Silva *et al.,* 2016).

Verificou-se também o Loteamento/Bairro Nova Pau dos Ferros, constituído no entroncamento das BR-405 e BR-226, iniciado suas primeiras moradias no ano de 2011 financiadas com recursos do PMCMV. Nele fica evidenciado que o espraiamento da cidade não se compatibiliza com o que se espera de um adequado planejamento urbano. Ao contrário, contando com a anuência do Poder Público, os agentes promotores da expansão imobiliária conseguem incorporar terras marginais, glebas rurais, a cidade e, assim, alcançarem lucros significativos (Nunes; Barreto Filho, 2020).

Na mesma área de expansão, tem-se, a localização do Bairro Bela Vista, às margens da BR-405, instituído como bairro em 2011. Embora se situe mais próximo do Centro, a área até o início dos anos 2000 era conhecida como a propriedade rural de “Seu Peba” e também não conta com nenhum equipamento público (praça, escola, quadra de esportes, etc) (Nunes; Barreto Filho, 2020).

3.2 Organização fundiária, imobiliária e habitacional

A expansão urbana de Pau dos Ferros reflete as dinâmicas fundiárias, imobiliárias e habitacionais típicas das cidades médias brasileiras. Nestas condições,

pode-se entender o espaço como mercadoria atrelada aos meios especulativos, dos quais o capitalismo se utiliza (Santos; Alves, 2015; Nunes; Barreto Filho, 2020).

A organização imobiliária está associada ao espaço urbano formado pelos detentores do poder aquisitivo; e os sem poderio monetário, que fazem uso dos imóveis do primeiro grupo, gerando mais riqueza para estes. Está atrelada aos fatores de demanda e oferta, apresentando patamares diferenciados com o tipo de foco: venda e locação (Lima *et al*., 2019).

Para o contexto da cidade em estudo, os proprietários dos meios de produção não exercem influências tão perceptíveis quanto os demais agentes, isso porque a centralidade urbano-regional da cidade se caracteriza principalmente por ser um polo prestador de serviços, e não polo industrial. Entre os agentes sociais produtores do espaço, o Estado e os promotores imobiliários são os que controlam o processo de capitalização da terra de forma mais intensa, a partir da extração de sua renda. Pode-se citar também, o papel exercido pelos proprietários fundiários, por serem os detentores da posse da terra, representando sua relevância para a dinâmica do mercado imobiliário (Santos; Alves, 2015; Carvalho *et al.,* 2019).

Dentro da cidade de Pau dos Ferros/RN, os bairros Chico Cajá e São Geraldo, são exemplos de heterogeneidade, devido a estarem localizados em distintas zonas de expansão urbana, mantendo padrões que ora são similares, ora se diferenciam no processo de constituição da macha urbana pauferrense (Carvalho *et al.,* 2019).

No Bairro Manoel Deodato, uma questão que remete aos primórdios do assentamento é o déficit habitacional, visto que a princípio a maioria das casas eram de taipa ou barracos improvisados (Neto da Silva *et al.,* 2016).

O déficit habitacional é composto por quatro componentes que juntos definem a necessidade de moradias. Primeiro, observam-se as habitações com condições precárias; segundo, relacionam-se as famílias secundárias que moram na mesma casa, onde o mais adequado seria uma moradia para cada família; terceiro, quando as famílias com baixa renda de até três salários mínimos, que moram em habitações alugadas, em que parte considerável da renda familiar é destinada ao pagamento do aluguel; quarto, a situação de adensamento, onde tem mais de três moradores em cada dormitório (Nunes; Barreto Filho, 2020).

Fernandes (2011) citado por Lima *et al.,* (2019) expões que a informalidade das habitações gera custos muito altos para os residentes e governos locais. A insegurança da posse, a falta de serviços públicos, a discriminação por terceiros,

perigos ambientais e para a saúde, e desigualdade de direitos civis são custos aplicáveis aos moradores, já a realização de programas de melhoria, quando realizados, e custos indiretos decorrentes da informalidade, como problemas de saúde pública, violência e outros de cunho social estão associados ao Governo.

Bezerra e Lima (2011) citados por Carvalho *et al.* (2019), observam que, no São Geraldo, existem pontos que não favorecem a atratividade do mercado imobiliário, como as escassas amenidades naturais e por se tratar de uma área ocupada tradicionalmente por uma população pobre, além da dificuldade de acessibilidade ao bairro. Esses cenários apontam uma extrema carência de infraestruturas e predominância de casas de baixo padrão arquitetônico, além do convívio simultâneo com atividades rurais dentro do perímetro urbano.

Porém o Bairro São Geraldo através do investimento estatal, fomenta a lógica dos proprietários fundiários, através da utilização dos espaços até então ociosos como forma de atender ao mercado imobiliário, a partir da demanda que se constitui com o processo especulativo. O processo de construção do bairro foi fortemente articulado através de ações conjuntas entre Estado e capital, onde, para a construção do campus da UFERSA houve o interesse em doação do terreno as margens da RN-177 por parte de apenas dois influentes proprietários fundiários da cidade (Santos; Alves, 2015).

A lógica atrativa de investimento, sobretudo os ligados ao mercado imobiliários e comandados pela implantação de benfeitoria no espaço urbano pelo Estado, ratificou-se com a construção de um condomínio-clube, constituindo um novo padrão habitacional da elite na cidade, o condomínio Village Boulevard é um espaço fechado que propôs um novo padrão de habitabilidade para a cidade, atendendo ao ideário de bem-estar e lazer em estruturas de alto padrão arquitetônico e ambiente horizontal fechado (Santos; Alves, 2015; Carvalho *et al*., 2019).

O projeto foi lançado em setembro de 2011 e tinha sido vendido 75% dos lotes até o ano de 2015, porém, até 2019 não se iniciou a ocupação do espaço, podendo isso estar associado ao fato de o condomínio encontrar-se em situação de irregularidade fundiária urbana (Santos; Alves, 2015; Carvalho *et al.,* 2019).

O que se contrasta com a realidade no Chico Cajá, que possui predominantemente loteamentos abertos, com padrões de infraestrutura bem inferior ao oferecido pelo condomínio-clube, porém, por estarem regulares fundiariamente teve fácil ocupação (Carvalho *et al.,* 2019).

Associado a isso, está a atuação do PMCMV, que possibilitou o acesso ao financiamento da casa própria para um grande número de moradores do bairro em face a situação de regularidade fundiária dos lotes à venda no bairro. Evidenciando a atuação do Estado por meio da elaboração da política habitacional. (Carvalho *et al*., 2019).

O bairro Nova Pau dos Ferros conta com ausência completa de pavimentação das ruas, os moradores relatam problemas como a ausência de ações por parte do Poder Público para melhoria das condições existentes, mas demonstram resignação e conformismo, deixando transparecer que a realização da conquista da casa própria se sobrepõe aos contratempos circunstanciais (Nunes; Barreto Filho, 2020).

Com o passar dos anos, outros fatores foram sendo agregados e modificados, devido à acentuada valorização imobiliária, fazendo com que aumentassem os preços dos imóveis e terrenos. Evidenciando a contradição do valor de uso e do valor de troca, evidenciadas ao analisar a produção do espaço urbano sob o viés da acumulação do capital (Carvalho *et al.,* 2019).

Tais fatores se apresentam como fortes agravantes quanto a fragmentação do espaço e aceleramento da segregação socioespacial, correspondente a separação espacial em diferentes áreas do território urbano, visto o crescimento urbano, que por sua vez promove a especulação imobiliária, onde as áreas centrais passam a apresentar custos muito onerosos, o que torna a aquisição e ocupação inviável pela população em estado de vulnerabilidade social, direcionando-as para as áreas periféricas, menos valorizadas devido à falta de estrutura e serviços urbanos (Neto da Silva *et al*., 2016).

É sob essa ótica que as cidades espraiam seu tecido urbano, como resultado da produção condicionada pelas infraestruturas estatais e do capital privado, incorporando terras rurais (franja urbana), inutilizadas, constituindo-se em espaços do tecido urbano vazios, que está reservado para a ação especulativa do solo, caracterizando a estocagem para venda em momento oportuno (Santos; Alves, 2015; Carvalho *et al.,* 2019).

Na expansão urbana de Pau dos Ferros, há uma forte presença do contínuo desmembramento de propriedades privadas para abertura de loteamentos espalhados de maneira heterogênea ao longo da cidade e nas zonas de crescimento do perímetro urbano (Carvalho *et al.,* 2019).

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) teve impacto significativo no processo de expansão urbana, ao impulsionar a oferta de habitações e estimular a construção de novos loteamentos (Nunes; Barreto Filho, 2020).

No período de 2009 a 2014, através do PMCMV em Pau dos Ferros/RN foram realizadas 883 operações de financiamento, perfazendo um montante total de R$ 61,5 milhões. A pesquisa de campo realizada por Nunes e Barreto Filho (2020), com beneficiários do programa, mostra que 80% dos pesquisados engrossam as estatísticas do déficit habitacional, sendo que o maior percentual residia em imóveis alugados.

A cidade cresceu, sobretudo, às margens da BR-405, que atravessa a cidade e recebe denominação de Avenida da Independência no perímetro urbano, exercendo forte influência na morfologia da cidade e fator decisivo para loteamentos de algumas das áreas citadas (Nunes; Barreto Filho, 2020).

Esse processo de expansão também decorre da demanda crescente por parte dos alunos das universidades (alugueis de apartamentos e residências) e pela fixação de servidores das referidas universidades que passaram a demandar a construção de moradias (Nunes; Barreto Filho, 2020).

Esse dinamismo da economia tem destaque para o aumento dos serviços de hospedagem e alimentação. Com demanda, o mercado imobiliário apresenta-se como organizado e desenvolvido para atendimento das demandas de locação e comercialização de imóveis, com imobiliárias com profissionais capacitados e corretores autônomos (Lima *et al*., 2019).

De fato, a expansão do espaço urbano construído foi, e ainda é impactada pelas políticas habitacionais, a partir das ações do capital privado, que não encontra obstáculos em avançar por todas as áreas que oportunizem ganhos, entretanto, o mais comum é que as populações com menor poder aquisitivo sejam empurradas para as áreas de maior risco ambiental (Nunes; Barreto Filho, 2020).

Em decorrência da segregação socioespacial, ocorre a divisão de classes sociais, bem como a marginalização dos mais carentes. A dinâmica fundiária e imobiliária em Pau dos Ferros evidencia a necessidade de políticas públicas mais eficazes e inclusivas, capazes de equilibrar crescimento urbano e justiça social. Em contrapartida, vários caminhos apontam para a solução dessa problemática, dentre eles, a intensificação das políticas habitacionais e políticas públicas que atuam de forma direta na formação do espaço urbano (Neto da Silva *et al.,* 2016).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção do espaço urbano em Pau dos Ferros é resultado da interação entre diversos agentes sociais, econômicos e políticos, que moldam a organização territorial conforme seus interesses. Observa-se que a expansão urbana não atendeu plenamente às demandas por infraestrutura adequada e integração socioespacial, contribuindo para a fragmentação urbana e a persistência das desigualdades.

Na cidade de Pau dos Ferros/RN a especulação imobiliária, juntamente com o desenvolvimento do comércio local são os principais agravantes no que se refere a segregação socioespacial (Neto da Silva *et al.*, 2016).

Não é possível dissociar a implantação de loteamentos em áreas distantes do Centro antigo, que dispões de áreas vazias, e a oferta de crédito proveniente do PMCMV. Os promotores imobiliários se aproveitam das facilidades creditícias e provocam um verdadeiro boom imobiliário na cidade, expandindo-a, principalmente, no sentido Norte-Sul (Nunes; Barreto Filho, 2020).

Foram eles os agentes que mais se beneficiaram economicamente do processo de expansão, isso porque, expandiram a cidade e criaram novos vazios passíveis de novas rodadas de especulação imobiliária (Nunes; Barreto Filho, 2020).

As políticas públicas, incluindo as habitacionais, frequentemente não levam em conta as particularidades regionais do Nordeste, como o perfil econômico dos beneficiários, a infraestrutura disponível e as condições ambientais. Essa desconexão pode resultar em uma oferta habitacional que não atende adequadamente às reais necessidades da população, dificultando a redução efetiva das desigualdades no Brasil.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, J. A.; LIMA, K. Q. de. **Desigualdades socioespaciais em pequenas cidades:** a segregação residencial na cidade de Pau dos Ferros-RN. Revista Geotemas, Pau dos Ferros, v. 1, n. 1, p. 43-54, 2011.

CARVALHO, C. C. A.; ALVES, L. da S. F.; SOUSA JUNIOR, A. M. de; LIMA JUNIOR, F. do O. de. **Produção urbana no semiárido brasileiro:** um estudo sobre Pau dos Ferros, RN, Brasil. Interações (Campo Grande), v. 20, n. 3, p. 845–860, 2019. DOI: 10.20435/inter.v0i0.1855. Disponível em: https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/article/view/1855. Acesso em: 20 nov. 2024.

DANTAS, J. R. de Q.; CLEMENTINO, M. do L. M. **As cidades médias interiorizadas no desenvolvimento do Nordeste:** Um estudo sobre Pau dos Ferros (RN). Revista de Desenvolvimento Econômico, v. 1, n. 1, p. 106–119, dez. 2014. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/3609/2550. Acesso em: 20 nov. 2024.

FERNANDES, E. **Regularização de Assentamentos Informais na América Latina.** Cambrige: Lincoln Institute of Land Policy, 2011.

HARVEY, D. **A Produção Capitalista do Espaço.** São Paulo: Anablume, 2005. Disponível em: http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/babel/textos/harvey-producao-capitalista-espaco.pdf . Acesso em: 11 nov. 2015.

LIMA, D. de F.; SOUZA JUNIOR, A. M.; LIMA JÚNIOR, F. do O' de; SILVA, M. M. N. **Formação urbana e organização imobiliária:** estudo acerca das cidades de São Miguel/RN e Pau dos Ferros/RN. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 475–496, set./dez. 2019. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/9232. Acesso em: 20 nov. 2024.

MARICATO, E.; et al. **Cidades Rebeldes:** passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. 1a Ed. São Paulo: Boitempo: Carta Maior, 2013.

NETO DA SILVA, M. M.; LIMA, D. F. de; SOUSA JUNIOR, A. M. de; CARVALHO, C. C. A. **Segregação socioespacial:** os impactos das desigualdades sociais frente a formação e ocupação do espaço urbano. Revista Monografias Ambientais, v. 15, n. 1, p. 256–263, 2016. DOI: 10.5902/2236130821330. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/21330. Acesso em: 20 nov. 2024.

NUNES, I. da S.; BARRETO FILHO, B. de F. **Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV):** influências na expansão urbana em Pau dos Ferros/RN. Pensar Geografia, v. 4, n. 1, p. 32–54, 2020. DOI: 10.26704/pgeo.v4i1.2111. Disponível em: https://periodicos.apps.uern.br/index.php/PGEO/article/view/2111. Acesso em: 20 nov. 2024.

SANTOS, A. C.; ALVES, L. da S. F. **Produção do espaço urbano da cidade de Pau dos Ferros - RN:** Análise da tendência de valorização fundiária do bairro São Geraldo. Boletim de Geografia, v. 33, n. 2, p. 73–88, 16 dez. 2015. DOI: 10.4025/bolgeogr.v33i2.20349. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/20349. Acesso em: 20 nov. 2024.

SOARES, B. R. **Repensando as cidades médias no contexto da globalização.** Revista Formação, Presidente Prudente, nº. 6, p. 55-63. jan./dez. 1999.

SOUTO, L. V.; SOUSA JÚNIOR, A. M. de; LIMA JÚNIOR, F. do O. **Economia e aspectos da urbanização na microrregião de Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil.** Revista Baru - Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos, v. 5, n. 2, p. 182–198, 2019. DOI: 10.18224/baru.v5i2.7564. Disponível em: https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/article/view/7564. Acesso em: 20 nov. 2024.

INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO ORDENAMENTO URBANO DE PAU DOS FERROS-RN

Maria Natália Fernandes Noronha[1]
Maria Cleide Nunes[2]
Valentina Raquel Aires dos Santos[3]
Ingrid Fialho de Miranda[4]
Luálison Lentine da Costa Monte[5]

Resumo

O presente trabalho analisa a influência das atividades econômicas no ordenamento urbano de Pau dos Ferros/RN, destacando seu papel fundamental para um desenvolvimento urbano sustentável e equilibrado nos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Diante dos desafios da urbanização desordenada e das pressões ambientais, o estudo busca compreender como o ordenamento urbano pode contribuir para o crescimento econômico e o aumento do fluxo populacional da cidade. Nesse contexto, formula-se a seguinte questão problema: Como a interação entre as atividades econômicas e a urbanização tem impactado o ordenamento do espaço urbano em Pau dos Ferros/RN? Tendo como objetivo investigar a relação entre a urbanização e as atividades econômicas, considerando o impacto dessas dinâmicas no espaço urbano. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, baseada em revisão bibliográfica de artigos e livros especializados. Dessa forma, o estudo pretende contribuir para um planejamento territorial mais eficiente, promovendo o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população. Os resultados indicam o potencial de Pau dos Ferros para alcançar maior autonomia e desenvolvimento econômico regional, consolidando- se como uma cidade de representatividade urbana. Por fim, o estudo ressalta o papel das cidades médias no desenvolvimento econômico e na descentralização do crescimento urbano, apontando para a necessidade de políticas públicas voltadas para a valorização dessas localidades. O caso de Pau dos Ferros/RN exemplifica como o fortalecimento de atividades econômicas, aliado a investimentos em infraestrutura e políticas sociais, pode contribuir para a autonomia e o crescimento regional, reduzindo a dependência de grandes centros urbanos.

Palavras-chaves: Desenvolvimento econômico; Rede urbana, Pau dos Ferros- RN.

1 INTRODUÇÃO

O ordenamento urbano de Pau dos Ferros deve desempenhar um papel estratégico no planejamento da cidade, especialmente em regiões marcadas por atividades econômicas, ambientais e sociais. Nessa região, as atividades econômicas enfrentam desafios complexos, incluindo escassez hídrica, urbanização desordenada e pressões ambientais que comprometem tanto a sustentabilidade ecológica quanto a qualidade de vida da população pelo fluxo desordenado.

[1] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
[2] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
[3] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
[4] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
[5] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Diante dessa perspectiva, é visto que a expansão do espaço urbano precisa estar atrelado ao ordenamento territorial que visa orientar e controlar o espaço de forma mais organizada. O que, no entanto, os fatores que desenvolve o território estão intrinsicamente ligados ao uso que lhe foram atribuídos e pela força social que atuam entre si (DE PAULA DIAS, s.d.).

Nesse contexto, formula-se a seguinte questão problema: Como a interação entre as atividades econômicas e a urbanização tem impactado o ordenamento do espaço urbano em Pau dos Ferros/RN?

Para o desenvolvimento desse estudo foi delineado como objetivo, debater acerca sobre a influência das atividades econômicas de pau dos ferros a partir do ordenamento territorial, com foco na perspectiva do desenvolvimento urbano.

Esta pesquisa justifica-se pela crescente visibilidade do desenvolvimento urbano nos últimos tempos, impulsionado pelo aumento do fluxo populacional. Além disso, é de fundamental importância entender em que contexto a urbanização de uma cidade se desenvolveu a partir das influencias de atividades econômicas.

O texto está organizado em cinco seções. A primeira seção, Introdução, a qual apresenta de forma resumida o papel do ordenamento urbano no desenvolvimento das cidades intraurbanas, com destaque para o caso de Pau dos Ferros. A segunda seção, Metodologia, descreve o percurso metodológico adotado, caracterizado como uma pesquisa de natureza empírica. A terceira seção, Desenvolvimento, traz o subtópico *A rede urbana e a luta pelo cidade*, no qual se discutem as desigualdades sociais presentes nas redes urbanas, intensificadas pelo sistema capitalista. Já a quarta seção, Pau dos Ferros: Autonomia e Desenvolvimento Econômico Regional, analisa as potencialidades de crescimento e desenvolvimento das cidades a partir da oferta de serviços públicos e privados. Por fim, a quinta seção, Considerações Finais, ressalta a necessidade de políticas públicas voltadas à valorização do mercado local e ao fortalecimento do desenvolvimento autônomo da cidade.

2 METODOLOGIA

O presente estudo fundamenta-se em uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, considerando como propósito e finalidade a análise do desenvolvimento econômico nas redes urbanas, com ênfase em Pau dos Ferros enquanto centro regional do Alto Oeste Potiguar. Adota-se uma abordagem qualitativa, cujo objetivo é

investigar e compreender de que maneira o desenvolvimento econômico se reflete na sociedade local.

Para a coleta de dados, foram utilizados dois procedimentos complementares. O primeiro refere-se à revisão bibliográfica, realizada em artigos científicos, livros e trabalhos acadêmicos que discutem o papel do ordenamento urbano, das redes urbanas e do desenvolvimento econômico em cidades de porte médio no semiárido nordestino. O segundo corresponde ao uso de dados secundários, provenientes de fontes oficiais e reconhecidas, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Observatório Data MPE Brasil. Esses dados possibilitaram identificar indicadores demográficos e socioeconômicos, além de fornecer parâmetros comparativos sobre a dinâmica econômica regional.

A análise dos dados ocorreu de forma interpretativa e crítica, articulando os referenciais teóricos às informações empíricas levantadas. Nesse sentido, os resultados do estudo emergem diretamente do processo analítico desenvolvido ao longo da pesquisa, uma vez que a interpretação dos dados se encontra integrada à discussão teórica. Tal procedimento permitiu compreender as potencialidades e os desafios do desenvolvimento econômico de Pau dos Ferros, evidenciando seu papel estratégico no contexto regional e as implicações dessa centralidade para a dinâmica urbana e socioeconômica local.

3 A REDE URBANA E A LUTA PELO DIREITO À CIDADE

O sistema capitalista integra uma posição de crueldade quando destina em dividir classes sociais, tal feito coloca disponibilidades limitadas que afeta moradia, lazer, interação social, economia, política, cultura e ademais conjuntos a qual se constrói o meio. Perante isso, Harvey (2005) afirma que o capitalismo se molda a dominância de iniciativas locais, a qual busca impedir qualquer desenvolvimento que afete a circulação do capital.

Polanyi (2000) destacava que a sociedade tem a inclinação natural de seguir as predisposições que o país tem a oferecer, seja em qualquer lugar do mundo, e isso reflete nas condições de trabalho e desenvolvimento econômico. Diante disso, acreditava que as civilizações precisam largar o interesse do “homem primitivo” para compreender os problemas da nossa era. Em termos de sobrevivência o interesse econômico se apoia em comunidade e não intrinsicamente individual, para que de

fato seja consumida.

É notável a desigualdade social em vários ângulos ocular, que permite o aumento de marginalização tal qual influenciado pela taxa de desemprego (Noronha 2021). O sistema Capitalista teve seu desenvolvimento na primeira revolução francesa a qual intensificou a divisão de classe, dando predominância aos grandes proletários, o que para além disso, nos tempos atuais se desenvolveu uma pirâmide de competitividade.

Assim como o taylorismo e o fordismo transformaram uma nova sociedade, a globalização vem também gerando uma nova sociedade por meio de mudanças nos mercados, nos processos de trabalho, hábitos, ocupação do território e nas relações antrópicas. A globalização surge juntamente com o sistema capitalista, ambas dependentes uma da outra, ganhando força através das mídias e de alguns intelectuais. Esse espaço em que a globalização ganhou, deu lugar a dominação hegemônica, tendo sua principal marca a exclusão social (Maricato, 2008).

O impacto que a globalização tem sobre o mundo desenvolvido reflete nas cidades periféricas e até mesmo em países subdesenvolvidos ou até mais naqueles que não se encaixa em nenhum deles. Tal comportamento aprofunda historicamente e tradicionalmente na sociedade a desigualdade que permeia nas variadas camadas. A construção hegemônica da globalização compelido ao sistema capitalista trabalham com a força do atraso de uma região ou mais em relações baseadas em corrupção ou influência nas políticas como em ditaduras.

A cidade pensada como um direito de todos na verdade é para não torna- la separatistas para as pessoas, nas relações pessoais, no consumo, no estilo de vida e também nos valores éticos. Harvey (2014) acreditava que deve haver uma reivindicação em que pudesse configurar os novos modos de produção urbana, de modo que as cidades sejam feitas e refeitas de acordo com a necessidade de cada um, e não apenas gerar em um lucro acumulados concentrado apenas na mão de uma pessoa.

No que tange a relação da sociedade com a rede urbana, os movimentos não se da apenas com a obrigatoriedade, mas a compreensão de que deve haver uma colaboração de mão dupla onde o meio não seja apenas um espaço que condiciona as condições e as possibilidades. “Assim, se não se pode falar de luta socialista sem inseri-la nas lutas da cidade, não se pode também falar de lutas da cidade, se elas querem efetivamente alterar o que tem produzido os problemas pelos quais se

batem, sem inseri-las em uma luta socialista de maior escopo" (Santana e Peres, 2013, p.167).

O desenvolvimento econômico é crucial para a rede urbana que parte para o funcionamento ideal de controle a massa populacional, que precisa de condições básicas como empregos, lazer, saúde, educação e afins. Neste sentido, é inimaginável pensar em uma cidade utópica em que as condições sejam favoráveis para todo mundo, mas é necessário haver uma política que trabalhe para todos igualmente e não apenas para um grupo pequeno. (Santana e Peres, 2013)

O planejamento urbano que visa o desenvolvimento econômico, possui certa dificuldade em lidar com os avanços da relação capitalista, que para países subdesenvolvidos sofrem maior impacto com a exclusão destinada por outros desenvolvidos. A pós-Segunda Guerra Mundial o avanço do capitalismo ficou sobre a égide notório do centro especialmente pelos Estados Unidos preocupados em se tornar uma grande potência se destacando-se na frente de outros países como a China e a antiga União Soviética (Natal, 2006).

Dada a visão do crescimento e abrindo espaços para as reflexões, o país como o Brasil se situa em uma relação que leva a perda da visão dos processos microssociais em vista do desenvolvimento econômico. Diante disso, acreditar de que poderia haver uma valorização da micropolítica permitiria que pudesse existir soluções locais levando municípios brasileiros a ter grandes soluções e independentes para problemas intrinsicamente perdurado na construção social (Natal, 2006).

O processo de aceleração urbana no Brasil, em seus estágios iniciais, foi marcado por uma concentração crescente das atividades econômicas e populacionais em um número restrito de cidades, que passaram a experimentar um crescimento desordenado. Essas cidades, posteriormente transformadas em metrópoles, tornaram-se os principais espaços de expressão das novas formas de produção e consumo, moldadas pelos padrões econômicos e culturais emergentes.

Esse fenômeno está intrinsecamente ligado ao avanço da modernização e à intensificação da urbanização, que atribuíram às metrópoles um papel central na organização econômica e territorial do país. Assim, essas metrópoles consolidaram-se como centros de articulação macroeconômica e de distribuição de recursos, reforçando seu protagonismo no sistema urbano brasileiro (PEQUENO E ELIAS, 2007).

De acordo com Barbosa e Sousa (2022), em um intervalo relativamente curto, a população mundial passou a ser majoritariamente urbana, resultado de um processo impulsionado pela Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra no século XVIII e posteriormente difundida para países como Alemanha e França, até alcançar proporções globais.

Analisando de forma crítica, esse fenômeno desencadeou uma série de problemas sociais relacionados à habitação, desemprego, falta de infraestrutura nos núcleos urbanos e segurança pública, entre outros desafios. Tais questões evidenciam a necessidade de uma organização socioespacial que priorize o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população (BARBOSA e SOUSA, 2022, *apud* KLINTOWITZ, 2013).

No Brasil, esse cenário não é diferente, pois o processo de urbanização foi moldado por dinâmicas históricas, econômicas e humanas que refletem as especificidades do contexto nacional.

A partir da década de 1980, as políticas urbanas passaram a incorporar questões além da moradia, ampliando a pauta de discussões sobre o espaço urbano. No entanto, foi somente com a promulgação da Constituição de 1988 que essas questões ganharam uma nova dinâmica, impulsionadas pela redemocratização do país. A Assembleia Nacional Constituinte proporcionou um ambiente fértil para intensos debates políticos, nos quais a participação popular foi de grande relevância, refletindo a busca por um modelo de cidade mais inclusivo e democrático (BARBOSA E SOUSA, 2022, *apud* KLINTOWITZ, 2013).

Foi a partir da Constituição Federal de 1988 que a política urbana passou a ser tratada em âmbito constitucional, evidenciando a urgência de elaborar projetos de desenvolvimento urbano estruturados e alinhados às necessidades da sociedade. O artigo 182 institui a Política de Desenvolvimento Urbano, estabelecendo diretrizes para o planejamento e a expansão das cidades, além de atribuir novas competências aos municípios nesse processo. Nesse contexto, o plano diretor assume papel de destaque, consolidando-se como norma central do microssistema de ordenamento territorial (BRASIL, 1988).

O Plano Diretor de Ordenamento Territorial constitui-se como instrumento obrigatório para os municípios com mais de 20 mil habitantes, conforme previsto no artigo 182, §1º, da Constituição Federal. Com a promulgação do Estatuto da Cidade, em 2001, sua função foi ampliada, passando a abarcar não apenas os aspectos

urbanísticos, mas também dimensões sociais, econômicas e ambientais. Desde então, o plano diretor consolidou-se como ferramenta essencial para a formulação e implementação de políticas públicas, contribuindo para o planejamento e a gestão territorial de maneira integrada e sustentável (BENÍCIO, 2016).

Diante do Programa Cidades Médias (PCM), implementado em 1974, desempenhou um papel crucial na constituição e consolidação da rede urbana brasileira, especialmente no interior dos estados. Alinhado às diretrizes do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), o programa visava criar pólos regionais por meio de uma estratégia integrada que combinava a ampliação da malha viária com o repasse de recursos financeiros para as administrações municipais. Esses recursos foram direcionados para investimentos essenciais, como construção de obras (pontes e viadutos), implantação de equipamentos públicos e financiamento de núcleos habitacionais.

O principal objetivo do PCM era transformar determinadas cidades em polos atrativos para investimentos industriais privados, estimulando o desenvolvimento regional e contribuindo para a redução das disparidades territoriais (CAMARGO, 2021). Nessa mesma perspectiva, Dantas e Clementino (2014) analisam o PND, programa voltado para o fortalecimento da indústria de insumos básicos e de bens de capital, o qual buscava inserir as populações no mercado de trabalho e promover a diversificação econômica em algumas cidades polo.

A partir da década de 1950, o intenso crescimento demográfico das metrópoles brasileiras, impulsionado pela migração em massa de populações rurais oriundas de diferentes regiões do país, evidenciou a necessidade de reavaliar o papel das cidades médias no processo de desenvolvimento urbano nacional. Nesse contexto, essas cidades passaram a ser consideradas uma alternativa estratégica para absorver parte dos fluxos migratórios que, de outra forma, se concentrariam nas grandes metrópoles (AMORIM FILHO; SERRA, 2001). Em consonância com essa perspectiva, Dantas e Clementino (2013) argumentam que as cidades médias contribuem para a promoção de um desenvolvimento mais equilibrado, especialmente no que se refere à dimensão populacional, a qual varia de acordo com as particularidades de cada país.

Além do mais, as transformações nas redes urbanas evidenciam mudanças significativas na organização e evolução dos centros urbanos, especialmente a partir da década de 1970. Nesse período, o avanço da industrialização brasileira tornou

indispensável a expansão das infraestruturas de transporte e energia para sustentar o crescimento do parque industrial nacional. Além disso, a rede de localidades centrais emergiu como uma estrutura territorial essencial, refletindo os processos de reprodução das dinâmicas sociais e econômicas destacadas por (CONTE, 2014).

Somente a partir da década de 1990, os estudos sobre redes urbanas começaram avançar, acompanhando as transformações impulsionadas pelas relações capitalistas. Nesse contexto, a expansão territorial passou a demandar uma reconfiguração da divisão territorial do trabalho. Centros urbanos começaram a crescer, ganhar ou perder posições e funções, e estabelecer articulações variadas com outros centros. Esse processo revelou a complexidade e a dinamicidade das redes urbanas, reforçando a necessidade de compreender sua estrutura enquanto elemento integrador das relações econômicas e sociais. (CONTE,2014).

As transformações nas redes urbanas demonstram que o crescimento e a reestruturação dos centros urbanos não se dão de forma isolada, mas decorrem de articulações complexas entre diferentes escalas territoriais. Ao analisar os dados do IBGE de 2007, Dantas e Clementino (2014) ressaltam os elementos utilizados para a hierarquização dos centros de gestão territorial, evidenciando a influência das novas tecnologias e das mudanças nas redes técnicas nesse processo.

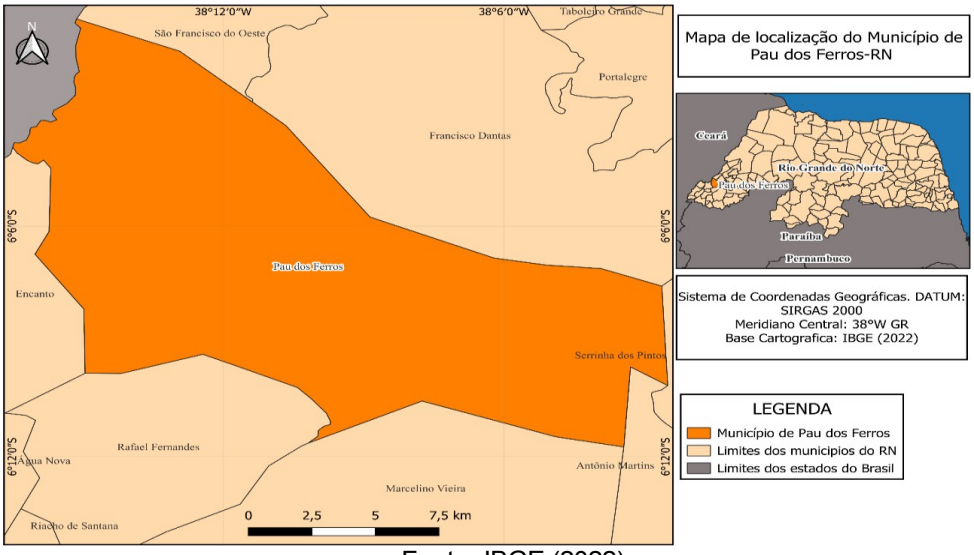
Contudo, tais mudanças nem sempre se refletem em transformações significativas no território físico. Os autores destacam que, na rede urbana nordestina, os centros existentes, embora em número reduzido, exercem forte polarização sobre suas respectivas áreas de influência. Essa constatação indica que a escassez de centros urbanos tende a ampliar tanto a abrangência quanto a intensidade de sua influência regional.

4 PAU DOS FERROS: AUTONOMIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL

Autonomia de cidades pequenas e grandes portes se dá pela presença de atividades econômicas a qual eleva o condicionamento e potencialidade de crescimento de renda. Para além disso, investimentos em políticas sociais, em infraestrutura básica e setores públicos eleva o crescimento populacional do fluxo migratório e a taxa de urbanização. Diante disso, o efeito de polarização induzindo o fluxo em favor do centro, tende a se desenvolver os setores econômicos (Boanerges, 2023)

A exemplo disso, a cidade de Pau dos ferros, localizada no interior do estado do Rio Grande do Norte, tendo sido emancipado da cidade de Portalegre no século XIX. Com uma área territorial de aproximadamente 259,959 km², Pau dos Ferros é considerado um importante centro urbano da região. Conforme o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população local é estimada em cerca de 31.975 habitantes. A cidade faz divisa com diversos municípios, entre eles São Francisco do Oeste, Francisco Dantas, Rafael Fernandes, Marcelino Vieira, Serrinha dos Pintos, Antônio Martins, Encanto e Ereré, o que evidencia seu papel estratégico na articulação regional e no desenvolvimento local, conforme apresentado no mapa 1.

Mapa 1 – Localização do município de Pau dos Ferros – RN



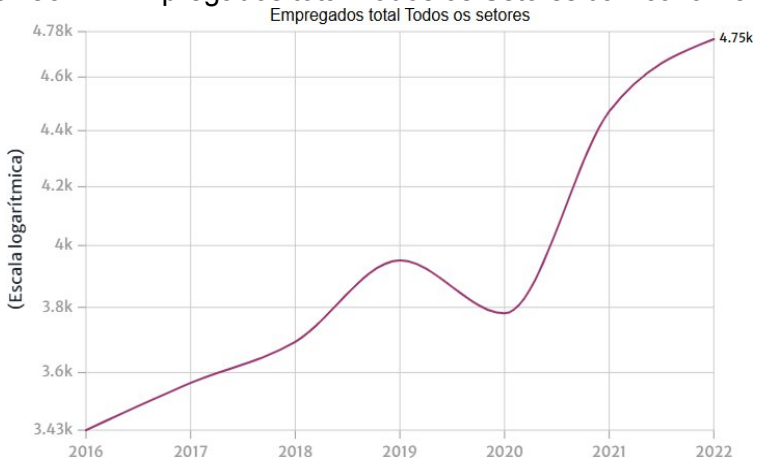
Fonte: IBGE (2022)
Organização: Elaborado pelos autores, 2024.

Pau dos ferros tem alcançado representatividade na rede urbana por conta do seu posicionamento geográfico, salienta Bezerra (2016, p. 110) que outros elementos contribuem para o desenvolvimento, como “os níveis de centralidade dos poderes executivo e judiciário a níveis estadual e federal, e o papel do setor empresarial e da presença de equipamentos e serviços nos centros urbanos [...]” o que para o autor acredita-se que para o fenômeno acontecer assim é por investimentos em setores privados.

De acordo com a mpe Brasil, os setores econômicos que mais se destacaram em 2022 foi o comércio varejista, a administração pública e o comercio por atacado. Diante disso, pode ser observado no gráfico abaixo as tendencias de empregados

em todos os setores, que é agricultura, indústria, comercio, serviços e administração pública, elevando assim o número de pessoas empregadas.

Gráfico 1 – Empregados total Todos os Setores da Economia



Fonte: Observatório Data MPE Brasil (2022).

De acordo com os indicadores, o número apresentado no gráfico é de empregados cadastrados na cidade de Pau dos ferros em 2022 de acordo com o último censo do IBGE, a qual foi 4,747, representando uma variação de 6.2% em relação ao ano anterior. Atingindo um número razoável de pessoas em diversificados setores.

Um dos pontos que favorece a atividade econômica de Pau dos Ferros é o grande fluxo de pessoas em direção à IES (Instituição de Ensino Superior), pois segundo Souza (2022), apesar das universidades não ser classificada como um dos pontos de desenvolvimento regional mais efetivo, a ampliação de acesso a essas redes foram fundamentais para diminuição de desigualdades sociais.

A cidade intraurbana como Pau dos Ferros possui muitos aspectos de desenvolvimento urbano quando comparada a cidades de médio porte, como hospitais, agências bancárias, escritórios de advocacia e contabilidade, além de uma variedade de repartições públicas, o que torna o município a ser cada vez mais atrativo para a sociedade. Diante disso, essa busca se ampliou por conta do setor educacional que foi atraindo alunos e professores de várias localidade e regiões, fazendo com que a cidade crescesse ainda mais suas demandas com fluxos populacionais de forma permanente e temporária (Pessoa e Gomes, s.d.).

Assim, a mobilidade pendular cresceu em função do fluxo de pessoas para o trabalho e estudo, o que de acordo com Dantas; Clementino e França (2015), observa-se o surgimento de um novo tipo de cidade no interior da rede urbana

nordestino, impulsionado pela interiorização dos serviços públicos. Esse fenômeno tem atraído investimentos privados para essas áreas, contribuindo para a dinamização da economia local e ampliando suas áreas de influência.

No entanto, é importante ressaltar que tal desenvolvimento econômico impulsionou a expansão da malha urbana de Pau dos Ferros no sentido das regiões periféricas. Esse crescimento, aliado ao baixo poder aquisitivo da população, ocasionou a supervalorização de ambientes privilegiados. Além disso, evidencia a desarticulação com as políticas que promove o ordenamento territorial (Silva, *et al*, 2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostra que a análise da rede urbana e da luta pelo direito à cidade, evidencia como a dinâmica capitalista influencia a organização territorial, acentuando desigualdades socioeconômicas e impactando diretamente a qualidade de vida da população. O avanço da globalização e a intensificação da urbanização reforçam a necessidade de planejamento urbano eficiente, capaz de mitigar os efeitos da marginalização social e promover o acesso equitativo a serviços essenciais.

O estudo também destaca o papel das cidades médias no desenvolvimento econômico e na descentralização do crescimento urbano, apontando para a necessidade de políticas públicas voltadas para a valorização dessas localidades. O caso de Pau dos Ferros/RN exemplifica como o fortalecimento de atividades econômicas, aliado a investimentos em infraestrutura e políticas sociais, pode contribuir para a autonomia e o crescimento regional, reduzindo a dependência de grandes centros urbanos.

Dessa forma, reforça-se a importância de uma abordagem integrada no planejamento urbano, que considere tanto os desafios impostos pelo sistema capitalista quanto as potencialidades locais. A implementação de políticas inclusivas, que priorizem o bem-estar coletivo e o equilíbrio territorial, é fundamental para garantir que o direito à cidade seja uma realidade para todos, promovendo um desenvolvimento urbano mais justo e sustentável.

REFERÊNCIAS

AMORIM FILHO, O.; SERRA, R. V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA Rodrigo Valente. (orgs.). **Cidades Médias Brasileiras**. Rio de Janeiro, 2001.

BARBOSA, S. F. P.; SOUZA, M. L. M. de. Plano diretor participativo e políticas de ordenamento territorial em pequenos municípios no semiárido potiguar. **Revista Rede-Ter**, n. 2, 2022.

BARRETO FILHO, B. de F. Pau dos Ferros/RN no contexto regional: um panorama. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 157–185, maio/ago. 2023.

BENÍCIO, H. A. da C. A dinâmica relação entre autonomia e interdependência dos entes federados em matéria de ordenamento territorial urbano: a validade da regulação municipal de loteamentos fechados e de condomínios urbanísticos. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 43, e98, 2021.

BEZERRA, J. A. **A cidade e região de Pau dos Ferros:** por uma geografia da distância em uma rede urbana interiorizada. 2016. 430 f. Tese (Doutorado em 2016) - Universidade Estadual do Ceará, , 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Brasília, DF, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 11 fev. 2025.

CAMARGO, C.M. ; CAMARGO, M. S. . Estudo comparativo de cidades pequenas e médias da Região Administrativa Central do Estado de São Paulo: processos de crescimento periférico recentes e seus desdobramentos territoriais. In: 27o. **Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP**, 2019, São Carlos, 2019.

CONTE, C. H. Rede urbana: uma breve abordagem teórica. **Geografia em Atos** (Online)**,** v. 1, n. 14, 2014.

DANTAS, J. R. de Q.; CLEMENTINO, M. do L. M. Desenvolvimento e urbanização: a rede urbana potiguar sob a ótica dos REGICs. **Revista Geotemas**, v. 4, n. 1, p. 71–82, 2014.

DANTAS, J. R. de Q.; CLEMENTINO, M. do L. M. O papel das cidades (inter)médias para o desenvolvimento regional: um estudo a partir dos centros subregionais (Pau dos Ferros- RN, Cajazeiras-PB e Sousa-PB). **Geo UERJ**, v. 1, n. 24, p. 228–255, 2013.

DANTAS, J. R. de Q.; CLEMENTINO, M. do L. M.; FRANÇA, R. S. de. A cidade média interiorizada: Pau dos Ferros no desenvolvimento regional. **Tecnologia e**

Sociedade, v. 11, n. 23, p. 129–148, jul./dez. 2015.

DE PAULA DIAS, L. Políticas públicas de ordenamento e planejamento territorial pela perspectiva do direito urbanístico: o caso de Pau dos Ferros/rn. **Anais ERESPP**... Campina Grande: Realize Editora, 2017.

ELIAS, D.; PEQUENO, R. Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 9, n. 1, p. 25–39, 2007.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005. (Coleção Geografia e Adjacências).

HARVEY, D. **Cidades rebeldes:** do direito à cidade à revolução urbana. Tradução de Jeferson Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

MARICATO, E. Globalização e política urbana na periferia do capitalismo. **Territorios**, n. 18–19, p. 183–205, jan./dez. 2008.

NATAL, J. Revisitando o tema desenvolvimento econômico nacional: os economistas liberais e planejadores urbanos progressistas em questão. **Revista de Políticas Públicas**, v. 10, n. 1, p. 39–65, jan./jun. 2006.

NORONHA, M. N. F.; SOUZA, M. L. M. de. Desigualdade social presente a cada século, e as nuances cordialistas mostrando o seu poder de força de fala. In: SOUZA, Maria Losângela Martins de (Org.). **O cordel, o repente e a cultura nordestina**. Pau dos Ferros: Rede-Ter, 2021. v. 1, p. 156–161.

PESSOA, C. V. G.; GOMES, H. P. R. **Pau dos Ferros/RN:** uma cidade pequena com características de cidade média. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2016/TRABALHO_EV064_MD1_SA9_ID1390_24082016203310.pdf. Acesso em: 15 fev. 2025.

POLANYI, K. **A grande transformação:** as origens de nossa época. Tradução de Fanny Wrabel. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SANTANA, M. A.; PERES, I. Capitalismo, cidade e política na perspectiva de David Harvey. **Sociologia & Antropologia**, v. 3, n. 5, p. 257– 275, jan./jun. 2013. Disponível em:https://www.scielo.br/j/sant/a/HhVSKNkrBFFcc6w6vsCzJ3D/. Acesso em: 7 fev. 2025.

SEBRAE. **Perfil econômico de Pau dos Ferros-RN**. Disponível em: https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/pau-dos-ferros. Acesso em: 26 jan. 2025.

SILVA, M. M. N. da et al. A manutenção das APP's urbanas e o ordenamento territorial: apontamentos sobre Pau dos Ferros/RN. **Revista Baru**, Goiânia, v. 5, n. 2, p. 284–296, jul./dez. 2019.

SOUZA, R. C. de. A expansão e a interiorização do ensino superior no Brasil e o desenvolvimento regional: o caso de Pau dos Ferros-RN. In: MACEDO, Fernando Cezar de; MONTEIRO NETO, Aristides; VIEIRA, Danilo Jorge (Orgs.). **Universidade e território:** ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI. Brasília: Ipea, 2022.

ECONOMIA DO MARANHÃO: UM RETRATO DO SEU COMÉRCIO INTERNACIONAL ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2023

Artur Cezar Rocha de Souza[1]
Gizelly Nunes da Silva[2]
Jefferson Ferreira de Oliveira[3]

Resumo

A historiografia do Maranhão confunde-se com a do Brasil. Surge com a implantação das capitanias hereditárias em 1534. Na economia tem a predominância do setor primário. O estado apresenta as características agrárias e agrícolas implantadas desde a sua fundação. Ainda, recentemente, figure entre os entes federativos mais pobres da república. Nosso objetivo foi apresentar o retrato da economia maranhense, por meio dos produtos que exporta e importa, evidenciando sua balança comercial entre os anos de 2018 a 2023. A metodologia utilizada foi de um levantamento bibliográfico e documental, com o caráter descritivo em uma abordagem quantitativa, que em conjunto com as equações matemáticas encontramos os valores e porcentagens dos índices de grau de abertura comercial, participação nas exportações, vantagem comparativa revelada e posição de mercado para expor a trajetória da economia maranhense. Como resultado, observamos que o estado sempre ofertou ao mercado internacional, bens do gênero primário, primeiro o algodão, depois a alumina calcinada, e ultimamente a soja. Ao passar dos anos o Maranhão encontra-se cada vez mais dependente da elasticidade que o mercado externo apresenta com a demanda dos bens primários da economia.

Palavras-Chave: Balança comercial do Maranhão; Grau de abertura comercial; Vantagem comparativa.

1 INTRODUÇÃO

O Maranhão aparece no cenário econômico no século XVII, Brasil colônia de Portugal, e o contexto da economia mundial era o mercantilismo[4], prática econômica onde as colônias eram subservientes de suas metrópoles, oferecendo os bens que gerassem riqueza. Essa conjuntura econômica veio com a inserção do estado ao mercado internacional, ligada aos monopólios implantados pela coroa portuguesa, desde a expulsão dos franceses em 1615 até o período denominado de *boom* do algodão, nos últimos 25 anos do século XVIII. O que gerou, como resultado, uma acumulação de capital, que veio a financiar a indústria nos finais do século XIX e

[1] Discente do 10º período do curso de Economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte do Campus Avançado de Pau dos Ferros (CAPF-UERN). arturrocha@alu.uer.br
[2] Discente do 10º período do curso de Economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte do Campus Avançado de Pau dos Ferros (CAPF-UERN). jeffersonoliveira@alu.uern.br
[3] Discente do 10º período do curso de Economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte do Campus Avançado de Pau dos Ferros (CAPF-UERN). gizellynunes@alu.uern.br
[4] Conjunto de práticas econômicas exercidas pelas nações europeias entre os séculos XV e XVIII. Suas características são: intervenção do Estado na economia; metalismo; balança comercial favorável. A origem se deu na transição do feudalismo para o capitalismo.

alavancar seu processo de urbanização em suas principais cidades, até então, São Luiz (capital), Caxias e Codó (Pereira Filho, 2015).

A economia maranhense tem seu processamento ligado à expansão ultramarina, oriunda dos países europeus, desenvolvida entre os séculos XV a XVIII. Episódio que vem aglutinado com a acumulação de capital pela burguesia mercantil, onde aprofunda o modo de produção capitalista do estado. E no último quartel do século XVIII, ocorreu um exponencial aumento da demanda externa por algodão, bem primário que o introduziu à nova divisão internacional do trabalho no Maranhão (Pereira Filho, 2015).

Realizando uma digressão pela história do Maranhão, observamos que este surge como unidade política e geográfica no ano de 1534, quando a metrópole fragmenta o território brasileiro, da época, em 15 lotes de terras, as capitanias hereditárias[5]. De 1621 a 1652, a coroa portuguesa fragmenta o território brasileiro em dois, e o que compreende a porção norte da colônia é denominado de Estado do Maranhão. É somente em 1920, que o Maranhão alcança a sua atual conformação territorial. E todas essas alterações foram determinadas por fatores econômicos (Ferreira, 2008 *apud* Pereira Filho, 2015).

Passam-se às décadas e no final do século XIX, o capital que tinha sido amontoado nas mãos da burguesia mercantil, é desviado na inversão da indústria maranhense, acontecimento que ficou descrito por diversos estudiosos como “a loucura industrial” (Pereira Filho, 2015). Mas segundo as palavras de Viveiros (1954 *apud* Pereira Filho, 2015), a importância que tinha sido instalada, com o aprimoramento do parque industrial formado na virada do século XIX para o século XX, não fez com que o estado despontasse como um ente federativo de economia industrial. E isso é apontado pelos seguintes fatores: a incapacidade de articulação econômica do governo; sistema de tributação elevada; mão-de-obra desqualificada, com pouca capacidade de trabalhar em setores dinâmicos; incapacidade de gestão, visão e preparo da burguesia local, dentre outros embaraços.

Entre os fins do século XVII e as duas primeiras décadas do século seguinte, o Maranhão despontava como a economia nacional de maior dinamismo. Nesse intervalo a produção estava tracejada nos produtos primários. Entre 1920 e 1970 foi

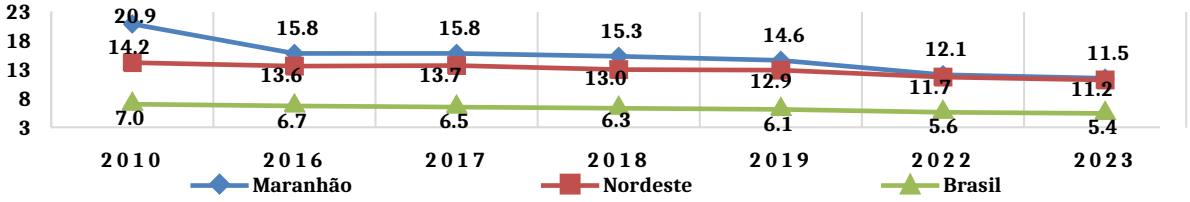
[5] Foi a primeira medida real de colonização tomada pelos portugueses em relação ao Brasil. Dividida em 15 faixas de terra, com a administração entregue aos donatários. Existiram no Brasil do século XVI ao século XVIII.

o babaçu que gerou as maiores divisas ao estado. A partir de 1980 surge a predominância da produção de soja em conjunto com a do álcool anidro e hidratado. O dinamismo da sua economia é completado com os investimentos públicos e privados, que implantaram os empreendimentos da Base de Lançamentos de Satélites de Alcântara, as instalações da Alumar e da Vale do Rio Doce, frutos dos lançamentos da ditadura militar, do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), no governo do General Ernesto Geisel (1974-1979). Mesmo assim, sua economia permaneceu sem alterações do final do século XX até o início do século XXI (Pereira Filho, 2015).

> [...] na primeira década do século XXI, cerca de 70% do seu PIB vem dos três setores dinâmicos [...] (ferro, alumínio e soja). [Tendo] a necessidade (e possibilidade) de crescimento de outros setores, tais como o turismo, a cadeia produtiva da pesca, a agricultura, pecuária e agroindústria, a bioenergia e a inovação tecnológica, além de uma possível diversificação da atividade industrial. [Pois] já concorrem fatores logísticos como a maior proximidade da Europa e dos EUA, uma malha ferroviária significativa, um porto em processo de modernização e boa oferta de energia. [...] tudo isso é necessário [por meio de] investimento público em educação, em pesquisa e desenvolvimento e em mais infraestrutura (Pereira Filho, 2015, n.p.).

Afinal, quando observamos as principais variáveis que são necessárias para a modificação estrutural de uma economia, a questão de uma população qualificada foi um entrave no passado, e ainda contribui para que o estado não tenha bons resultados, pois a taxa de analfabetismo, que se encontra em redução com o passar dos anos, em 2010, segundo os dados do IBGE (2010), encontrava-se em 20,9%, 13 anos depois, 2023, essa taxa reduz em 9,4 p.p., apresentado em 11,5% (Gráfico 1). E tudo isso explica por que ainda em pleno século XXI o Maranhão encontra-se em um atraso social e econômico (Pereira Filho, 2015).

Gráfico 01 – Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais



Fonte: <https://dataimesc.imesc.ma.gov.br/series/434/show>; <https://isaiasrocha.com.br/destaque/maranhao-tem-a-4a-maior-taxa-de-analfabetismo-do-pais-diz-ibge-confira-o-ranking/>

Organização: OLIVEIRA (2024)

O objetivo foi de apresentar um retrato da economia maranhense entre os anos de 2018 a 2023, aferindo a sua exportação, importação e o Produto Interno Bruto

(PIB), com a necessidade de verificarmos se a economia do Maranhão apresenta índices de grau de abertura comercial; de participação nas exportações; se tem alguma vantagem comparativa revelada. No último índice, analisamos as exportações maranhenses frente às exportações brasileiras e sua posição no mercado nacional. Para conseguirmos encontrar esses valores e porcentagens utilizamos equações matemáticas, presentes no desenvolvimento do texto, e descrever como a economia maranhense vem se comportando no decorrer destes seis anos.

Com isso, realizamos uma abordagem quantitativa para mostrarmos a trajetória da economia maranhense no período. Para chegarmos aos resultados esperados, recorremos a livros, artigos, revistas, uma referência bibliográfica e documental com caráter descritivo com o foco nos estudos do estado do Maranhão, da região Nordeste e do Brasil, principalmente com suas características econômicas. No levantamento dos dados populacionais e econômicos e demais outros, utilizamos da fonte do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA), do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC). Sobre os dados de comercialização dos produtos e determinados países que o Maranhão e o Brasil realizam no comércio internacional, coletamos por intermédio do portal *comexstat.mdic.gov.br*, ligado ao Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio (MDIC), do governo federal. A posse desses dados é de extrema importância ao desenvolvimento deste trabalho, sendo primordial para que possamos encontrar os resultados dos índices descritos.

O presente trabalho apresenta-se fragmentado em quatro seções, além desta introdução. Primeiro, abordamos o Grau de Abertura Comercial (GAC) que a economia maranhense venha a apresentar, sendo que esta é acompanhada de um subtópico, onde apresentamos a participação nas exportações de alguns produtos frente ao total das exportações maranhenses. O segundo segmento está voltado para o levantamento do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), onde averiguamos os principais produtos exportados pelo Maranhão em relação aos mesmos produtos exportados pelo Brasil.

O terceiro refere-se ao Índice de Posição no Mercado (IPM), onde mensuramos o nível de interação comercial que as exportações e importações - exportações líquidas - maranhenses têm frente a exportação nacional. E por fim, nas nossas considerações finais, abordaremos os principais resultados encontrados em nosso desenvolvimento e qual é a perspectiva econômica que os valores descobertos dos

índices nos apontam para o curto, médio e longo prazo ao comportamento da economia do estado do Maranhão.

2 GRAU DE ABERTURA COMERCIAL (GAC)

O Grau de Abertura Comercial (GAC), é um indicador econômico que avalia o nível de integração de uma economia com o comércio internacional. Ele compara as transações comerciais, como exportações e importações, em relação ao total da economia, medido pelo Produto Interno Bruto (PIB). Assim, quanto maior o grau de abertura comercial de um estado, maior será a contribuição do comércio exterior para sua economia.

Para calcular o grau de abertura comercial, utilizamos uma fórmula matemática constituída dos seguintes elementos,

$$\text{GAC} = \frac{\Sigma X + \Sigma M}{PIB} * 100 \qquad \textbf{01}$$

onde, GAC representa o indicador de integração comercial com o mercado internacional em um período específico; ΣX, somatória das exportações realizadas pelo estado, região ou país; ΣM, somatória das importações no mesmo intervalo; PIB, o valor total da economia local; e multiplicamos por 100, para o resultado ser em pontos percentuais (p.p.). A partir destes, obtidos pela aplicação da fórmula, é possível interpretar o grau de abertura comercial. Um GAC elevado indica forte integração ao comércio internacional e maior dependência externa, enquanto um GAC baixo reflete menor interação com o mercado externo e menor vulnerabilidade às oscilações internacionais.

A economia maranhense apresentou números expressivos nas suas exportações e importações. Houve uma média de 2130 produtos exportados e uma média de 1785 bens importados, gerando bilhões de dólares em valores FOB. Dentre esse período existiu dois anos com déficit, sendo os de 2019 e 2022, o primeiro não chegou à centena de milhões de dólares, mas o segundo déficit chegou a US$ 1,73 bilhões (Tabela 01). Em somatório, esse período de 6 anos, a balança comercial do Maranhão chegou a um superavit de US$ 2,14 bilhões em valores FOB.

Tabela 01 – Balança Comercial, PIB e GAC do Maranhão período de 2018 - 2023 (bilhões US$ FOB)

Descrição	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Exportação	3,83	3,58	3,36	4,41	5,77	5,47
Importação	3,10	3,60	1,98	4,20	7,50	3,90
Balança Comercial	0,73	(-) 0,02	1,38	0,21	(-) 1,73	1,57
PIB	**16,17**	**16,03**	**17,60**	**20,50**	**23,02**	**24,30**
GAC	**42,86**	**44,79**	**30,34**	**42,00**	**57,65**	**38,56**

Fonte: https://comexstat.mdic.gov.br/
Organização: SOUZA (2024)

Na leitura da Tabela 01, no ano de 2018 o Grau de Abertura Comercial (GAC) chega a 42,86% mostrando que o Maranhão se encontrava com sua economia mais fechada ao mercado externo, com relação ao mercado interno. Esse fechamento ao mercado internacional foi mais intensa no ano de 2020, pois sua GAC chegou a 30,34%, muito atrelada às importações que foi de US$ 1,98 bilhões. Nesse ano o mundo passou por uma crise de saúde e pelo alastramento da doença, Covid-19, foi decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a situação de pandemia e como medida urgente para frear a expansão do vírus e reduzir o número de mortes foi adotado, por diversos países, *lockdown*, o fechamento e restrição da movimentação de pessoas e produtos. E esse pode ser considerado um dos fatores para esse fechamento do mercado maranhense ao comércio exterior.

Já 2022 foi único ano em que a economia maranhense se apresentou mais aberta ao mercado internacional do que o mercado nacional no período analisado. Neste ano o GAC chegou a 57,65%, período que houve a maior arrecadação com as exportações, chegando US$ 5,77 bilhões e ocorrendo um pico nas importações US$ 7,50 bilhões. Nesse ano o mundo estava saindo da pandemia, pois com a vacinação em massa, não era necessário somente o confinamento e as atividades econômicas estavam voltando para o pleno emprego. Nos demais anos o GAC do Maranhão chegou a 44,79% em 2019, 42% em 2021 e 38,56% em 2023 e como média o GAC chega a 42,70% onde temos como conclusão de que no período o Maranhão apresentava um comércio internacional fechado frente ao nacional.

2.1 Participação nas Exportações

A relação entre as exportações de um setor específico e as exportações totais é evidenciada comparando os dados de exportação dos principais setores econômicos de um país, estado ou região com o total exportado. Essa análise permite identificar a contribuição de cada setor para as exportações totais em um determinado período.

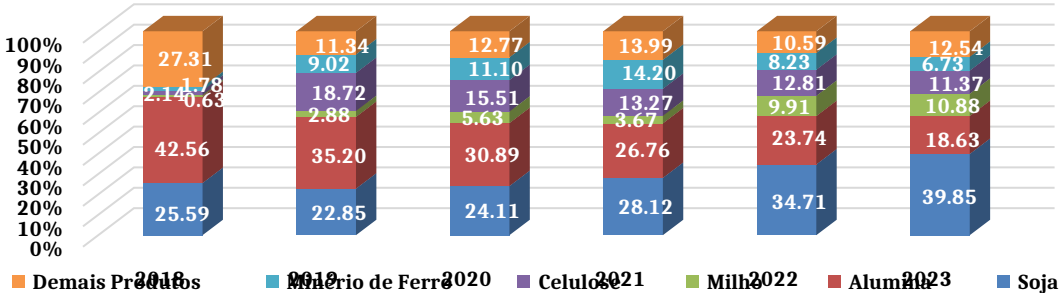
Para calcular a participação de cada setor nas exportações totais, utiliza-se uma fórmula matemática composta por,

$$ES = \frac{\Sigma Xi}{X} * 100 \qquad \textbf{02}$$

onde, ES, representa a participação setorial; ΣXi, é o valor das exportações do setor em questão; X, total exportado; e multiplicamos por 100, para que o resultado seja em p.p. O resultado indica o percentual de contribuição do setor nas exportações globais da área comprovada.

Com uma média de 2130 produtos exportados pelo Maranhão, no período analisado, escolhemos os cinco mais ofertados pelo comércio maranhense ao mercado internacional. Estes foram o minério de ferro, celulose, milho, alumina e soja. Podemos observar que todos não são bens finais, mas matérias primas. Mediante a Equação 02 coletamos os valores exportados de cada produto, citado, e a somatória dos demais produtos, que sendo confrontado com o total desta variável, encontramos um resultado onde multiplicamos por 100 e aferimos os p.p.

Gráfico 02 – Exportações do estado do Maranhão de 2018 a 2023 (%)



Fonte: https://comexstat.mdic.gov.br/
Organização: SOUZA (2024)

Descrevendo o comportamento dos bens exportados pelo Maranhão, verificamos que em 2018 o produto mais vendido era a alumina, gerado pela manipulação do hidróxido de alumínio, apresentou 42,56%, liderando, com folga, na geração de divisas aos cofres do Maranhão. Com o passar dos anos assistidos,

verificamos que o peso deste bem reduziu, pois em 2023 chegou a 18,63%, que em valores absolutos essa redução foi de 37,48%. Já a soja apresentou um comportamento oposto, pois em 2018 chegou a 25,59% e final do período, 2023, chegou em 39,85%, que em valores absolutos houve um crescimento de 122,45%. Os demais bens apresentaram variações durante todo o período analisado (Tabela 02).

2.2 Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR)

O termo, vantagem comparativa, foi primeiramente desenvolvida pelo economista inglês David Ricardo (1772-1823)[6], onde explicava que cada nação deveria se especializar em um certo segmento da economia e que por deter esse conhecimento e especialização dominava determinada tecnologia com a finalidade de angariar riquezas nas suas transações de mercado. Nesse intuito utilizaremos uma fórmula matemática (Equação 03) abaixo, para diagnosticarmos qual é a relação de vantagem comparativa que o estado do Maranhão tem nos seus principais bens de exportação, frente ao comércio de exportação do Brasil.

A fórmula é a seguinte,

$$IVCR = \frac{\frac{Xij}{Xi}}{\frac{Xzj}{Xz}} \qquad \textbf{03}$$

onde: X representa as exportações; j, o produto analisado; i, o produtor do bem analisado; z, é a zona de referência que está inserido o produtor do bem. X_{ij}, o valor das exportações que o produtor i realiza do produto j; X_i, o valor total das exportações do produtor i; X_{zj}, o valor das exportações que a zona de referência z realiza do produto j; e X_z, o valor total das exportações realizadas pela zona de referência z.

Através dos dados levantados por meio do portal *comexstat.mdic.gov.br*, aferimos que o Maranhão exporta, em média, 2.130 produtos para uma média de 76 países, arrecadando valores médios aproximados de US$ 4,40 bilhões dentre os anos

[6] Foi um aristocrata inglês que se tornou a figura principal na promoção do maior desenvolvimento das ideias da escola clássica. Desenvolveu as teorias da renda da terra e a dos rendimentos decrescentes. Suas questões teóricas tiveram uma influência sobre os problemas práticos de sua época e das posteriores.

analisados. Assim, filtramos somente os países que estão na lista dos 5 maiores compradores, em valores FOB, no intervalo que determinamos nossa pesquisa, e esta sequência foi: China, Canadá e Estados Unidos, que aparecem em todo os anos pesquisados (2018 a 2023); Espanha, que está na lista dos 5 mais de 2019 até 2023; Coreia do Sul (2021 a 2023); Holanda, aparece somente em 2020; Argentina (2018 e 2019); e Noruega, que surge, unicamente, em 2018.

Quando aferimos o principal produto que os países acima demandam do Maranhão, temos como resultado 4 bens, que são: soja, mesmo triturada, exceto para semeadura[7], demandada pela China e Espanha, e mais 32 países; alumina calcinada[8], comprada pelo Canadá, Argentina e Noruega, e mais 13 países; pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução, semibranqueadas ou branqueadas, de não coníferas[9], adquirida pelos Estados Unidos e Holanda, mais 16 países; e minérios de ferro e seus concentrados, exceto as piritas de ferro ustuladas (cinzas de piritas), aglomerados por processo de peletização, de diâmetro superior ou igual a 8mm e inferior ou igual a 18mm[10], que são vendidos à Coreia do Sul e mais 18 países. Com isso, miramos nesses produtos para diagnosticar qual é a variação de importância, referente às vantagens comparativas do Maranhão frente ao Brasil.

Tabela 02 – Valor (bilhões US$ FOB), de exportação por produto e geral do Brasil e Maranhão de 2018 a 2023

Descrição NCM	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Brasil	Maranhão	Brasil	Maranhão	Brasil	Maranhão	Brasil	Maranhão	Brasil	Maranhão	Brasil	Maranhão

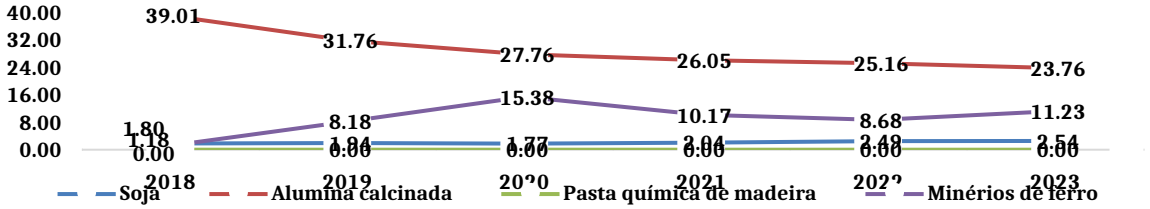
[7] Produto com o código 12019000, segundo a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM).
[8] Produto com o código 28182010, segundo a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM).
[9] Produto com o código 47032900, segundo a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM).
[10] Produto com o código 26011210, segundo a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM).

Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura	33,04	0,984	26,07	0,818	28,56	0,81	38,62	1,24	46,55	2,003	53,23	2,18
Alumina calcinada	2,53	1,63	2,45	1,26	2,31	1,03	2,86	1,17	3,13	1,36	2,64	1,018
Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução, semibranqueadas ou branqueadas, de não coníferas	0,00	0,863	0,00	0,669	0,00	0,521	0,00	0,584	0,00	0,738	0,00	0,622
Minérios de ferro e seus concentrados, exceto as piritas de ferro ustuladas (cinzas de piritas), aglomerados por processo de peletização, de diâmetro superior ou igual a 8mm e inferior ou igual a 18mm	3,50	0,068	2,44	0,323	1,51	0,373	3,92	0,626	3,17	0,475	3,29	0,595
Exportações dos bens citados	**39,07**	**3,55**	**30,96**	**3,07**	**32,38**	**2,73**	**45,40**	**3,62**	**52,85**	**4,58**	**59,16**	**4,42**
EXPORTAÇÃO TOTAL	**231,9**	**3,83**	**221,1**	**3,58**	**209,2**	**3,36**	**280,8**	**4,41**	**334,1**	**5,77**	**339,7**	**5,47**

Fonte: https://comexstat.mdic.gov.br/
Organização: OLIVEIRA (2024)

Observando a Tabela 02, verificamos primeiramente que o produto “pastas químicas de madeira…”, não apresentam valores de exportação no Brasil. Sendo que o estado do Maranhão registra, em seus balanços comerciais, uma média de US$ 666 milhões e exporta para 18 países. Essa foi a única inconsistência de valores que encontramos nas pesquisas, com isso não conseguimos informar a importância desta exportação maranhense frente ao mercado exportador brasileiro, por meio do cálculo da IVCR (Equação 03).

Gráfico 03 – Valor de IVCR das exportações do Maranhão frente a do Brasil de 2018 a 2023



Fonte: https://comexstat.mdic.gov.br/
Organização: OLIVEIRA (2024)

Segundo o IVCR, observamos pelo Gráfico 03 que o produto “alumina calcinada”, faz do Maranhão o principal estado exportador, pois além deste, outros 10 estados nacionais realizam a exportação do bem, sendo expressivo no ano de 2018, onde chegou ao valor de 39,01. Essa importância na exportação do bem ocorre como resultado da implantação de indústria de beneficiamento do alumínio instaladas no estado do Maranhão no período do II PND (Pereira Filho, 2015). Mas como podemos verificar a cada ano o estado vem perdendo essa importância na exportação do produto citado, sendo que em 2023 o valor do IVCR chega a 23,76, uma perda de 39,09%.

Outro produto que destacamos foi o “minérios de ferro…”, que nos valores IVCR, em 2018 obteve um resultado de 1,18, tendo o seu ápice em 2020 quando chegou ao valor de 15,38, um aumento de 1207%. Mas no período pandêmico e pós pandemia da Covid-19 as exportações deste produto apresentam um recuo de 27%, pois em 2023, o valor do índice chegou a 11,23.

Quando assistimos à evolução das exportações, deste bem, diagnosticamos que ocorreu um aumento de 855% na vantagem comparativa. Ele também foi impulsionado no estado do Maranhão após a implantação de indústrias de beneficiamento do minério de ferro na década de 1970, no período do II PND, que em conjunto com as estradas de ferro, instaladas nesta década facilitou o transporte das indústrias recém-inauguradas com o porto de Itaquí, localizado nas intermediações da capital do estado, São Luís (Pereira Filho, 2015).

Por fim, analisaremos a soja, que é um dos bens que já ganham destaque pelo volume e valores exportados (Tabela 02). Em 2018 apresentou uma exportação de US$ 980 milhões para a balança comercial maranhense e chega em 2023 ao valor de US$ 2,18 bilhões, um crescimento de 122 p.p. Não sendo diferente quando realizamos o cálculo do IVCR, que em 2018 registra o valor de 1,80 e em 2023 alcança o valor de 2,54, um ganho de 41,6%.

Isso podemos aferir que os resultados estão começando a aparecer com a expansão da nova fronteira agrícola, pois a soja, por intermédio, principalmente, dos agroindustriais sulistas, que adentraram ao cerrado brasileiro chegando às terras do MATOPIBA, um acrônimo que compreende os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (Miranda *et al*., 2014; Bolfe *et al*., 2016; Araújo, 2018; Ugeda, 2020).

E essa expansão só foi facilitada por causa dos estudos realizados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que por volta das décadas de 1960, 1970 e 1980, modificaram as sementes de soja, com a finalidade de que os agricultores começassem a explorar as terras do cerrado no plantio desta cultura, que agora começa a ser adaptável ao solo e clima brasileiro (Miranda *et al*., 2014; Araújo, 2018).

Em uma análise geral destes bens pesquisados por meio do cálculo do IVCR do Maranhão, observamos que dentre o período analisado, está ocorrendo uma redução dos valores do IVCR dos produtos minerais (alumina e ferro) coincidentemente da quantidade e do valor arrecadado com as exportações, destes, e ocorrendo um aumento dos valores do IVCR dos produtos agroexportadores (soja)

na ampliação do volume e valor arrecadado aos cofres do estado, com sua exportação. Assim, o Maranhão vem substituindo sua vantagem comparativa, com os produtos analisados, mas ainda permanecendo um estado fornecedor de bens primários, *commodities*, com baixo valor agregado.

2.3 Índice de Posição no Mercado (IPM)

O Índice de Posição de Mercado (IPM) é uma métrica utilizada para avaliar o saldo comercial entre exportações e importações de um mercado, oscilando entre -1 e 1. Valores próximos de 1 (um) indicam superávit comercial, enquanto valores próximos de -1 (menos um) refletem déficits. Sendo 0 (zero) há o equilíbrio nas transações comerciais. O índice mensura o nível de integração comercial entre dois parceiros, indicando a participação líquida (X – M), onde faz sentido trabalhar compreendendo uma região ou um bloco econômico. Iremos analisar os dados do comércio internacional do estado com seus dois principais parceiros comerciais, China, oferta, e Estados Unidos, demanda, entre 2018 e 2023. (Tabela 03).

Tabela 03 – Total das Exportações e Importações do Maranhão com os EUA e China, em bilhões US$ FOB

	ANOS	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CHINA	EXPORTAÇÃO	0,972	0,848	0,871	0,959	1,327	1,822
	IMPORTAÇÃO	0,045	0,048	0,053	0,155	0,239	0,188
EUA	EXPORTAÇÃO	0,730	0,696	0,451	0,471	0,608	0,468
	IMPORTAÇÃO	2,210	2,318	1,262	1,666	3,581	1,556

Fonte: https://comexstat.mdic.gov.br/
Organização: SILVA (2024)

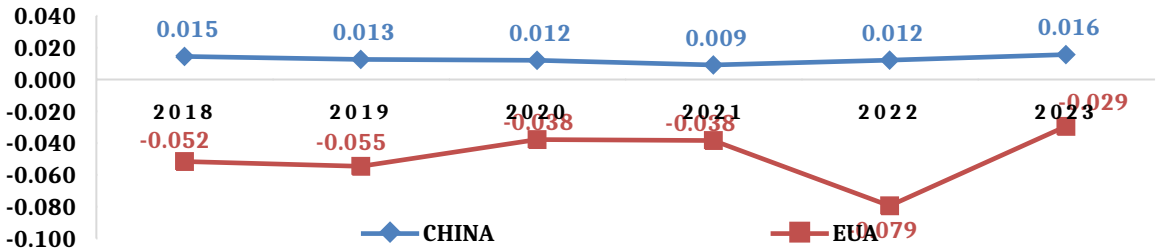
Para que possamos encontrar os valores do IPM, usaremos a equação matemática (Equação 04) abaixo:

$$IPM = \frac{Xij - Mij}{Xiw} \qquad \textbf{04}$$

onde: X representa as exportações; M, as importações; i, o produto ou setor; j, o país, região ou bloco; e w, o mundo. Xij, são as exportações do produto/setor i para o país/região/bloco j; Mij, são as importações do produto/setor i para o país/região/bloco j; Xiw, são as exportações do produto/setor i para o mundo (w).

Com a China, o Maranhão apresentou um IPM, positivo, resultando em superávit na balança comercial. Observa-se uma tendência de crescimento nas extremidades do período, pois em 2018 o índice é de 0,015, caindo para 0,009 em 2021 e elevando novamente em 2023, quando chega a 0,016 (Gráfico 04). Esse comportamento sugere uma intensificação das exportações, de produtos agrícolas e minerais, que compõem a base da pauta exportadora do estado. O aumento estar associado à diversificação de produtos comercializados com a expansão da infraestrutura do Porto de Itaqui, onde facilita o escoamento de mercadorias.

Gráfico 04 – Valores do IPM do Maranhão em comércio com os EUA e China



Fonte: https://comexstat.mdic.gov.br/
Organização: OLIVEIRA (2024)

Com os EUA o cenário foi oposto. O Maranhão registrou um IPM negativo, um saldo comercial desfavorável. Esse resultado indica que o estado importa mais produtos dos EUA do que exporta. O déficit foi mais acentuado em 2022 (- 0,079), devido ao aumento das importações, de bens de capital, combustíveis e produtos químicos. No entanto, em 2023, houve uma leve recuperação do IPM (- 0,029), o que estar relacionado a um aumento nas exportações e uma redução nas importações. (Gráfico 04).

Os dados revelam estímulos comerciais distintos entre os dois parceiros. A relação com a China é marcada por superávits crescentes, consolidando o país asiático como um dos principais destinos das exportações maranhenses. Em contrapartida, a dependência de importações dos EUA ressalta a importância desse mercado como fornecedor de bens essenciais, ao mesmo tempo em que evidencia desafios para equilibrar a balança comercial.

Pelo Gráfico 04 assistimos que o perfil econômico do Maranhão é de um estado exportador competitivo no mercado global, especialmente em relação à China, mas dependente de importações, dos EUA, para atender às necessidades internas. Para equilibrar as relações comerciais, algumas ações estratégicas podem ser implementadas: a diversificação de mercados para exportação, o incentivo à produção

de bens com maior valor agregado e a substituição de importações por produção local. Iniciativas cruciais para consolidar o estado como um *player*. Assim, com políticas assertivas e investimentos em infraestrutura e inovação, o Maranhão tem potencial para ampliar sua competitividade internacional e fortalecer suas relações comerciais.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Maranhão, com toda sua riqueza histórica, hídrica, mineral e de fertilidade do solo, conviveu com uma sequência nefasta de oligarquias políticas no poder, sendo a última por um período de 60 anos, findando brevemente entre 2007 e 2009, quando o governador foi retirado do poder, representando a volta da oligarquia até o ano de 2014. Onde desmanchou diversos órgãos que contribuía para planejar projetos de desenvolvimento econômico do estado, dentre eles o IMESC (Sousa, 2011).

Um fato que comprova a falta de perspectiva de curto e médio prazo, da economia Maranhense, é a sua persistente taxa de analfabetismo de 15 anos ou mais, que mesmo estando em queda nas últimas décadas, ainda se apresenta com dois dígitos (Gráfico 01). Um fato que observamos, é que na virada do século XIX para o XX, o Maranhão apresentava um parque industrial mais pujante que o de São Paulo, mas a sua pequena população qualificada e outras barreiras que apresentamos acima, não fizeram do Maranhão o estado industrial do Brasil.

Assim, o estado viveu um retrocesso social que atingiu o lado econômico provocando a mudança de inversão do setor mineral da economia para o setor do agronegócio, fazendo com que o principal produto da economia maranhense, alumina calcinada, perdesse fôlego e, na segunda década do século XXI, fosse ultrapassada pela soja. Com toda a verificação dos artigos analisados e dos dados colhidos, presenciamos que o Maranhão apresenta enormes desafios para serem enfrentados.

Findando, observamos que o estado do Maranhão, como quase todos os estados do Nordeste, apresenta uma economia pouco diversificada e predominantemente agrária. O parque industrial que estão sobre seus domínios está a cada dia sendo aniquilado pelo processo de desindustrialização “prematura” que ocorre no cotidiano da economia nacional.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. L. S. **Dinâmica espaço-temporal da cultura de soja na região do Matopiba, Brasil** (1990-2015). Brasília, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, 2018, 84p. Dissertação de Mestrado.

BOLFE, E.; VICTÓRIA, D.; CONTINI, E.; BAYMA-SILVA, G.; SPINELLI-ARAÚJO, L; GOMES, D. MATOPIBA em crescimento agrícola: aspectos territoriais e socioeconômicos. **Revista de Política Agrícola**, v. 25, n. 4, p. 38-62. 2016.

BRUE, S. L. A Escola Clássica - David Ricardo. *In*: BRUE, Stanley L. **História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Thomson Learning, 2006. p. 100-121.

HIGA, C. C. Mercantilismo. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/historiag/mercantilismo.htm>. Acesso em: 03 dez. 2024.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio (2024). Disponível em: <https://comexstat.mdic.gov.br/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

MIRANDA, E. E. de; MAGALHÃES, L. A.; CARVALHO, C. A. de. **Proposta de Delimitação Territorial do MATOPIBA**. Grupo de Inteligência Territorial Estratégica (GITE). Nota Técnica Embrapa 1/2014: Campinas, SP, maio 2014, 18p.

PEREIRA FILHO, J. F. **Formação Econômica do Maranhão**: superexploração e estado oligárquico como entraves ao desenvolvimento. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo1/formacao-economica-domaranhao-superexploracao-e-estado-oligarquico-como-entraves-ao-desenvolvimento.pdf>. Acesso: 16 out. 2024.

SILVA, D. N. Capitanias Hereditárias. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/historiab/capitanias-hereditarias.htm>. Acesso em: 03 dez. 2024.

SOUSA, J. U. P. Alguns desafios ao planejamento e desenvolvimento do Maranhão, Brasil: Contexto histórico, obstáculos e estratégias de superação. **Planejamento e Política Pública**, n. 37, p. 185-230, jul./dez. 2011.

UGEDA, L. **Desenvolvimento regional e desafios da construção jurídica do Nordeste**. Mercator, Fortaleza, v.19, e19016, p. 7-15, 2020.

O IMPACTO DA INSTALAÇÃO DE PARQUES EÓLICOS SOBRE A RENDA DO SETOR AGRÍCOLA EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Magnus Kelly de Oliveira Pinheiro[1]
Daniel de Abreu Pereira Uhr[2]
Francisca Wigna da Silva Freitas[3]

Resumo

Este artigo investiga os impactos da instalação de parques eólicos sobre a renda média da agricultura nos municípios da região Nordeste do Brasil. Parte-se do problema de pesquisa relacionado à escassez de estudos que considerem a adoção escalonada desses empreendimentos, o que pode enviesar estimativas dos efeitos locais. O objetivo é avaliar de forma causal a influência da energia eólica sobre a renda agrícola municipal, contribuindo para a literatura que trata dos efeitos socioeconômicos de fontes renováveis. Para isso, foi constituído um painel de dados de 1.794 municípios nordestinos no período de 2001 a 2020, contemplando informações da ANEEL, IBGE, RAIS e IPCA. A metodologia empregada baseia-se no estimador de diferenças em diferenças proposto por Callaway e Sant'Anna (2021), complementado por análises de robustez segundo De Chaisemartin e D'Haultfœuille (2023). Os resultados indicam que a instalação de parques eólicos elevou, em média, a renda formal da agricultura em R$ 80,97, efeito confirmado por diferentes especificações e testes de robustez. Além disso, a análise dinâmica mostra que os impactos positivos se tornam significativos a partir do terceiro ano após a instalação e podem se estender por mais de uma década. Conclui-se que a expansão da energia eólica contribui não apenas para a diversificação da matriz elétrica e para a descarbonização, mas também para o fortalecimento das economias municipais rurais. Esses achados possuem implicações relevantes para políticas públicas voltadas à promoção do desenvolvimento regional sustentável.

Palavras-chave: Energia renovável; Desenvolvimento econômico local; Diferenças em diferenças; Agricultura; Nordeste brasileiro.

1 INTRODUÇÃO

A energia eólica vem assumindo papel crescente na matriz elétrica brasileira desde a instalação da primeira turbina em operação comercial, em 1992, em Fernando de Noronha, marco inicial da exploração dessa fonte no país e na América do Sul (Santos; Araújo, 2023). Três décadas depois, a fonte deixou de ser emergente para se consolidar como uma das principais alternativas energéticas, respondendo em

[1] Mestrando em Ciências da Computação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e Universidade Federal rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró – RN, Brasil. E-mail: magnus.pinheiro@alunos.ufersa.edu.br.
[2] Programa de Pós-Graduação em Organizações e Mercados – PPGOM. Universidade Federal de Pelotas. Email: daniel.uhr@gmail.com.
[3] Doutoranda em Estudos Urbanos e Regionais pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN, Brasil. E-mail: wignagreitas@yahoo.com.br.

2023 por 14,6% da matriz elétrica nacional e por mais de 27% dos empreendimentos em construção (ANEEL, 2023). Esse avanço foi fortemente impulsionado por políticas públicas, em especial pelo Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – PROINFA (Lei nº 10.438/2002), que estimulou tanto a expansão da geração quanto o desenvolvimento de uma cadeia produtiva voltada ao setor (ANEEL, 2023).

A Região Nordeste destaca-se nesse processo, concentrando cerca de 91% dos empreendimentos eólicos em operação no país e gerando mais de 22 milhões de kW de potência instalada (ANEEL, 2023). Dada a localização predominante desses parques em áreas rurais, levanta-se a hipótese de que sua instalação atue como catalisador do desenvolvimento econômico local, seja por meio do arrendamento de terras, da integração com atividades agropecuárias e de serviços ou da dinamização de setores como a construção civil (Costa; Prates, 2005; Gonçalves; Rodrigues; Chagas, 2020; Martini et al., 2018).

Ainda que alguns estudos tenham buscado avaliar os impactos socioeconômicos da energia eólica no Brasil (Simas, 2012; Resende, 2015; Rintzel; Alves; Massuquetti, 2017; Martini et al., 2018; Rodrigues; Gonçalves; Chagas, 2019), observa-se que a maioria não considera adequadamente a instalação escalonada dos parques, o que pode gerar estimativas enviesadas. Assim, este artigo busca contribuir para a literatura ao empregar um estimador apropriado para esse tipo de contexto, avaliando de forma causal os efeitos da energia eólica sobre a renda média da agricultura nos municípios nordestinos.

Para tanto, utilizam-se dados municipais no período de 2001 a 2020, provenientes da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Censo Demográfico e do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A análise é realizada com base no método de diferenças em diferenças proposto por Callaway e Sant'Anna (2021), complementado por testes de robustez segundo De Chaisemartin e D'Haultfœuille (2023).

O artigo está organizado da seguinte maneira: além desta introdução, a Seção 2 apresenta a revisão da literatura sobre os impactos socioeconômicos da energia eólica. A Seção 3 descreve os dados, o desenho empírico e as estatísticas descritivas. A Seção 4 discute os resultados obtidos com o modelo principal, enquanto a Seção 5 avalia a robustez desses resultados. Por fim, a Seção 6 apresenta as conclusões,

destacando implicações para políticas públicas e sugerindo direções para futuras pesquisas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O desenvolvimento da energia eólica no Brasil teve início com experiências pontuais no início da década de 1990. Em 1992, no arquipélago de Fernando de Noronha, foi instalada a primeira turbina de grande porte em operação comercial na América do Sul, fruto de uma parceria entre o Grupo de Energia Eólica da UFPE, o Instituto de Pesquisas Dinamarquês *Folkecenter* e a Companhia Energética de Pernambuco – CELPE (ANEEL, 2008). Poucos anos depois, novos empreendimentos surgiram, como a Central Eólica Experimental do Morro do Camelinho, em Minas Gerais, viabilizada por meio do Programa Eldorado e financiada pelo governo alemão, consolidando o marco inicial da exploração comercial dessa fonte no país (ANEEL, 2008).

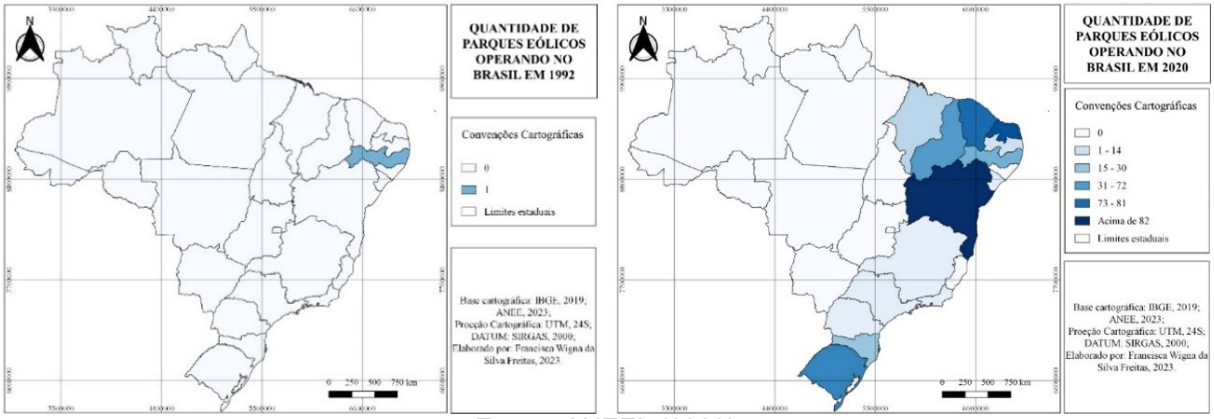
Na virada para os anos 2000, a expansão ainda era limitada pelo elevado custo da tecnologia e pela ausência de políticas específicas. A crise energética de 2001 levou à criação do Programa Emergencial de Energia Eólica (PROEÓLICA), que, embora não tenha atingido seus objetivos, revelou a necessidade de medidas estruturais. Em resposta, surgiu o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – PROINFA, que estimulou a inserção das fontes renováveis na matriz elétrica e estabeleceu requisitos de conteúdo nacional para aerogeradores, fomentando a formação de uma indústria local (BRASIL, 2021; Rintzel; Alves; Massuquetti, 2017).

A partir de 2009, com o primeiro Leilão de Energia de Reserva (LER), o setor passou a se expandir de forma contínua. Esse processo consolidou a energia eólica como a segunda principal fonte da matriz elétrica nacional, respondendo por mais de 14% da capacidade instalada em 2023 e posicionando o Brasil como um dos líderes mundiais na área (ANEEL, 2023). Entre 1992 e 2020, o número de municípios com parques eólicos cresceu de apenas um para 101, distribuídos em 14 estados, sendo o Nordeste responsável por aproximadamente 80% da capacidade instalada (ANEEL, 2008; 2023; Martini et al., 2018).

Desde 1992, houve expansão significativa no número de instalações comerciais de energia eólica e na capacidade instalada de geração. O Mapa 1 apresenta a evolução da distribuição dos parques eólicos em nível estadual entre

1992 e 2020. Em 1992, a produção de energia eólica era restrita e concentrava-se no arquipélago de Fernando de Noronha, em Pernambuco, onde apenas um município contava com instalações, com capacidade de 75 kW. Em 2020, a capacidade instalada abrangia 101 municípios em 14 estados, totalizando 17,75 GW. A maior parte desses empreendimentos está localizada em zonas rurais do Nordeste brasileiro (cerca de 80%), com variações expressivas entre estados e entre municípios de uma mesma unidade federativa (ANEEL, 2008, 2023; Dantas, 2021; Martini et al., 2018).

Mapa 1 – Mudanças na quantidade de parques eólicos operando ao longo do tempo



Fonte: ANEEL (2023)
Organização: FREITAS (2023)
Nota: No lado esquerdo é mostrada a quantidade de parques eólicos operando em 1992; no lado direito é mostrada a quantidade de parques eólicos operando em 2020.

Expansão essa que tem tido seus impactos locais amplamente investigados pela literatura nacional e internacional. Entretanto, poucos estudos analisam a relação entre a implementação de parques eólicos e a renda da agricultura. Os poucos estudos que o fizeram, destacam efeitos diretos sobre a renda da agricultura, possivelmente proveniente do arrendamento de terras (Martini et al., 2018; Simas, 2012). Pesquisas de caso apontam ainda benefícios ambientais e sociais, como a diversificação produtiva em áreas rurais e a redução da vulnerabilidade energética regional (Bezerra, 2019; De Brito Cartaxo, 2020; Gonçalves; Rodrigues; Chagas, 2020; Rodrigues; Gonçalves; Chagas, 2019; Simas, 2012; Souza, 2022).

Mais recentemente, análises econométricas vêm sendo aplicadas para estimar de forma causal os efeitos da instalação de parques eólicos em nível local. Rodrigues (2019), identificou aumento médio de 45,8% no Valor Adicionado Bruto da agricultura em municípios com empreendimento eólicos. Resultados presentes na literatura internacional, Bergmann et al. (2006), verificados para a Escócia, mostram que os

maiores benefícios socioeconômicos da implantação de fontes renováveis de energia, em especial de energia eólica, ocorrem nas áreas rurais.

Lantz (2008) estimou os impactos econômicos, para o Nebraska, decorrentes da instalação de 1000 MW de energia eólica. O autor estimou pagamentos de arrendamento de terras oscilando entre US$ 3,5 milhões e US$ 4,1 milhões anualmente. Reategui e Hendrickson (2011), elaboraram um relatório analisando os impactos econômicos da instalação de 1.000 MW de geração de energia eólica no estado do Texas. Os autores estimaram que quase US$ 5 milhões são gerados anualmente em renda para proprietários de terras.

Enquanto, Copena e Simón (2018), estima que os pagamentos médios feitos aos proprietários de terras e o fluxo total de renda gerada pela energia eólica que chega às áreas rurais da Galiza na Espanha, foi de 0,84 milhão de euros em 1999 e 10,1 milhões em 2015.

Esse conjunto de estudos evidencia que a energia eólica pode contribuir para o desenvolvimento econômico local e regional, mas também ressalta que os impactos não são uniformes entre municípios ou setores. A heterogeneidade observada reforça a importância de metodologias capazes de lidar com a instalação escalonada dos empreendimentos, como estimadores de diferenças em diferenças apropriados para múltiplos períodos de tratamento (Callaway; Sant'Anna, 2021; De Chaisemartin; D'Haultfœuille, 2023).

3 METODOLOGIA

3.1 Dados

Foi constituído um painel de dados a nível municipal para a região nordeste do Brasil, abrangendo informações sobre renda média da agricultura, nível educacional dos trabalhadores formais (analfabetos, ensinos fundamental, médio e superior completo) oriundos da RAIS, população municipal (IBGE) e identificação dos municípios que instalaram parques eólicos durante o período analisado (ANEEL). Destaca-se que a renda média da agricultura foi empregada como variável de resposta. A amostra final é composta por 1.794 municípios nordestinos, dos quais 82 instalaram parques eólicos, em algum momento, durante 2001 e 2020.

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas

	Tratado		Controle		Amostra Completa	
	Média	**D.P.**	**Média**	**D.P.**	**Média**	**D.P.**
Variável de Resultado						
Renda Média da Agricultura	939,72	456,23	533,29	462,45	539,88	465,19
Covariáveis						
População	79.960,71	332.993,80	29.054,60	10.4461,00	29.880,21	112.124,00
Média de Analfabetos	0,01	0,02	0,02	0,04	0,02	0,04
Média do Ensino Fundamental	0,24	0,12	0,33	0,18	0,33	0,18
Média do Ensino Médio	0,52	0,14	0,47	0,17	0,47	0,17
Média do Ensino Superior	0,23	0,13	0,18	0,14	0,18	0,14

Fonte: ANEEL (2023)
Organização: FREITAS (2023)
Nota: Esta tabela relata as estatísticas descritivas do grupo tratado, grupo controle e amostra completa (média e desvio padrão – D.P.).

A Tabela 1 apresenta estatísticas descritivas para a variável de resultado e variáveis de controle. As estatísticas descritivas, expressas em média e desvio padrão, são apresentadas para o grupo tratado, grupo controle e amostra completa de municípios. Os municípios tratados exibem valores mais elevados para a variável de resultado, em comparação com os municípios do grupo controle e a amostra completa. Além disso, observa-se que, em relação às covariáveis, a média da população nos municípios tratados é superior, enquanto as taxas de analfabetismo e de pessoas com apenas ensino fundamental são menores, e as de ensino médio e superior são maiores entre os municípios tratados em comparação com o grupo controle e a amostra completa, respectivamente.

3.2 Metodologia

Como a adoção dos parques ocorreu de forma escalonada e permanente nos municípios nordestinos, os estimadores tradicionais de DID (baseados em *two-way fixed effects*) podem ser viesados (Athey; Imbens, 2022; Callaway; Sant'Anna, 2021; Goodman-Bacon, 2021; Sun; Abraham, 2021). Assim, para identificar o efeito da instalação dos parques eólicos sobre a renda média da agricultura, optou-se por utilizar o método de Diferenças em Diferenças (DID) proposto por Callaway e Sant'Anna (2021).

O modelo de Callaway e Sant'Anna (2021) assume tendências paralelas condicionais, ou seja, municípios com características semelhantes seguiriam a mesma tendência na ausência do tratamento. Considera-se que o município i é tratado em g (ano da primeira instalação do parque eólico) e permanece tratado para todo $t \geq g$. O efeito médio do tratamento nos tratados (ATT)) é dado por:

$$ATT = \mathbb{E}\left[Y_t(1) - Y_t(0) \,|D = 1\right] \quad (01)$$

O resultado observado em cada período (t) é estimado da seguinte forma:

$$Y_t = D_t Y_t(1) + (1 - D_t)\, Y_t(0) \quad (02)$$

onde $Y_t(1)$ e $Y_t(0)$ são os resultados potenciais da renda média da agricultura no tempo (t), com e sem tratamento, respectivamente.

Presumindo tendências paralelas condicionais ou incondicionais, tratamento escalonado, irreversibilidade do tratamento e sobreposição de covariável[4], define-se a estimativa do efeito médio do tratamento por grupo e tempo da seguinte maneira:

$$ATT(g,t) = \mathbb{E}\left[Y_t(g) - Y_t(0) \,|G = g\right] \quad (03)$$

Considerando a estrutura de dados em painel balanceado, o ATT para o grupo (g) no período (t) pode então ser estimado de forma semi-paramétrica como:

$$ATT(g,t) = \mathbb{E}\left[\left(\frac{G_g}{\mathbb{E}\left[G_g\right]} - \frac{\frac{p_g(X)C}{1-p_g(X)}}{\mathbb{E}\left[\frac{p_g(X)C}{1-p_{G(X)}}\right]}\right)\left(Y_t - Y_{g-1}\right)\right] \quad (04)$$

onde, os erros padrão são calculados através de um procedimento de *bootstrap*, com ajustamento para autocorrelação e agrupamento (*clustering*), permitindo a realização de uma inferência assintoticamente válida, o subscrito g representa: (i) o grupo ao qual os municípios tratados pertencem no tempo e (ii) o primeiro período em que os municípios instalam o parque eólico. Já p denota os pesos, isto é, os escores de propensão normalizados para somar 1.

Por combinar as abordagens de regressão propostas por (Heckman; Ichimura; Todd, 1997; Heckman; Ichimura; Smith; Todd, 1998) com a de *escore* de propensão proposta por (Abadie, 2005) para obter uma configuração de DID com múltiplos períodos, este procedimento de estimação é denominado duplamente robusto. Por requere a especificação correta da modelagem da evolução dos resultados ou do modelo de *escores* de propensão e não de ambas, esta abordagem possui robustez adicional (Callaway; Sant'Anna, 2021; Sant'Anna; Zhao, 2020).

Uma das vantagens desse método é gerar uma gama de efeitos heterogêneos de tratamento após detectar o efeito para cada grupo g nos períodos em que $t \geq g$. Desta forma, este estudo analisa os seguintes efeitos: o efeito médio do tratamento

[4] As premissas mencionadas são extensões naturais das suposições de identificação consideradas no caso tradicional — com dois períodos e dois grupos — para o caso de múltiplos períodos. As suposições da estratégia econométrica são discutidas e apresentadas com detalhes no trabalho de Callaway e Sant'Anna (2021).

nos municípios tratados, o efeito médio por grupos, o efeito calendário e o efeito dinâmico. Assim sendo, o primeiro efeito a ser estimado é o efeito médio da instalação do parque eólico, sendo este uma medida do efeito médio da exposição ao tratamento, a qual todas as unidades que já participaram do tratamento sofreram. Esse efeito é calculado da seguinte forma:

$$\theta_{sel}^{0} = \sum_{g \in G} \theta_s(g) P(G = g | G \leq t) \tag{05}$$

Ao agregarmos cada $ATT(g, t)$ estimado a partir da equação (04), obtemos um parâmetro de efeito causal mais intuitivo e fácil de interpretar (Callaway; Sant'Anna, 2021). Para evitar viés de seletividade, pode-se calcular o efeito específico de cada grupo tratado e depois agregá-los:

$$\tilde{\theta}_S(g) = \frac{1}{T-g+1} \sum_{t=2}^{T} \{t \geq g\} ATT(g,t) \tag{06}$$

$$\theta_S = \sum_{g=2}^{T} \tilde{\theta}_S(g) P(G = g) \tag{07}$$

onde, a equação (06) expressa o efeito específico de cada grupo tratado no período de pós-tratamento, a equação (07) evidencia o efeito do tratamento geral θ_S, ou seja, da agregação do tratamento específico do grupo entre os grupos.

Outra análise aqui realizada é o efeito agregado para cada ano t, o chamado efeito calendário, que pode ser calculado da seguinte forma:

$$\theta_C(t) = \sum_{g \in G} 1\{t \geq g\} ATT(g,t) P(G = g | t \geq g) \tag{08}$$

onde, $P(G = g | t \geq g)$ representa a proporção de tratados no grupo g presentes no período $t \geq g$ e $\theta_C(t)$ é uma média ponderada dos efeitos $ATT(g,t)$ no período t para todos os grupos tratados que instalaram parque eólico antes de t. A agregação desse efeito é dada por:

$$\theta_C = \frac{1}{T-1} \sum_{t=2}^{T} \theta_C(t) \tag{09}$$

Para capturar a dinâmica do efeito (*event-study*), considera-se o tempo de exposição (e)):

$$\tilde{\theta}_D(e) = \sum_{g=2}^{T} \sum_{g=2}^{T} 1\{t - g + 1 = e\} ATT(g,t) P(G + g | t - g + 1 = e) \tag{10}$$

onde, (e) corresponde ao *eventtime*, ou seja, o tempo de exposição transcorrido após o primeiro período do tratamento. Em seguida, calcula-se a média para todos os valores de (e) como segue:

$$\theta_D = \frac{1}{T-1} \sum_{e=2}^{T-1} \tilde{\theta}_D(e) \tag{11}$$

O estimador de Callaway e Sant'Anna (2021), baseado em escores de propensão e técnicas de reponderação, é duplamente robusto e permite estimar diferentes formas agregadas do (ATT): média dos tratados, efeito calendário e efeito dinâmico. Assim, garante maior consistência na análise de políticas implementadas de forma escalonada, como a instalação dos parques eólicos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As Tabelas 2 e 3 apresentam as estimativas do impacto da instalação de parques eólicos na renda média da agricultura dos municípios nordestinos, obtidas a partir do estimador de Callaway e Sant'Anna (2021). A análise dos resultados apresentados nas Tabelas 2 e 3 revela um conjunto consistente e robusto de evidências sobre o impacto positivo da instalação de parques eólicos na renda agrícola dos municípios nordestinos.

Na Tabela 2, as colunas (1) e (2) utilizam o método Duplamente Robusto (DRIPW), tendo como grupos de controle, respectivamente, os nunca tratados e os ainda não tratados. Nas colunas (3) e (4), os resultados baseiam-se no estimador de ponderação por probabilidade inversa (IPW) de Abadie (2005), também com esses dois grupos de controle.

Já as colunas (5) e (6) apresentam estimativas via regressão DID por mínimos quadrados ordinários, novamente com os mesmos grupos de comparação. Em todas as especificações, foram incluídas como covariáveis a população e o nível educacional médio (analfabetos, fundamental, médio e superior).

Na Tabela 2, observa-se que as diferentes metodologias econométricas apontam, de forma convergente, para aumentos consistentes e estatisticamente significativos na renda média da agricultura. Os resultados obtidos pelo método DRIPW, apresentados nas colunas (1) e (2), indicam impactos de aproximadamente R$ 81,00 independentemente do grupo de controle utilizado (nunca tratados ou ainda não tratados), reforçando a credibilidade do modelo e sugerindo boa especificação dos pesos e da regressão.

Os estimadores IPW, nas colunas (3) e (4), apresentam efeitos muito próximos – cerca de R$ 79,50 a R$ 79,80 – corroborando a robustez dos achados. Já os modelos estimados via OLS, nas colunas (5) e (6), revelam efeitos menores, em torno de R$ 69,00 o que é esperado devido à maior sensibilidade do DID tradicional a violações do pressuposto de tendências paralelas. A diferença de aproximadamente

R$ 11,56 entre os estimadores DRIPW e OLS indica que métodos que corrigem para heterogeneidade e diferenças prévias entre grupos tendem a captar um efeito mais elevado da política.

Tabela 2 – Resultados do impacto da energia eólica na renda da Agricultura

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Renda Média da Agricultura						
Efeito	80,97***	81,349***	79,50***	79,86***	69,41***	69,71**
S.d.	(27,29)	(27,32)	(27,14)	(27,18)	(26,81)	(26,84)

Fonte: ANEEL (2023)
Organização: FREITAS (2023)
Notas: Todos os valores estão arredondados para duas casas decimais. Os símbolos *, ** e *** representam a significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Os valores entre parênteses são os desvios padrão.

A Tabela 3 aprofunda essa evidência ao analisar três medidas de efeito médio agregado – ATT por grupo, por calendário e dinâmico – utilizando o estimador Duplamente Robusto com o grupo de controle formado pelos municípios nunca tratados. O ATT por grupo, de cerca de R$ 60,11, sugere que há heterogeneidade entre os grupos de municípios tratados, possivelmente associada ao ano de adoção dos parques eólicos.

O ATT calendário – R$ 49,89 – revela que os efeitos variam ao longo dos anos e podem ser influenciados por fatores externos à política, como choques macroeconômicos e condições climáticas específicas. O ATT dinâmico, por sua vez, apresenta o maior impacto, estimado em R$ 131,94, refletindo os efeitos acumulados ao longo dos anos após a instalação.

Isso ocorre porque, conforme demonstram as tabelas desagregadas do apêndice A, os efeitos se tornam positivos e significativos apenas a partir do terceiro ano após a instalação e se intensificam ao longo do tempo, atingindo picos entre o oitavo e o décimo ano, e novamente entre o décimo terceiro e o décimo sexto ano.

O maior impacto registrado ocorreu no décimo quarto ano, com aumento de R$ 322,99, enquanto o menor impacto positivo ocorreu no terceiro ano, com R$ 73,49. Assim, os resultados dinâmicos revelam que os efeitos de longo prazo são substancialmente maiores do que os efeitos médios imediatos.

Tabela 3 – Efeito médio desagregado das eólicas na renda da Agricultura

	(1)	(2)	(3)
	ATT Grupo	ATT Calendário	ATT Dinâmico
Renda Média da Agricultura			
Efeito	60,11**	49,89***	131,94***
S.d.	(28,16)	(19,24)	23,39)

Fonte: ANEEL (2023)

Organização: FREITAS (2023)
Notas: Os símbolos *, ** e *** representam a significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Os valores entre parênteses são os Desvios Padrão (S.d.).

Do ponto de vista econômico, esses padrões são compatíveis com os mecanismos esperados de transmissão associados à instalação de parques eólicos em áreas rurais. A renda agrícola tende a aumentar não apenas pela possível elevação de produtividade decorrente de melhorias indiretas – como ampliação da infraestrutura local – mas também pelos fluxos estáveis de rendimentos proporcionados por arrendamentos de terras, pela contratação de mão de obra para construção e manutenção dos parques, e pela crescente demanda por serviços locais.

Como tais mecanismos se consolidam ao longo do tempo, é natural observar que os impactos se tornem mais fortes nos anos subsequentes à instalação, especialmente após o período inicial de adaptação. Isso também ajuda a explicar por que os efeitos apresentados pelo ATT dinâmico são superiores aos observados no ATT por grupo e por calendário.

A coerência entre as estimativas das Tabelas 2 e 3 reforça a conclusão de que a instalação de parques eólicos exerce efeitos positivos, estatisticamente significativos e persistentes sobre a renda agrícola dos municípios nordestinos. Os métodos mais robustos, como o DRIPW, indicam impacto médio inicial próximo de R$ 80,00, enquanto os efeitos de longo prazo podem superar R$ 130,00 em média e atingir valores superiores a R$ 300,00 em anos específicos.

Os resultados obtidos estão alinhados com experiências de outros países, como Alemanha, Dinamarca e Estados Unidos, onde a expansão da energia eólica também esteve ligada ao aumento da atividade econômica em regiões rurais (AIE, 2002; Mauritzen, 2020). De modo geral, as evidências apontam que investir em energia eólica é uma estratégia importante para promover o desenvolvimento local, trazendo benefícios econômicos contínuos e duradouros às comunidades rurais.

5 ANÁLISE DE ROBUSTEZ

Embora o modelo DID de Callaway e Sant'Anna (Tabela 2) já indique que a instalação de parques eólicos eleva a renda média da agricultura nos municípios nordestinos, a robustez desse resultado foi testada com o estimador de De Chaisemartin e D'Haultfœuille (2023). Enquanto este incorpora linearmente covariáveis variantes no tempo, o de Callaway e Sant'Anna (2021) trata não

parametricamente covariáveis invariantes. As colunas (1) e (2) da Tabela 4 confirmam o aumento da renda agrícola, possivelmente associado ao arrendamento de terras (Martini et al., 2018), reforçando a consistência das evidências apresentadas na Tabela 2.

Tabela 4 – Resultados do impacto da energia eólica na renda da Agricultura

	(1)	(2)	(3)	(4)
Renda Média da Agricultura				
Efeito	76,64***	76,64***	78,99***	78,99***
S.d.	(25,11)	(24,66)	(30,37)	(28,01)

Fonte: ANEEL (2023)
Organização: FREITAS (2023)

Notas: Cada coluna apresenta os resultados para uma especificação diferente do modelo: com covariáveis e com cluster (1), com covariáveis e sem cluster (2), sem covariáveis e com cluster (3) e sem covariáveis e sem cluster (4). Todos os valores estão a preços constantes de 2020 e foram arredondados para duas casas decimais. Os símbolos *, ** e *** representam a significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Os valores entre parênteses são as estatísticas t-*student*.

Para testar a robustez dos resultados, o modelo foi estimado sem covariáveis. Nessa especificação, os valores se aproximam dos obtidos pelo estimador de De Chaisemartin e D'Haultfœuille (2023) em relação ao de Callaway e Sant'Anna (2021). Os resultados das colunas (3) e (4) mostram que a instalação de parques eólicos eleva a renda média da agricultura, corroborando os achados da Tabela 2 e confirmando a consistência das estimativas anteriores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa analisou o impacto da instalação de parques eólicos sobre a renda média da agricultura nos municípios do Nordeste, utilizando metodologias de Diferenças em Diferenças que consideram a heterogeneidade temporal e espacial do tratamento. Os resultados indicam que os parques eólicos aumentaram a renda formal média da agricultura em média em R$ 80,97.

Embora o Brasil já possua uma matriz energética pouco dependente de combustíveis fósseis, reduzir a dependência da energia hidrelétrica e as emissões de carbono é um desafio. Nesse contexto, a energia eólica se apresenta como alternativa viável, com benefícios adicionais ao desenvolvimento econômico local. A instalação dos parques contribui tanto para a diversificação da matriz energética quanto para o fortalecimento das economias municipais e para a descarbonização.

As evidências encontradas têm relevância para políticas públicas, sobretudo porque muitos municípios nordestinos apresentam renda média inferior à de outras

regiões. O investimento em energia eólica pode, portanto, estimular setores locais e promover diversificação econômica.

Este estudo concentrou-se na renda agrícola municipal, não abrangendo outras variáveis como PIB, PIB per capita ou emprego. Pesquisas futuras podem ampliar essa análise, investigando efeitos em diferentes indicadores e possíveis impactos sobre municípios vizinhos, o que permitirá identificar quem se beneficia direta ou indiretamente da instalação dos parques.

REFERÊNCIAS

ABADIE, A. Semiparametric difference-in-differences estimators. **The review of economic studies**, v. 72, n. 1, p. 1-19, 2005.

AIE – AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA. IEA Renewable Energy Working Party. **Renewable Energy Working Party:** Renewable Energy into the Mainstream. 2002.

ANEEL – **Agência Nacional de Energia Elétrica**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/relatorios-e-indicadores/geracao>. Acesso em: 06 ago. 2025.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Atlas de energia elétrica do Brasil/Agência Nacional de Energia Elétrica.** 3. ed. – Brasília: Aneel, 2008. Disponível em: https://www.fisica.net/energia/atlas_de_energia_eletrica_do_brasul_3a-ed.pdf. Acesso em: 05 ago. 2025.

ATHEY, S.; IMBENS, G. W. Design-based analysis in difference-in-differences settings with staggered adoption. **Journal of Econometrics**, v. 226, n. 1, p. 62-79, 2022.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Sistema de Informações Energéticas. **Recursos e Reservas de energia**. 2021. Disponível em: https://www.mme.gov.br/SIEBRASIL/consultas/reporte-dato42-jerarquizado.aspx?oc=30191&or=30192&ss=2&v=1. Acesso em: 06 ago. 2025.

BEZERRA, F. D. **Energia eólica no Nordeste**. 2019. Disponível em: https://bnb.gov.br/s482-dspace/handle/123456789/1192. Acesso em: 20 jul. 2025.

CALLAWAY, B.; SANT'ANNA, P. H. C. Difference-in-differences with multiple time periods. **Journal of econometrics**, v. 225, n. 2, p. 200-230, 2021.

COPENA, D.; SIMÓN, X. Wind farms and payments to landowners: Opportunities for rural development for the case of Galicia. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 95, p. 38-47, 2018.

COSTA, R. C.; PRATES, C. P. T. **O papel das fontes renováveis de energia no**

desenvolvimento do setor energético e barreiras à sua penetração no mercado. 2005. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2436. Acesso em: 05 jul. 2025.

DANTAS, J. C. A Expansão dos Parques Eólicos no semiárido brasileiro e os conflitos territoriais. **Anais do XIV ENANPEGE**... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78528. Acesso em: 05 jul. 2025.

DE BRITO CARTAXO, R. Do litoral ao sertão: a energia eólica no estado da Paraíba. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 9, n. 19, 2020.

DE CHAISEMARTIN, C.; D'HAULTFŒUILLE, X. Two-way fixed effects and differences-in-differences estimators with several treatments. **Journal of Econometrics**, v. 236, n. 2, p. 105480, 2023.

LANTZ, E. Economic Development Benefits from Wind Power in Nebraska: A Report for the Nebraska Energy Office. **US Department of Energy Publications**, p. 24, 2008.

REATEGUI, S.; HENDRICKSON, S. **Economic development impact of 1,000 MW of wind energy in Texas**. National Renewable Energy Lab. (NREL), Golden, CO (United States), 2011.

SANTOS, P. E. de L.; ARAÚJO, F. J. C. O DESENVOLVIMENTO DA ENERGIA EÓLICA NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 6, p. 2978-2989, 2023.

GONÇALVES, S.; RODRIGUES, T. P.; CHAGAS, A. L. S. The impact of wind power on the Brazilian labor market. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 128, p. 109887, 2020.

GOODMAN-BACON, A. Difference-in-differences with variation in treatment timing. **Journal of Econometrics**, v. 225, n. 2, p. 254-277, 2021.

HECKMAN, J. J.; ICHIMURA, H.; TODD, P. E. Matching as an econometric evaluation estimator: Evidence from evaluating a job training programme. **The review of economic studies**, v. 64, n. 4, p. 605-654, 1997.

HECKMAN, J. J.; ICHIMURA, H.; SMITH, J. A.; TODD, P. E. Characterizing selection bias using experimental data. National bureau of economic research Cambridge, Mass., USA. 1998. Disponível em: https://www.nber.org/papers/w6699. Acesso em: 10 jul. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População**. Brasília, DF: IBGE, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html. Acesso em: 03 jul. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**. ISSN 0101-6822, Rio de Janeiro, v. 32, p.1-

134, 2012. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=759. Acesso em: 01 jul. 2025.

MARTINI, R. A. et al. Uma solução automatizada para avaliações de impacto em estudos de caso: o Modelo Automatizado em R para Verificação de Impacto (MARVIm): módulo de controle sintético. 2018. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/15781. Acesso em: 13 ago. 2025.

MAURITZEN, J. Will the locals benefit?: The effect of wind power investments on rural wages. **Energy policy**, v. 142, p. 111489, 2020.

RESENDE, B. C. M. O efeito da implantação de usinas eólicas sobre o preço de aluguéis. 2015. Disponível em: http://ftp.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Bruno_Cesar_Mariano_Resende.pdf. Acesso em 28 jul. 2025.

RINTZEL, L. T.; ALVES, T. W.; MASSUQUETTI, A. Análise dos impactos econômicos decorrentes da instalação dos parques eólicos nos municípios da Região Sul do Brasil. **Tópicos em Administração Volume 39**, p. 52. 2017.

RODRIGUES, R. E. de A. Efeitos da construção de parques eólicos sobre indicadores econômicos e fiscais dos municípios brasileiros. 2019. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/40002. Acesso em: 09 jul. 2023.

RODRIGUES, T. A. P.; GONÇALVES, S. L.; CHAGAS, A. S. Wind power and the labor market in the Brazilian Northeast: a spatial propensity score matching approach. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 13, n. 3, p. 357-378, 2019.

SANT'ANNA, P. H. C.; ZHAO, J. Doubly robust difference-in-differences estimators. **Journal of Econometrics**, v. 219, n. 1, p. 101-122, 2020.

SIMAS, M. S. **Energia eólica e desenvolvimento sustentável no Brasil: estimativa da geração de empregos por meio de uma matriz insumo-produto ampliada**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/86/86131/tde-10092012-095724/en.php. Acesso em: 18 jul. 2025.

SOUZA, V. C. M. de. Análise dos impactos positivos obtidos com implementação de usinas eólicas. 2022. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/42e6dc02-e3b4-4df3-9a10-99ce7b8a5eda. Acesso em: 30 jul. 2025.

SUN, L.; ABRAHAM, S. Estimating dynamic treatment effects in event studies with heterogeneous treatment effects. **Journal of Econometrics**, v. 225, n. 2, p. 175-199, 2021.

Apêndice A – Efeitos desagregados decorrentes da instalação de parques eólicos na renda da agricultura

Tabela A – Efeito por grupo

Variável Dependente	Agricultura
Grupo	
2004	63,89*** (9,84)
2006	347,25*** (13,29)
2008	57,62** (22,72)
2009	198,98*** (66,39)
2010	84,02*** (31,41)
2011	94,70 (84,79)
2012	– 53,75 (124,36)
2013	99,65*** (35,33)
2014	319,44** (137,11)
2015	44,34 (92,22)
2016	21,60 (42,12)
2017	– 72,55 (100,88)
2018	149,91 (98,27)
2020	– 288,44* (164,55)

Tabela B – Efeito por ano calendário

Variável Dependente	Agricultura
Ano	
2004	– 55,91*** (5,64)
2005	– 84,72*** (7,69)
2006	0,16 (26,66)
2007	136,96** (57,78)
2008	– 5,23 (35,11)
2009	16,35 (34,16)
2010	3,78 (24,30)
2011	53,34 (34,52)
2012	79,75** (37,86)
2013	70,31** (34,70)
2014	75,67** (31,27)
2015	114,32*** (40,12)
2016	108,96** (48,93)
2017	80,20* (45,05)
2018	121,02** (55,53)
2019	65,67 (42,99)
2020	67,55* (38,56)

Tabela C – Efeitos dinâmicos

Variável Dependente	Agricultura
t	
1	27,91 (37,58)
2	86,22 (53,82)
3	73,49* (38,99)
4	101,96** (42,47)
5	87,56* (51,11)
6	14595** (57,87)
7	72,10 (55,51)
8	160,59** (68,73)
9	209,75*** (42,80)
10	190,65*** (45,38)
11	82,23 (76,44)
12	74,95 (97,85)
13	240,40*** (50,89)
14	322,99*** (21,70)
15	188,81*** (21,06)
16	170,82*** (22,48)

Organização: FREITAS (2023)

GOVERNANÇA PÚBLICA MUNICIPAL NA REGIÃO IMEDIATA DE PAU DOS FERROS-RN À LUZ DO ÍNDICE DE GOVERNANÇA (IGM-CFA)

Victória Pinheiro Barbosa[1]
Fernando Silva dos Santos[2]
Benicio Freire de Queiroz[3]
Maria Aparecida Lopes de Bessa[4]

Resumo

Este estudo analisa a governança pública municipal na Região Imediata de Pau dos Ferros-RN, à luz do Índice de Governança Municipal (IGM-CFA). O objetivo geral realiza a análise dos municípios da Região Imediata de Pau dos Ferros à luz dos indicadores que compõem o IGM-CFA. A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de natureza descritiva e abordagem quantitativa, baseada em dados secundários oficiais disponibilizados pelo Conselho Federal de Administração. Foram analisados os 34 municípios da região, considerando as três dimensões do IGM-CFA: Finanças, Gestão e Desempenho. Os resultados apontaram médias regionais intermediárias (5,01 pontos), revelando baixa autonomia fiscal, dependência de transferências intergovernamentais e restrita capacidade de investimento, embora com relativo controle de gastos com pessoal. Na dimensão Gestão, municípios de menor porte, como Umarizal e Antônio Martins, apresentaram desempenho superior a centros maiores, como Pau dos Ferros, evidenciando que o porte populacional não determina, por si só, a qualidade da governança. Já na dimensão Desempenho, destacaram-se Tenente Ananias e Doutor Severiano em indicadores de saúde e educação, enquanto outros municípios registraram médias inferiores a três pontos, sinalizando fragilidades em áreas essenciais. Conclui-se que a governança municipal na região Imediata de Pau dos Ferros encontra-se em nível intermediário, exigindo avanços em planejamento, transparência e profissionalização administrativa, sendo necessário também superar limitações relativas à consistência dos dados do IGM-CFA. Como limitações destaca-se a dependência exclusiva de dados secundários do IGM-CFA, com lacunas e inconsistências em algumas variáveis. Sugere-se para futuras pesquisas investigações qualitativas ou mistas; estudos longitudinais para analisar tendências temporais; comparativos inter-regionais.

Palavras-chave: Governança Municipal; Região Imediata de Pau dos Ferros; IGM-CFA.

1 INTRODUÇÃO

No âmbito federal, a governança é mensurada por meio da formulação de políticas nacionais, da definição de normas, da criação de instrumentos de controle e da implementação de mecanismos de fiscalização. Destacam-se, nesse sentido, a atuação da Controladoria-Geral da União, dos tribunais de contas e de legislações

[1] UERN.
[2] UERN.
[3] Bolsista FAPERN.
[4] UERN.

como a Lei de Responsabilidade Fiscal. (Bresser-Pereira, 1996; Teixeira; Gomes, 2019; Nardes et al., 2018).

A realidade brasileira apresenta significativa heterogeneidade entre os municípios. O país possui 5.570 municípios, distribuídos em diferentes portes populacionais e capacidades administrativas. (IBGE, 2023). Essa diversidade se traduz em desafios na governança pública do país, reforçando a necessidade de estratégias que promovam eficiência, transparência e efetividade na gestão de políticas e recursos públicos (Osborne, 2006; Nascimento, 2010).

Na região Nordeste, tais disparidades se acentuam em razão de limitações históricas e estruturais. Segundo o Conselho Nacional de Administração uma minoria dos municípios nordestinos alcança resultados satisfatórios em avaliações de governança (CFA, 2023). Conforme Mattos e Teixeira (2019), é no nível municipal e regional que a governança se concretiza de forma mais próxima da população. É nessa esfera que as políticas públicas ganham abrangência e impacto direto no cotidiano dos cidadãos

No estado do Rio Grande do Norte, o cenário é igualmente desafiador. Estima-se que cerca de 80% dos municípios potiguares apresentem baixo desempenho em indicadores de gestão pública (Cavalcante, 2018; Mattos, 2017). Cumpre então investigar a governança municipal também em nível regional, para isso elegeu-se a região Imediata de Pau dos Ferros, composta por 34 municípios que em sua maioria tem menos de 40.000 habitantes.

Assim, esse trabalho traz como questão norteadora: Como o desempenho dos municípios da Região Imediata de Pau dos Ferros-RN no IGM-CFA pode contribuir para compreender os fatores que condicionam o desenvolvimento local e subsidiar estratégias de melhoria da governança pública?

Tem se como objetivo geral: Realizar análise dos municípios da Região Imediata de Pau dos Ferros à luz dos indicadores que compõem o IGM-CFA. Objetivos específicos: (i) Examinar os resultados gerais do IGM-CFA nos municípios estudados, evidenciando padrões de desempenho e desigualdades existentes entre as administrações locais. (ii) Identificar os fatores institucionais, financeiros e administrativos que contribuem para os diferentes níveis de desempenho no índice de governança municipal. (iii) Propor subsídios que possam orientar estratégias de melhoria da governança pública na região, com vistas à promoção da eficiência, transparência e desenvolvimento local.

Em perspectiva acadêmica, a pesquisa contribui para o avanço dos estudos sobre governança pública municipal, destacando a importância do Índice de Governança Municipal (IGM-CFA) como instrumento de análise da gestão local. Do ponto de vista aplicado, a análise do IGM-CFA possibilitará um diagnóstico da qualidade da governança na região, fornecendo subsídios para aprimoramento das práticas de gestão municipal. Esse artigo é composto pelas seguintes seções Introdução, seguido do referencial teórico, metodologia, resultados e considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção está dividida em dois tópicos, o primeiro abordará conceitos e definições de governança no setor público; o segundo ponto traz o estado da arte sobre trabalhos que conversam sobre a temática abordada neste estudo.

2.1 Governança Pública

O conceito de governança pode apresentar ambiguidade, a depender de suas áreas do conhecimento (SECCHI, 2009). Segundo a *International Federation of Accountants* (IFAC) (2013), a governança em âmbito geral, compreende-se como a estrutura (seja essa administrativa, econômica, política, social, ambiental, legal e entre outros) que pretende garantir que os resultados almejados pelas partes envolvidas sejam estabelecidos e alcançados. No setor público, a governança institui-se de mecanismos estratégicos, lideranças e controle voltados para direcionar, monitorar e avaliar a gestão, deferindo os interesses da população (Brasil, 2020).

A governança tem sua origem no momento que surge a necessidade nos grandes proprietários de gerenciarem seus negócios a distância, assim, delegando a terceiros o poder administrativo e autoridade para gerir seus recursos (Brasil, 2020). Emergindo com a teoria da agência, que analisa a relação entre principal (proprietários) e agente (terceiros delegados), por meio do desenvolvimento de ações, gerenciamento dos recursos e possíveis conflitos de interesses (Jensen; Meckling, 1976).

Na esfera pública, a teoria da agência se origina da relação entre governo (agente) e sociedade (principal), onde o governo exerce a função de cumprir com os interesses da sociedade (Fukuyama, 2013). Monteduro e Allegrini (2020)

complementam que essa composição pode diversificar de acordo com o nível hierárquico, por exemplo, onde os governadores/prefeitos estejam dispostos como principal e os servidores públicos atuando como agentes.

Neste sentido, para que a administração pública alcance uma governança efetiva é essencial a formulação de políticas e práticas públicas que condicionem uma boa liderança, estratégias confiáveis e controláveis (Nardes, 2014). Em adição, Matias-Pereira (2010) enfatiza a importância de deixar explícito o papel e responsabilidades de cada ator, para comprimento eficiente e eficaz nos diferentes níveis (federal, estadual e municipal).

No Brasil, o Tribunal de Contas da União (TCU) estabelece no decreto n° 9.203/2017 os princípios para uma boa governança pública, A norma serve como guia para as organizações públicas e demais entes jurisdicionados ao TCU, e está condicionada em sete princípios: capacidade de resposta; integridade; transparência; equidade e participação; *accountability* (prestação de contas e responsabilidade); confiabilidade e melhoria regulatória (Brasil, 2020).

A nível municipal, uma boa governança tem como principal objetivo promover o desenvolvimento local, garantindo eficiência e sustentabilidade na utilização dos recursos públicos e eficácia na melhoria da qualidade de vida da comunidade. Neste sentido, por estar no grau mais próximo dos cidadãos, é responsabilidade direta do municipal de atender as necessidades básicas, como educação, saúde, infraestrutura e segurança. Essa gestão é essencial para o crescimento socioeconômico dos municípios pequenos, que detém maiores limitações de recursos (Nascimento, 2024).

2.2 Estudos sobre governança no setor público com IGM-CFA

A governança no setor público é indispensável para aprimorar a gestão e assegurar maior efetividade das políticas públicas. Nesse cenário, diversos estudos têm se dedicado a investigar como a governança se manifesta em contextos municipais específicos, identificando avanços e limitações que impactam diretamente a qualidade da gestão. Rita e Silva (2020), Menezes (2023) e Nascimento (2024) são exemplos de pesquisas recentes que exploram diferentes realidades e evidenciam, a partir de suas análises, os desafios e as potencialidades na implementação de práticas de governança no âmbito local.

Rita e Silva (2020) analisou a performance do Município de Maceió/AL, com base no Índice do Governo Municipal (IGM) do Conselho Federal de Administração (CFA). O município pertence ao Grupo 7 (acima de 100 mil habitantes e com PIB per capita até R$28.900). Os autores justificam a escolha do índice por possibilitar uma visão mais ampla das dimensões, em comparativo com outros índices de consolidação.

No estudo, a capital alagoana, em geral, apresentou uma performance inferior aos demais municípios que compõem o grupo 7, propondo desafios para melhoria, principalmente, nos indicadores relacionados à segurança, equilíbrio previdenciário e qualidade dos investimentos realizados. Contudo, os autores constataram algumas anormalidades, onde muitos dados no IGM-CFA estão estagnados, podendo limitar a autenticidade da pesquisa.

Menezes (2023) analisou a situação da governança dos municípios da região metropolitana de Natal/RN, totalizando uma amostra com 15 municípios, com base no IGM-CFA, entre os anos de 2021 a 2023. Entre os principais achados da pesquisa, Goianinha liderou sobre os demais municípios da pesquisa, Natal deixou o ranking das 5 melhores cidades da região metropolitana em 2023 e, no entanto, todas as cidades apresentaram notas abaixo de 7 pontos na nota geral do IGM-CFA. A autora salienta as limitações da pesquisa, relacionada a ausência do município de São José de Mipibu na base de dados do IGM-CFA e a discrepância de alguns dados de um mesmo indicador.

Nascimento (2024) analisou o perfil e evolução dos municípios de João Pessoa, Santa Rita, Campina Grande e Patos, a partir do IGM-CFA, ambos componentes do grupo 7 durante os anos de 2022 a 2024. Nos resultados notou-se que os municípios, com exceção de Patos, obtiveram uma crescente no índice. Na dimensão finanças, o município de João Pessoa sobressaiu dos demais, nos anos de 2023 e 2024. Sobretudo, durante os três anos analisados, Campina Grande se destacou nas dimensões gestão e desempenho, com médias superiores aos demais municípios da pesquisa. Ademais, o autor evidencia a importância da promoção da participação popular, transparência governamental e inovação tecnológica para uma melhor gestão e consequentemente melhor desempenho no índice de governança do IGM-CFA.

3 METODOLOGIA

Essa pesquisa tem natureza aplicada, com relação aos objetivos é descritiva e usa uma abordagem quantitativa de base documental. A abordagem quantitativa permite a mensuração objetiva do desempenho dos municípios com base em dados secundários oficiais, enquanto o caráter descritivo busca apresentar o panorama da governança pública municipal a partir dos resultados do Índice de Governança Municipal (Prodanov e Freitas, 2013; Zanella, 2013).

O Índice de Governança Municipal (IGM-CFA), desenvolvido pelo Conselho Federal de Administração, é um indicador sintético que avalia a governança pública municipal. Estruturado em três dimensões principais: Finanças, Gestão e Desempenho, os dados utilizados são de natureza secundária, extraídos de fontes públicas e confiáveis, agrupados e categorizados, acessíveis por meio do portal oficial (https://igm.cfa.org.br).

Os indicadores que compõem cada dimensão são padronizados para uma escala comum de 0 a 10 por meio de normalização estatística. Após essa etapa, os indicadores são agregados em subíndices e, posteriormente, em cada uma das três dimensões. A construção do índice final utiliza ponderações de modo que as três dimensões contribuam para um escore sintético único, também variando entre 0 e 10.

Na análise, o recorte espacial adotado foi a região imediata de Pau dos Ferros, situada no Alto Oeste do estado do Rio Grande do Norte (IBGE, 2017). Essa região é composta por 34 municípios inseridos no Semiárido brasileiro, o recorte temporal com ênfase no primeiro semestre de 2025. Para este estudo foi adotada uma amostragem intencional (ou não probabilística por conveniência), na qual todos os municípios que compõem a região imediata de Pau dos Ferros, conforme definição do IBGE, foram incluídos.

Apesar do índice dividir os municípios por faixa populacional, esse critério foi desconsiderado para a seleção dos municípios, pois apenas o município de Pau dos Ferros está em um grupo populacional diferente dos demais municípios que compõem a região imediata objeto deste estudo.

A análise dos dados seguiu inicialmente pela coleta e sistematização: Extração dos valores referentes ao IGM-CFA e suas dimensões para os 34 municípios selecionados, posteriormente, foi realizada a classificação dos municípios:

Organização dos municípios em faixas de desempenho (baixa, média e alta) segundo os critérios do índice.

Seguiu-se para a análise comparativa verificando as variações de desempenho entre os municípios e entre as diferentes dimensões do índice (Finanças, Gestão e Desempenho). Por fim procedeu-se à elaboração de perfis municipais e evidenciou-se casos de destaque, positivos ou negativos. Os dados coletados foram organizados e analisados utilizando *software Excel.*

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

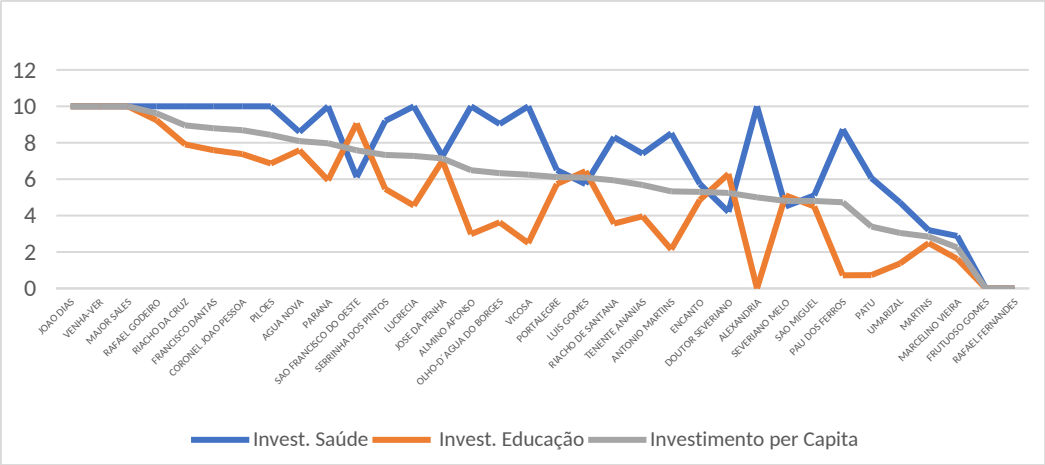
Esta seção trará de maneira pormenorizada a análise dos municípios da Região Imediata de Pau dos Ferros à luz do Índice de Governança Municipal IGM-CFA. O índice é dividido em três grandes dimensões: finanças, gestão e desempenho.

4.1 Dimensão finanças

A dimensão finanças avalia a capacidade do município de mobilizar, alocar e gerir recursos públicos de forma eficiente, equitativa e sustentável, bem como os efeitos dessa gestão sobre a população. Os municípios que tiveram melhor desempenho foram: São Miguel (6,82) e Doutor Severiano (6,46), em contrapartida os municípios de Frutuoso Gomes (0,00) e Olho D'agua dos Borges (2,23) apresentaram os piores desempenhos. Cerca de 19 municípios variaram entre 2,80 e 4,20 evidenciado um desempenho baixo, mas com potencialidades de crescimento.

A dimensão finanças é composta por quatro grandes indicadores a saber: investimento per capita, fiscal, equilíbrio previdenciário e custo legislativo. Passa-se a análise pormenorizada desses indicadores. O indicador de investimento per capita considera os investimentos em saúde e educação, tais investimentos evidenciam a preocupação com o bem estar e desenvolvimento da população. O Gráfico 01 evidencia o desempenho desse indicador.

Gráfico 1 – Indicador Investimento per capita



Fonte: IGM-CFA (2025)
Organização: Santos (2025)

Os municípios que tiveram melhor desempenho foram João Dias, Venha Ver e Major Sales. tais municípios tiveram nota máxima (10,00) em investimentos em saúde e educação, em contrapartida Frutuoso Gomes e Rafael Fernandes estão com nota (0,00), tal nota evidencia falta de transparência com os dados de investimento em saúde e educação, que têm seus percentuais mínimos de aplicação vinculados constitucionalmente.

Outro dado que chama atenção é a discrepância entre os investimentos de saúde e educação. Os dados mostraram que os investimentos em saúde foram superiores aos investimentos em educação na maioria dos municípios. Isso implica inferir que apesar de a saúde ser fundamental ainda é possível melhorar os investimentos na educação dos munícipes, melhor investimento em educação se traduz em melhores oportunidades de crescimento pessoal e profissional.

O indicador fiscal considera a gestão municipal em relação a sua autonomia financeira, aos gastos com o pessoal, relaciona-se também com os investimentos e a liquidez financeira. O quadro 1 evidencia os desempenhos municipais nesse indicador.

Quadro 1 – Desempenho fiscal

FAIXA	QTD	MELHOR COLOCADO	PIOR COLOCADO	SITUAÇÃO RELATIVA
0–2 (Baixo)	2	Patu (1.77)	Frutuoso Gomes (0.00)	baixos níveis em autonomia; baixos desempenho em gasto com pessoal; baixos níveis em investimentos; baixos níveis em liquidez
2–5 (Médio)	23	Luís Gomes (4.95)	João Dias (2.04)	baixos níveis em autonomia; bom desempenho em gasto com pessoal; desempenho moderado em investimentos; desempenho moderado em liquidez
5–8 (Alto)	9	Lucrécia (7.01)	Portalegre (5.02)	desempenho moderado em autonomia; bom desempenho em gasto com pessoal; desempenho moderado em investimentos; bom desempenho em liquidez
8–10 (Muito alto)	0	Não atingido	Não atingido	Sem municípios na faixa

Fonte: IGM-CFA (2025)
Organização: Santos (2025)

Como é possível vislumbrar do quadro 1, 67% dos municípios tem desempenho médio, 26% apresentam desempenho alto, 5% tem baixo desempenho e nenhum conseguiu nota máxima. No geral, os resultados evidenciam que os municípios da região imediata de Pau dos Ferros possuem pouca autonomia financeira, pouca capacidade de investimento, e pouca liquidez, em contrapartida o controle de gastos com pessoal tem um bom desempenho, graças principalmente aos limites prudenciais impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

O indicador de equilíbrio previdenciário mede a situação financeira dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Na região Imediata objeto do estudo apenas Tenente Ananias, Coronel João Pessoa, Encanto, Portalegre, Doutor Severiano e São Miguel possuem RPPS. Apenas São Miguel e Doutor Severiano estão com suas finanças saudáveis com notas 10,00 e 8,57 respectivamente, dos 06 que possuem RPPS, 04 não atingiram notas acima de seis, evidenciando dificuldades na gestão previdenciária local.

O último indicador da dimensão financeira é o custo legislativo que mensura o quanto do orçamento municipal é destinado à manutenção da Câmara de Vereadores. Os dados mostraram que 12 municípios têm ótima pontuação (entre 7,00 e 10,00), em contrapartida 13 municípios tiveram desempenho insatisfatório (entre 0,00 e 1,50), na contagem geral temos mais municípios com gastos elevados na manutenção do legislativo em relação aqueles com gasto mínimo. O poder legislativo municipal é de suma importância, mas seu custo elevado pode comprometer recursos que seriam aplicados em outras políticas públicas tais como saúde e educação.

A dimensão Finanças evidencia que as diferenças entre os municípios revelam assimetrias significativas, com poucos casos de desempenho elevado frente a um conjunto majoritário em situação crítica. Esse cenário confirma que a dimensão financeira constitui um dos principais entraves ao avanço da governança municipal, evidenciando a necessidade de fortalecimento institucional e melhoria na gestão dos recursos públicos.

As limitações na gestão municipal derivam do desenho do federalismo fiscal e de condicionantes institucionais que reduzem a capacidade de arrecadação própria e ampliam a dependência de transferências intergovernamentais (Arretche, 2012; Abrúcio, 2010). Municípios de pequeno porte apresentam fragilidades organizacionais que dificultam a conversão de recursos em investimentos públicos duráveis, comprometendo a execução e a continuidade de políticas locais (Matias-Pereira, 2018; Lemos & Oliveira, 2023). Ademais, o forte controle da folha de pessoal, incentivado pela Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000), opera como mecanismo de disciplina orçamentária, mas impõe um trade-off entre prudência fiscal e insuficiência de recursos para atender demandas públicas essenciais.

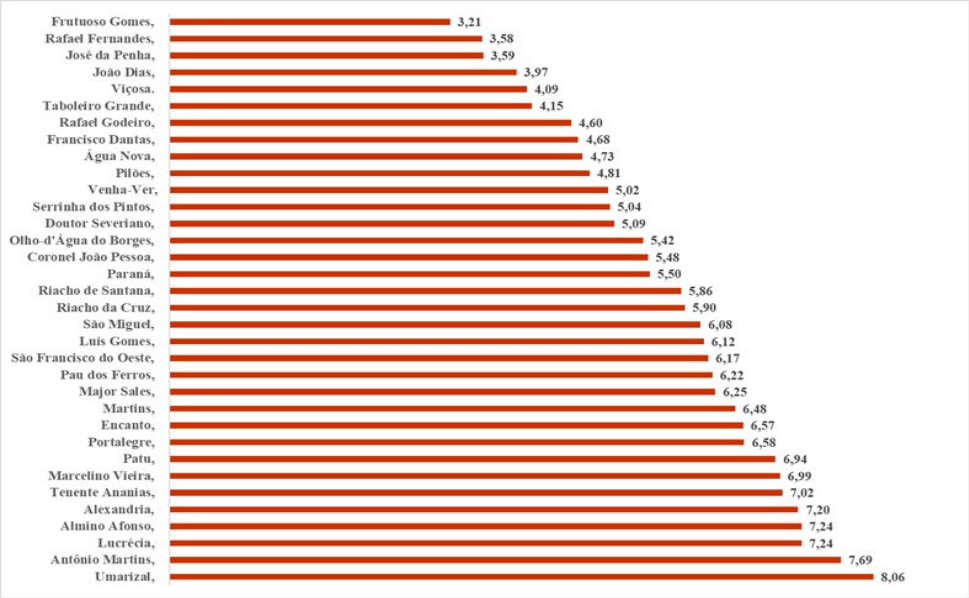
4.2 Dimensão gestão

A dimensão gestão reflete a capacidade administrativa de estruturar recursos humanos, planejar e executar despesas, captar novos recursos e garantir a transparência das ações públicas. A avaliação dessa dimensão contempla três eixos principais: colaboradores, planejamento e transparência.

No caso da Região Imediata de Pau dos Ferros, a análise revelou uma média geral de 5,69 pontos entre os municípios avaliados, com valores variando de 3,21 a

8,06, essa amplitude demonstra disparidades significativas entre diferentes realidades locais. Lemos e Oliveira (2015), aponta que a eficiência da governança municipal é condicionada por fatores institucionais que determinam a distribuição de poder e a coordenação das ações públicas, o gráfico 2 evidencia essa amplitude.

Gráfico 2 – Dimensão gestão



Fonte: https//igm.cfa.org.br/
Organização: Queiroz (2025)

A heterogeneidade observada entre os municípios reflete não apenas a disponibilidade de recursos, mas também diferenças estruturais e organizacionais que influenciam a efetividade da administração pública local. Os resultados demonstraram que municípios como Umarizal (8,06), Antônio Martins (7,69), Lucrécia (7,24), Almino Afonso (7,24) e Alexandria (7,20) se destacaram positivamente, superando a média regional e indicando práticas administrativas mais consistentes. Esses casos sugerem a presença de equipes técnicas qualificadas, maior regularidade no planejamento orçamentário, eficiência na captação de recursos e maior comprometimento com a transparência.

Por outro lado, municípios como Frutuoso Gomes (3,21), Rafael Fernandes (3,58), José da Penha (3,59), João Dias (3,97) e Viçosa (4,09) apresentaram os menores índices, refletindo fragilidades estruturais na gestão municipal, de acordo com a avaliação do IGM - CFA.

A ausência de informações completas ou atualizadas por parte de diversos municípios compromete significativamente a avaliação da gestão pública local. Essa

lacuna dificulta a análise precisa da efetividade administrativa e tende a resultar em pontuações mais baixas, independentemente do desempenho real das administrações locais (Santa Rita; Silva, 2021)

Pau dos Ferros, apesar de ser a maior cidade da região e de contar com maior disponibilidade de recursos humanos e estruturais, apresenta uma média de 6,22 pontos. Esse resultado sugere que o tamanho e a complexidade administrativa não garantem automaticamente maior eficiência na gestão, sendo influenciados pela estrutura institucional e pela coordenação das políticas públicas locais (Araujo; Bezerra Filho, 2021).

A diferença de quase cinco pontos entre os municípios com melhor e pior desempenho revela as desigualdades administrativas existentes na Região Imediata de Pau dos Ferros. Essa disparidade não se explica apenas por fatores técnicos, mas também pelas distintas capacidades institucionais e pelos diferentes níveis de comprometimento político com práticas de governança.

Conforme aponta Abrucio (2010), essas lacunas são comuns em municípios de pequeno porte, nos quais a escassez de recursos humanos e financeiros dificulta a consolidação de modelos mais robustos de gestão pública. Entretanto, Arretche (2012) argumenta que a efetividade da gestão local depende mais do desenho institucional que orienta as relações entre os entes federativos do que da simples disponibilidade de recursos, ressaltando que o contexto institucional exerce papel decisivo no desempenho administrativo municipal.

Ainda assim, a mediana de 5,88 revela que a maioria dos municípios se encontra em um patamar intermediário, o que indica margem significativa para aprimoramento. Para tanto, são necessárias políticas de apoio que estimulem a profissionalização dos servidores, o fortalecimento do planejamento orçamentário, a ampliação da capacidade de captação de recursos e a consolidação da transparência como prática institucional.

Conforme destaca Matias-Pereira (2012), a efetividade da gestão pública depende do fortalecimento das capacidades estatais e da consolidação de uma cultura administrativa voltada à eficiência, transparência e participação social. Os resultados da dimensão gestão na Região Imediata de Pau dos Ferros revelam tanto experiências positivas quanto desafios persistentes, a heterogeneidade nos índices regionais evidencia que o sucesso da gestão municipal está mais ligado à organização

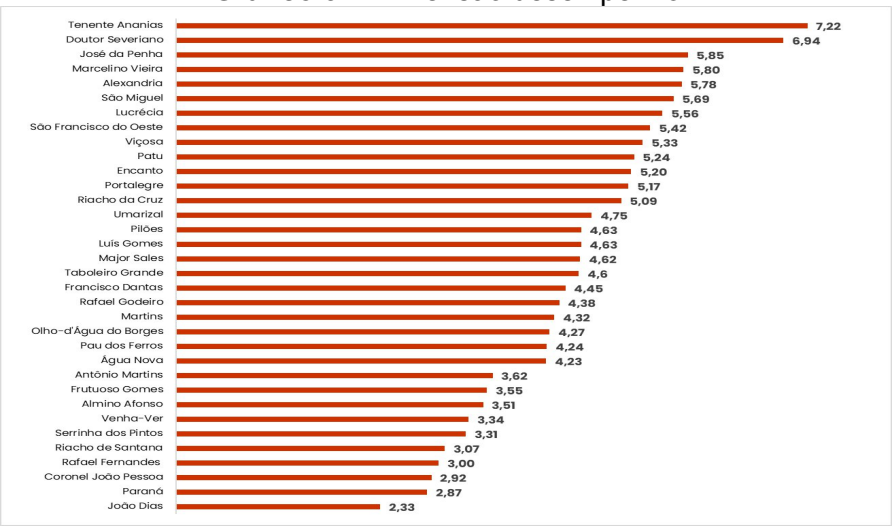
institucional, cultura administrativa e comprometimento político do que apenas a fatores financeiros ou demográficos.

4.3 Dimensão desempenho

A dimensão desempenho avalia o efeito das políticas públicas para a população e sua efetividade no município. O desempenho, possibilita ao gestor uma espécie de diagnóstico referente a suas práticas governamentais. Como quais ações impactaram positivamente ou não tiveram o desempenho desejado. Além de oportunizar uma visão das reais necessidades do seu público (cidadãos), que as dimensões anteriores não abrangem (IGM/CFA, 2025).

Desta forma, o desempenho está estruturado com cinco indicadores: saúde, educação, segurança, saneamento e meio ambiente e vulnerabilidade social. As fontes desses dados são diversificadas, a grande maioria trata-se de órgãos especializados e confiabilidade pública (IGM/CFA, 2025). No gráfico 3, a seguir, são apresentadas as médias dos 34 municípios no ano de 2024/25.

Gráfico 3 – Dimensão desempenho



Fonte: https//igm.cfa.org.br/
Organização: Barbosa (2025)

O município de Tenente Ananias alcançou a maior média na dimensão desempenho (7,22), e posteriormente, estão Doutor Severiano (6,94); José da Penha (5,85) e Marcelino Vieira (5,80). No que se refere às menores médias, os municípios de João Dias (2,33), Paraná (2,87) e Coronel João Pessoa (2,92) atingiram médias

inferiores a 3. Rafael Fernandes (3,00) e Riacho de Santana (3,07), também se distanciam dos demais municípios, com médias mais baixas.

É importante frisar que a cidade polo Pau dos Ferros, ocupa a posição 23º no ranking, com uma média de (4,24), tais resultados oferecem *insights* sobre a relevância de municípios de maior porte observarem as boas práticas e ações dos menores, e assim replicar e melhorar a gestão, como também realizar uma análise de cada indicador, como observa-se na figura, a seguir.

Figura 1 – Indicadores dimensão desempenho

DIMENSÃO DESEMPENHO						
EDUCAÇÃO	1º	Doutor Severiano	8,38	34º	Antônio Martins	2,29
SAÚDE	1º	Doutor Severiano	9,29	34º	Almino Afonso	3,33
SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE	1º	Viçosa	9,66	34º	Coronel João Pessoa	0,34
VULNERABILIDADE SOCIAL	1º	Martins	7,29	34º	Paraná	2,74
SEGURANÇA	1º	Marcelino Vieira	9,56	34º	Venha-Ver	0,25

Fonte: https//igm.cfa.org.br/
Organização: Barbosa (2025)

Na figura 1, ao analisar o ranking de cada indicador, percebeu-se que Doutor Severiano se destaca nas médias referentes à educação (8,38) e saúde (9,29). Em contrapartida, Antônio Martins (2,29) obteve a pior média na educação e Almino Afonso (3,33) na Saúde. Nascimento (2024) enfatiza que a priorização dessas áreas em uma gestão, propícia um ambiente apto ao desenvolvimento e melhoria na qualidade de vida dos cidadãos.

Ao analisar o saneamento básico e meio ambiente, Viçosa se destaca com um (9,66), por outro lado, Coronel João Pessoa aparece com uma média (0,34). Esse indicador, está associada diretamente a saúde física e qualidade de vida, enfrentadas principalmente por comunidades mais vulneráveis, sendo um pilar fundamental para promover a saúde pública, redução de desigualdades sociais e a sustentabilidade, exigido práticas efetivas dos seus gestores para uma eficiente gestão municipal (Batista; Linhares; Silva, 2025).

Na vulnerabilidade social, importante aspecto na classificação das famílias que vivem em situação de risco, seja social ou econômico, o município de Martins (7,56) obteve a melhor média. Em oposição, o Paraná demonstra uma baixa média (2,74), isso repassa que o município exceda a meta proposta pelo IGM, com um alto percentual da população em situação de vulnerabilidade econômica, considerando a pobreza e extrema pobreza.

Na segurança, Marcelino Vieira sobressaiu dos demais com (9,56) e Venha-Ver (0,25) tem a pior média geral em toda a dimensão. Salienta-se que tais resultados podem estar ligados à falta de informação nas fontes consultadas pelo IGM-CFA, onde notou-se que 11 municípios estão com essa variável zerada. Como abordado em estudos anteriores que utilizaram o índice IGM-CFA, a falta desses dados contempla uma limitação para uma análise mais realista e profunda de cada dimensão e indicador.

4.4 Média geral

A média do IGM-CFA da região Imediata de Pau dos Ferros foi de 5,01 e a mediana 5,08 com destaque para o município de Tenente Ananias com 6.42 pontos, sendo o melhor colocado da região. Os dados também evidenciam que Frutuoso Gomes (2.25), João Dias (3.10) e Rafael Fernandes (3.15) têm os piores índices.

O município de Pau dos Ferros, maior município da região, apresentou pontuação abaixo da média regional, indicando que não há uma correlação direta entre porte populacional e desempenho de gestão municipal. Apesar de alguns municípios alcançarem notas acima de seis pontos, se comparados com os demais municípios do Estado do Rio Grande do Norte, ainda podem melhorar seus indicadores de governança municipal.

O estudo evidenciou que a governança municipal da região imediata de Pau dos Ferros alcança status intermediário (5 de 10 pontos possíveis em gestão) tendo um espaço significativo para melhorias na gestão pública, mas apenas os índices de maneira isolada não refletem a completude da gestão municipal, devendo-se também considerar questões locais como influenciadoras na dinâmica administrativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

. A análise do desempenho dos municípios da Região Imediata de Pau dos Ferros-RN à luz do Índice de Governança Municipal (IGM-CFA) revelou um cenário marcado por disparidades significativas entre as administrações locais. Em termos gerais, a média regional de 5,01 pontos indica uma governança em nível intermediário, evidenciando a necessidade de avanços consistentes para o fortalecimento da gestão pública municipal.

Na dimensão Finanças, os resultados apontaram para baixa autonomia fiscal, elevada dependência de transferências intergovernamentais e restrita capacidade de investimento, embora se observe relativo controle nos gastos com pessoal, em função das restrições impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

Já na dimensão Gestão, identificou-se que municípios de menor porte, como Umarizal e Antônio Martins, alcançaram desempenho superior a centros maiores, como Pau dos Ferros, demonstrando que o porte populacional não é determinante para a qualidade da governança, estando mais vinculada a aspectos institucionais, estruturais e à cultura administrativa.

Na dimensão Desempenho, observaram-se contrastes expressivos: enquanto Tenente Ananias e Doutor Severiano destacaram-se positivamente em indicadores como saúde e educação, outros municípios permaneceram com médias inferiores a três pontos, sinalizando fragilidades em áreas sensíveis para o bem-estar social.

Os achados reforçam que a governança pública na região encontra-se em um patamar que exige esforços direcionados à melhoria da transparência, do planejamento orçamentário e da profissionalização das equipes técnicas. Além disso, a ausência ou a inconsistência de informações em algumas dimensões limita a avaliação mais precisa e, consequentemente, a formulação de políticas mais eficazes.

Como contribuição, este estudo oferece um diagnóstico sobre o estado da governança municipal no Alto Oeste potiguar, permitindo identificar experiências exitosas que podem servir de referência para outras localidades. Todavia, reconhece-se como limitação a dependência de dados secundários disponibilizados pelo IGM-CFA, os quais, por vezes, apresentam lacunas que comprometem análises mais aprofundadas.

Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras avancem na investigação qualitativa das práticas administrativas, de modo a compreender como fatores políticos, sociais e culturais influenciam os resultados da governança. Também se sugere a articulação entre os municípios da região como estratégia para superar fragilidades estruturais e promover, de forma colaborativa, maior eficiência, equidade e transparência na gestão pública local.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, 44(5), 939–964. 2010.

ARAUJO, L. C.; BEZERRA FILHO, J. E. Gestões Municipais no Brasil: um estudo a partir do Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM). **Revista CRCSC**, 16(1), 1-20. 2021.

ARRETCHE, M. **Democracia, Federalismo e Centralização no Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz/Ed. FGV (coedição), 2012.

BATISTA, J. de C.; LINHARES, P. R. P.; SILVA, C. S. de O. A importância do saneamento básico para a saúde pública: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 160–166, 2025. Disponível em: https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/11413. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança aplicável a organizações públicas e outros entes jurisdicionados ao TCU**. 3. ed. Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo da Administração do Estado – SecexAdministração, 2020.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **A reforma do Estado dos anos 90:** lógica e mecanismos de controle. Brasília: Ministério da Administração e Reforma do Estado, 1996.

CARVALHO, A. Transparência e controle social na administração pública brasileira. **Revista de Administração Pública e Gestão Social**, v. 13, n. 2, p. 221–236, 2021.

CAVALCANTE, P. Governança e capacidade estatal: desafios para a implementação de políticas públicas no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 69, n. 4, p. 815–836, 20

CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTAÇÃO (Brasil). Brasil. **índice de Governança Municipal**. 2025. Disponível em: https://igm.cfa.org.br/. Acesso em: 05 jun. 2025.

FUKUYAMA, F. What is governance?. **Center for Global Development Working Paper**, n. 314, 2013. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2226592. Acesso em: 12 set. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados:** Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 09 set. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções e estimativas populacionais dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**. Rio de Janeiro: [*s. n.*], 2017. 80 p. ISBN 9788524044182. Disponível em: https://shre.ink/8GF8. Acesso em: 05 jul. 2025.

IBGE. **Cidades**. [*S. l.*], 2024. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/. Acesso em: 13 jul. 2025.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (IFAC). **International framework:** good governance in the public sector. 2013.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics,** v. 3, p. 305-360, 1976.

LEMOS, M.; OLIVEIRA, J. **Governança Local e Eficiência Administrativa**. Rio de Janeiro: FGV. 2015

MATIAS-PEREIRA, J. **Governança no setor público**. São Paulo: Atlas.2012.

MATTOS, P. Federalismo e coordenação de políticas públicas no Brasil. **Revista Brasileira de Administração Pública**, v. 51, n. 2, p. 227–248, 2017.

MATTOS, P.; TEIXEIRA, M. A. Governança multinível no Brasil: os desafios da coordenação federativa. **Revista de Administração Pública**, v. 53, n. 3, p. 501–526, 2019.

MENEZES, N. S. **Governança municipal:** uma análise dos municípios da região metropolitana de Natal – RN, com base no Índice CFA de Governança Municipal – IGM-CFA (2021/2023). 2023. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

MONTEDURO, F.; ALLEGRINI, V. How outsourcing affects the e-disclosure of performance information by local governments. **Government Information Quarterly**, v. 37, n. 1, p. 101398, 2020. ISSN 0740-624X.

NARDES, J. A. R**. Governança pública:** o desafio do Brasil. Diálogo Público, Ceará, 17 mar. 2014.

NASCIMENTO, É. G. P. Controle social e governança democrática no Brasil. **Revista Direito Público**, v. 7, n. 1, p. 101–120, 2010.

NASCIMENTO, L. P. **Governança em municípios paraibanos:** um exame a partir do Índice de Governança Municipal (IGM-CFA) de 2022 a 2024. 2024.

OSBORNE, S. P. The new public governance. **Public Management Review**, v. 8, n. 3, p. 377–387, 2006.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C.. **Metodologia do Trabalho científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p. Disponível em: https://shre.ink/8GFW. Acesso em: 18 mai. 2025.

SANTA RITA, L. P.; SILVA, M. M. Governança municipal: uma análise de Maceió no IGM-CFA. **Empreendedorismo, Gestão e Negócios**, v. 10, n. 10, p. 23–42, mar. 2021.

SANTOS, J.; LIMA, C. Governança e desigualdades territoriais no Nordeste brasileiro. **Revista de Políticas Públicas**, v. 25, n. 1, p. 55–72, 2021.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública,** São Paulo, v. 43, n. 2, p. 347-369, mar./abr. 2009.

TEIXEIRA, M. A.; GOMES, L. **Instituições e accountability no Brasil:** avanços e desafios. Revista do Serviço Público, v. 70, n. 1, p. 41–60, 2019.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de Pesquisa**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração, 2013. 134 p. v. 2. Disponível em: https://shre.ink/8GF2. Acesso em: 02 mai. 2025.

GOVERNANÇA PARTICIPATIVA E TURISMO RESPONSÁVEL: O CASO DE SUCESSO DO PROGRAMA DEL TURISMO EM APODI-RN

Maria Juliana Jamille Barra de Souza Rebouças[1]
Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho[2]

Resumo

Este artigo discute o potencial turístico do município de Apodi, localizado no Oeste do Rio Grande do Norte, que possui recursos naturais e culturais como o sítio arqueológico Lajedo de Soledade, a barragem de Santa Cruz, a Lagoa do Apodi e suas quatro regiões – Pedra, Vale, Chapada e Areia. Apesar desse potencial, o artigo ressalta os desafios na consolidação de políticas públicas eficazes e sustentáveis para o setor. A questão central é como fortalecer a governança participativa e implementar estratégias sustentáveis para consolidar o turismo como um pilar do desenvolvimento local em Apodi. Para enfrentar esses desafios, o Programa de Desenvolvimento Econômico Local (DEL Turismo), do Senac/RN, tem se mostrado fundamental. O programa adota um modelo de gestão participativa e alinha suas ações aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A metodologia do DEL Turismo tem gerado avanços notáveis, promovendo a integração entre as secretarias municipais, o setor turístico, a comunidade e o poder legislativo. Entre os resultados do programa, destaca-se a criação de uma comissão de Turismo no legislativo e o projeto de lei Turismo Pedagógico, já aprovado, que visa inserir o tema do turismo nas escolas municipais, valorizando os atrativos locais e promovendo a educação ambiental e cultural. Para o futuro, o plano é manter o Conselho Municipal de Turismo (COMTUR) atuante, elaborar o Plano Municipal de Turismo (PMT), desenvolver o Inventário Turístico e fortalecer a roteirização dos atrativos, com o objetivo de consolidar o turismo no destino como um vetor de desenvolvimento sustentável na região.

Palavras-chave: Turismo sustentável; Desenvolvimento local; Gestão participativa; Governança participativa; Roteirização turística.

1 INTRODUÇÃO

O município de Apodi, localizado na região Oeste do Rio Grande do Norte, destaca-se por sua configuração geográfica e ambiental, que favorece tanto as atividades agropecuárias quanto o desenvolvimento do turismo. Composto pelas regiões da Pedra, Vale, Chapada e Areia, e banhado pelo Rio Apodi/Mossoró — a segunda bacia hidrográfica mais importante do estado —, o território possui uma diversidade de atrativos naturais e culturais. Entre eles, estão o sítio arqueológico Lajedo de Soledade, a Lagoa do Apodi, a barragem e atividades produtivas como a fruticultura irrigada, a agricultura familiar, a pesca e a apicultura. Essas características

[1] Mestre em Políticas Públicas e Dinâmicas Territoriais do Semiárido pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Email: jamillesouza86@hotmail.com.
[2] Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: jorge.filho@ufersa.edu.br.

conferem ao município um expressivo potencial para o turismo sustentável, que é visto como um meio de valorização territorial, preservação ambiental e inclusão social.

Apesar do potencial evidente, o artigo aponta que ainda existem desafios significativos na consolidação de políticas públicas eficazes e sustentáveis para o setor. A questão central que se coloca é: como fortalecer a governança participativa e implementar estratégias sustentáveis para consolidar o turismo como um eixo estruturante do desenvolvimento local em Apodi?

Nesse contexto, o Programa de Desenvolvimento Econômico Local (DEL Turismo), do Senac/RN (INSTITUTO DEL TURISMO, 2025), tem se mostrado fundamental na valorização dos recursos naturais e culturais, alinhando suas ações aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da União das Nações Unidas. (ONU, 2023).

Este artigo tem como objetivo analisar as iniciativas de planejamento e gestão turística em Apodi, com foco na atuação do Conselho Municipal de Turismo (COMTUR), (APODI, 2019), e nas ações do DEL Turismo. O trabalho discute os impactos dessas ações no fortalecimento da identidade cultural, na preservação ambiental e no desenvolvimento socioeconômico do município.

O estudo se divide em três seções. A primeira, metodologia, descreve a abordagem qualitativa, a coleta de dados por meio de análise documental e entrevistas, e a análise de conteúdo. A segunda; desenvolvimento, detalha as ações do Programa DEL Turismo, o fortalecimento do COMTUR e a criação do projeto "Turismo Pedagógico. Por fim, as considerações finais apresentam as principais constatações da pesquisa que são: apesar de seu considerável potencial turístico, a consolidação de políticas públicas eficazes e sustentáveis para o setor ainda é um desafio; a articulação entre diferentes atores, como o poder público, o setor privado e a comunidade, é um fator determinante para o sucesso do desenvolvimento turístico local; a colaboração efetiva pode gerar ações concretas e alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e, a governança participativa e a integração institucional são essenciais para transformar o potencial turístico em um vetor de desenvolvimento socioeconômico e ambientalmente sustentável.

2 METODOLOGIA

Este estudo fundamenta-se em uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, cujo objetivo central é analisar as estratégias de gestão participativa e os impactos do Programa de Desenvolvimento Econômico Local (DEL Turismo), implementado pelo Instituto DEL Turismo (2025), no município de Apodi, localizado no estado do Rio Grande do Norte, no período de agosto/2022 a julho/2023.

A escolha por uma abordagem qualitativa se justifica pela necessidade de compreender em profundidade os processos sociais, políticos e culturais que permeiam a formulação e execução de políticas públicas voltadas para o setor turístico. Essa abordagem permite captar os significados atribuídos pelos atores locais às ações desenvolvidas, bem como identificar os elementos que influenciam a dinâmica de participação e engajamento da comunidade.

A pesquisa busca evidenciar como o DEL Turismo contribuíu para o fortalecimento da governança local, promovendo a articulação entre diferentes segmentos da sociedade civil, setor privado e poder público. Nesse sentido, a gestão participativa é vista como um instrumento essencial para a construção de políticas mais eficazes, inclusivas e sustentáveis, capazes de atender às demandas específicas da população e valorizar os recursos culturais e naturais da região.

O município de Apodi, com seu potencial turístico diversificado, oferece um cenário propício para a análise das práticas de desenvolvimento local, especialmente no que diz respeito à valorização do patrimônio histórico, à promoção da identidade cultural e à preservação ambiental.

A coleta de dados foi realizada por meio de duas técnicas principais: a análise documental e as entrevistas semiestruturadas. A análise documental abrangeu uma variedade de fontes, incluindo atas das reuniões do Conselho Municipal de Turismo (COMTUR), relatórios técnicos elaborados pelo DEL Turismo, legislações municipais que regulamentam o setor turístico e materiais institucionais relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). (ONU, 2023). Esses documentos foram examinados com o intuito de identificar diretrizes, metas, ações e indicadores que orientaram a política pública de turismo no município, bem como os mecanismos de participação social previstos nas normativas locais.

Entre os participantes constavam representantes do poder público municipal, membros do COMTUR, empreendedores do setor turístico, como donos de pousadas,

guias turísticos e operadores de turismo, além de líderes comunitários que atuam em iniciativas locais. O objetivo dessas entrevistas foi captar as percepções, experiências e expectativas desses atores em relação ao desenvolvimento do turismo, os avanços obtidos com a implementação do DEL Turismo, os desafios enfrentados na gestão participativa e as perspectivas futuras para o setor.

A análise dos dados foi conduzida com base na técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), que permite a categorização das informações em eixos temáticos relevantes. Entre os principais eixos considerados estão: governança participativa, valorização cultural, sustentabilidade ambiental e integração institucional. Essa categorização facilita a identificação de padrões, convergências e divergências nas falas dos entrevistados e nos documentos analisados, contribuindo para uma compreensão mais ampla e aprofundada dos fenômenos estudados.

A triangulação de dados, que combina as informações obtidas por meio da análise documental e das entrevistas, foi utilizada para garantir maior confiabilidade e profundidade na interpretação dos resultados. A triangulação também favorece a identificação de lacunas e oportunidades de melhoria nas políticas públicas de turismo, além de evidenciar boas práticas que podem ser replicadas em outros contextos.

Em síntese, este estudo pretende demonstrar como a articulação entre os diversos atores sociais e a adoção de práticas sustentáveis podem transformar o turismo em um vetor estratégico de desenvolvimento local. Ao analisar o caso de Apodi/RN, busca-se contribuir para o debate sobre a importância da gestão participativa na construção de políticas públicas mais eficazes e alinhadas aos princípios do desenvolvimento sustentável, promovendo inclusão social, geração de renda e valorização da cultura local.

Essa metodologia demonstra como a articulação entre diferentes atores e a adoção de práticas sustentáveis podem fortalecer o turismo como um vetor estratégico de desenvolvimento em Apodi.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O município de Apodi, localizado na região Oeste do Estado do Rio Grande do Norte, destaca-se por seu expressivo potencial turístico, impulsionado por uma oferta diversificada de atrativos naturais, históricos, culturais e econômicos. A cidade reúne

elementos únicos que favorecem o desenvolvimento de um turismo sustentável e educativo, promovendo inclusão social e valorização do território.

Um dos principais atrativos turísticos é o Sítio Arqueológico Lajedo de Soledade, uma formação geológica de rocha calcária de origem marinha com dimensão de 1 km², datação de 90 milhões de anos, que contém peças indígenas e fósseis de animais de Era Glacial com idade entre 3.000 a 5.000 anos, contendo representações gráficas de araras, papagaios, garças, lagartos e formas geométricas ainda não decifradas, sendo considerado um dos mais importantes do Brasil. (FALS [s.d]).

O Museu do Lajedo de Soledade é um ponto de referência para o turismo arqueológico e histórico. Contém “fragmentos de animais da Era Paleozóica e algumas peças de material lítico e cerâmico que foram utilizadas pelas diversas tribos indígenas que habitavam esse território”, que pertenciam às tribos indígenas que habitavam o local. Estão expostos aos visitantes “fragmentos dos animais do período da megafauna, como os da Preguiça Gigante, Tatu Gigante, (Gliptodonte), Tatu-Bola, Mastodonte, Onça e Tigre Dentes-de-sabre, além de artefatos “cerâmicos como machado polido, quebra coquinho (batedor), almofariz, mão de pilão etc. Há também alguns minérios como o Geodo de Calcita, Cristal Romboédrico de Calcita (principal constituinte do lajedo) e Geodo de Calcita "Dente de Cão"”. (FALS [s.d]).

Outro atrativo importante na região é o Museu do Índio Luiza Cantofa, que “guarda a memória, preserva a identidade e reúne artefatos de grupos indígenas que viveram e vivem em Apodi e em outras regiões do Estado.” (UERN, 2023).

A Barragem de Santa Cruz, segundo maior reservatório de água do estado com capacidade de armazenamento de 599.712.000 m³, oferece oportunidades para o turismo ecológico e esportes aquáticos (APODI, [s.d.]). A Lagoa do Apodi, de grande beleza cênica, é um espaço de lazer e contemplação que também abriga rica biodiversidade. É lago mais extenso do oeste do estado que, na época da colonização viviam os índios e foi habitada, também, pelos portugueses e holandeses. Tem 15 km de extensão por 2 km de largura e 10 m de profundidade em seu centro, podendo acumular até 20 milhões de metros cúbicos no período de cheia (APODI, [S.D.]).

O município conta, também, com atrativos naturais e culturais, atividades econômicas como a fruticultura irrigada, a agricultura familiar, a pesca artesanal e a apicultura fortalecem o turismo rural e de experiência, permitindo ao visitante vivenciar

o cotidiano das comunidades locais e compreender a relação entre produção, meio ambiente e cultura.

A gestão do turismo em Apodi foi notavelmente impulsionada pelo Programa DEL Turismo (Desenvolvimento Econômico Local), coordenado pelo Instituto DEL Turismo (2025). Este programa adota um modelo de governança participativa, envolvendo poder público, setor privado, sociedade civil e instituições de ensino, com o objetivo de aumentar a competitividade, a inovação e a capacidade de transformação do município como destino turístico.

Os avanços obtidos são resultado direto do fortalecimento do Conselho Municipal de Turismo (COMTUR), instituído em 2019, e da criação de câmaras técnicas temáticas que atuam em áreas estratégicas como Educação e Sustentabilidade, Turismo Arqueológico e Cultural, e Desenvolvimento de Novos Atrativos. Essas câmaras funcionam como espaços de diálogo e construção coletiva, promovendo ações integradas e alinhadas aos princípios da Agenda 2030 da ONU.

Um dos principais frutos dessa gestão colaborativa é o projeto “Turismo Pedagógico”, idealizado pela câmara técnica de Educação e Sustentabilidade, com apoio das demais câmaras e da Secretaria Municipal de Educação. Amparado pela Lei Municipal nº 1884/2022, o projeto tem como objetivo proporcionar aos alunos da rede pública uma vivência educativa nos atrativos turísticos locais, promovendo a valorização do patrimônio natural e cultural de Apodi.

A proposta pedagógica do projeto está centrada na sensibilização dos estudantes para os aspectos ambientais, históricos, sociais e econômicos do município, estimulando o protagonismo juvenil e o sentimento de pertencimento. O turismo é concebido como ferramenta de educação ambiental e cultural, integrando disciplinas como História, Geografia, Ciências e Artes, e promovendo o aprendizado por meio da experiência.

Semana do Meio Ambiente 2023 em conjunto com o Projeto Turismo Pedagógico, que contemplou caminhada em trilhas ecológicas e plantação de mudas na área do Programa de Reposição Floresta; *citytour* pelo centro histórico da cidade; caminhada pelo calçadão da Lagoas; visita às instalações do Museu do Índio, ainda não inaugurado; e ao balneário da Lagoa.

A primeira edição do projeto foi realizada durante a Semana do Meio Ambiente de 2023, com visitas guiadas, oficinas temáticas, trilhas ecológicas e atividades interativas: caminhada em trilhas ecológicas e plantação de mudas na área do

Programa de Reposição Floresta, *citytour* pelo centro histórico da cidade, caminhada pelo calçadão da Lagoa, visita às instalações do Museu do Índio, ainda não inaugurado à época e ao balneário da Lagoa.

A execução do projeto, realizada durante a Semana do Meio Ambiente de 2023, que ocorreu no período de 05 a 07 e de 12 a 15 de junho, contribuiu diretamente para diversos ODS (ONU, 2023):

- ODS 3 (Saúde e Bem-Estar): Assegura uma vida saudável e o bem-estar para todas as idades.
- ODS 4 (Educação de Qualidade): Promove a educação inclusiva e equitativa e oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.
- ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico): Busca o crescimento econômico sustentável, inclusivo e produtivo.
- ODS 15 (Vida Terrestre): Protege, recupera e promove o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, combatendo a desertificação e a perda de biodiversidade.

O evento contou com a participação da sociedade civil organizada, órgãos municipais e a comunidade escolar da rede municipal de ensino.

Escolas participantes:

- Escola Municipal Lindaura Silva (dia 05/06/2023) com 30 alunos;
- Escola Municipal Isabel Aurélia Torres (dia 06/06/2023), com 28 alunos;
- Escola Municipal Francisco Targino da Costa (07/06/2023), com 28 alunos;
- Escola Municipal 12 de outubro (12/06/2023) com 19 alunos;
- Escola Municipal Francisco Alcivan Pinto (13/06/2023) com 15 alunos;
- Escola Veríssimo Gama (14/06/2023) com 12 alunos;
- Escola Municipal Neval Machado Barros (15/06/2023) com 25 alunos.

O total foi de 157 discentes e 35 pessoas entre docentes e equipe pedagógica das escolas participantes.

Entre os resultados alcançados, destacam-se o fortalecimento da educação ambiental nas escolas, a ampla aceitação da proposta pelo setor turístico e pela comunidade, e o reconhecimento da identidade histórica e cultural de Apodi. O projeto também fomentou o envolvimento das famílias, ampliou o diálogo intergeracional e contribuiu para a preservação dos atrativos naturais e culturais, consolidando o turismo como vetor de desenvolvimento sustentável.

Outro avanço significativo na consolidação do turismo receptivo em Apodi foi a implementação do Curso de Condutor Turístico Local, promovido em parceria com

o Senac-RN. O curso teve como objetivo capacitar moradores do município para atuarem como guias em atrativos naturais, históricos, culturais e arqueológicos, fortalecendo a profissionalização da atividade turística e ampliando a qualidade da experiência oferecida aos visitantes.

A formação abordou temas como interpretação ambiental, técnicas de condução de grupos, primeiros socorros, legislação turística, história local, patrimônio cultural e práticas sustentáveis. O objetivo da formação foi preparar os participantes para desempenhar um papel estratégico na recepção turística. A iniciativa também promoveu a valorização dos saberes locais, estimulando o protagonismo das comunidades e o fortalecimento da economia criativa.

Complementando essa ação, foi aprovada a Lei Municipal nº 2024/2023 (APODI, 2023), que regulamentou oficialmente a atividade de condução turística no território de Apodi. A legislação estabeleceu critérios técnicos, éticos e operacionais para o exercício da função, garantindo segurança jurídica aos profissionais e qualidade nos serviços prestados. Entre os pontos normativos, destacam-se a exigência de formação específica, o registro municipal dos condutores e a observância de práticas de respeito ao meio ambiente e à cultura local.

Essa regulamentação representa um marco para o turismo apodiense, pois reconhece os condutores como agentes de valorização do patrimônio, promotores da hospitalidade e multiplicadores de conhecimento. Além disso, contribui diretamente para a geração de renda, inclusão social e fortalecimento da identidade local, criando oportunidades de trabalho digno e estimulando o sentimento de pertencimento da população.

Com essas ações, Apodi avança na construção de um destino turístico estruturado, acolhedor e sustentável, alinhado aos princípios da Agenda 2030 da ONU e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O município passa a contar com uma rede de profissionais preparados para receber visitantes com excelência, promovendo experiências autênticas e educativas. Entre os resultados alcançados, destacam-se:

- O fortalecimento da educação ambiental nas escolas, por meio da integração entre turismo e aprendizagem;
- A ampla aceitação da proposta pelo setor turístico, pelas lideranças comunitárias e pela população em geral;
- O reconhecimento e a valorização da identidade histórica e cultural de Apodi;

- O estímulo à sensação de pertencimento dos moradores aos seus aspectos naturais, culturais e sociais;
- A contribuição direta para a preservação dos atrativos e para a sustentabilidade do destino**.**

Com essa abordagem integrada e participativa, Apodi consolida-se como referência em turismo educativo e receptivo**,** demonstrando que é possível aliar conservação, inclusão, inovação e desenvolvimento em um modelo de gestão comprometido com o futuro e com as pessoas. Com iniciativas como essa, Apodi se posiciona como referência em turismo educativo e participativo, demonstrando que é possível aliar conservação, inclusão e desenvolvimento em um modelo de gestão inovador e comprometido com o futuro.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou a gestão e o planejamento turístico no município de Apodi/RN, destacando que, apesar do significativo potencial natural e cultural, a consolidação de políticas públicas eficazes ainda é um desafio. A pesquisa constatou que o Programa de Desenvolvimento Econômico Local (DEL Turismo), implementado pelo Senac/RN, foi fundamental para superar essa barreira, ao promover uma gestão participativa que integra o poder público, o setor turístico e a comunidade.

As iniciativas desenvolvidas no município de Apodi demonstram um avanço significativo na construção de um modelo de turismo sustentável, educativo e receptivo, pautado na valorização do território, na inclusão social e na participação comunitária. A articulação entre poder público, sociedade civil, setor privado e instituições de ensino, por meio do Programa DEL Turismo, tem gerado impactos positivos e duradouros, fortalecendo a governança local e promovendo o desenvolvimento integrado.

Ao alinhar suas estratégias aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, Apodi consolida-se como referência regional em práticas inovadoras de gestão do turismo, demonstrando que é possível transformar o potencial natural e histórico em vetor de desenvolvimento humano, econômico e ambiental. O município reafirma, assim, sua vocação para ser um destino acolhedor, consciente e comprometido com o futuro.

A principal constatação é que a articulação entre esses diferentes atores é a chave para transformar o potencial em desenvolvimento sustentável. Os resultados práticos, como o fortalecimento do Conselho Municipal de Turismo (COMTUR) e a criação de uma comissão de Turismo no poder legislativo, demonstram a eficácia da governança participativa. Em particular, o projeto de lei “Turismo Pedagógico” representa uma das maiores contribuições, pois, ao inserir o tema nas escolas, ele promove a educação ambiental e a valorização da identidade cultural, tornando os alunos agentes de transformação e divulgação do destino.

As contribuições deste artigo para o campo de investigação residem na apresentação de um modelo prático de sucesso. O caso de Apodi ilustra como a adoção de metodologias colaborativas pode alinhar o desenvolvimento econômico aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), garantindo a preservação dos atrativos e o engajamento da população. Este trabalho serve como um guia para outros municípios que buscam um caminho para o desenvolvimento turístico sustentável, mostrando que a cooperação e o investimento em educação e cultura são essenciais para assegurar a sustentabilidade do destino a longo prazo.

REFERÊNCIAS

APODI (Rio Grande do Norte). **Lei nº 1485, de 19 de junho de 2019.** Dispõe sobre a Criação do Conselho Municipal de Turismo - COMTUR dá outras Providências. Apodi, RN, 2019. Disponível em: http://apodi.rn.gov.br/arquivos/1289/LEIS_1485_2019_0000001.pdf. Acesso em: 17 set. 2025.

_____. Prefeitura Municipal. **Pontos Turísticos**. Apodi - Rio Grande do Norte, [s.d.]. Disponível em: https://apodi.rn.gov.br/pontosturisticos.php?id=1. Acesso em: 25 set. 2025.

_____. **Lei n.º 1884, de 22 de agosto de 2022.** Dispõe sobre a implementação do projeto "Turismo Pedagógico". Apodi, RN, 2022. Disponível em: <http://apodi.rn.gov.br/arquivos/2389/LEIS MUNICIPAIS_1884_2022_0000001.pdf>. Acesso em: 17 set. 2025.

_____. **Lei nº 2024/2023, de 10 de agosto de 2023.** Dispõe sobre a criação e regulamentação da atividade de CONDUTOR TURISTICO LOCAL - CTL no Município de Apodi/RN e dá outras providências. Apodi, RN, 2023. Disponível em: <https://apodi.rn.gov.br/arquivos/2775/LEI MUNICIPAL_2024_2023_0000001.pdf>. Acesso em: 25 set. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

FUNDAÇÃO DOS AMIGOS DO LAJEDO DE SOLEDADE (FALS). **Lajedo de Soledade**. Apodi-RN, [s.d.]. Disponível em: https://lajedodesoledade.org.br/?/Controlador/sitio/portugues. Acesso em: 25 set. 2025.

GREEN DESTINATIONS. **Green Destinations Top 100 Stories** – 2023 list unveiled. 2023. Disponível em: https://www.greendestinations.org/green-destinations-top-100-stories-2023-list-unveiled/. Acesso em: 14 ago. 2025.

INSTITUTO DEL TURISMO. **Manual do Programa Desenvolvimento Econômico Local com foco no Turismo**: Instituto DEL Turismo. [s.l.], 2025. Disponível em: https://institutodel.org.br/del-turismo/. Acesso em: 14 ago. 2025.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. [**Panorama**. Apodi, RN, 2024]. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/apodi/panorama. Acesso em: 14 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2023. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil_amigo_pesso_idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 17 set. 2025.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. Primeiro Museu Indígena do RN é inaugurado em Apodi: Museu do Índio Luiza Cantora. **Portal UERN**, 26 jul. 2023. Disponível em: https://portal.uern.br/blog/primeiro-museu-indigena-do-rn-e-inaugurado-em-apodi-museu-do-indio-luiza-cantora/. Acesso em: 25 set. 2025.

.

ORGANIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES): UMA ANÁLISE DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - UERN

Robertinho Junior Cipriano da Silva[1]
Francisco Charles Pereira da Silva[2]
Carla Camila Gomes Freitas[3]

Resumo

O processo de interiorização das universidades públicas no Brasil ocorreu de forma tardia, sendo possível somente devido ao fortalecimento das universidades estaduais e à adesão de novas políticas públicas que culminaram na descentralização do ensino superior. Dessa forma, o objeto de estudo da pesquisa é a organização das universidades públicas do Estado do Rio Grande do Norte (RN). A pesquisa objetiva analisar o processo de organização das universidades públicas de ensino superior no RN, com destaque para os polos da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). A metodologia seguiu uma revisão bibliográfica, utilizando alguns autores para entender e embasar a discussão. Posteriormente, foram utilizados órgãos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para entender a localização das universidades pelo estado e dados da UERN quanto à quantidade de cursos e discentes. Os resultados obtidos constataram que a escolha pelos polos da universidade deu-se principalmente nos municípios em zonas de influência local, como é o caso da capital regional Natal, Mossoró, Pau dos Ferros, Caicó e Assú. A chegada desses *campi* mudou a estrutura, organização e economia desses municípios. Esse processo gerou repercussões indiretas significativas sobre atividades comerciais, de transporte, alojamento e alimentação. Além disso, a influência não se limitou às cidades do RN próximas aos polos, verificou-se fluxo pendular de alunos dos estados da Paraíba e Ceará, especialmente no campus de Pau dos Ferros, evidenciando o papel da UERN na interiorização e na democratização do ensino superior.

Palavras-chave: Desenvolvimento; Educação; Interiorização; Políticas Públicas.

1 INTRODUÇÃO

A expansão e organização das universidades públicas no Brasil teve início em 1920 com a primeira universidade sendo instalada no Rio de Janeiro. A partir desse momento, iniciou-se um intenso debate de vertentes críticas, questionando quem, de fato, teria acesso à universidade, que mesmo sendo pública excluía os que não tinham condições de permanecer, por precisar trabalhar e estudar, e a polarização do ensino no eixo Rio-São Paulo restringia grande parte do restante do país (Kawasaki, 1997; Santos; Amaral; Luz, 2023).

[1] Mestrando em Ensino pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), jrobertinho2145@gmail.com.
[2] Graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), franciscocharles@alu.uern.br.
[3] Doutoranda em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), ccamila2022@gmail.com.

Entretanto, a educação brasileira passou por esse processo de evolução durante o final do século XX com alguns acontecimentos e criação de órgãos de organização educacional (Barros, Oliveira e Amaral, 2019), porém, com o avanço das tecnologias da informação e comunicação, principalmente da ciência e informação, a educação passa a ser vista com outros olhos e o professor que outrora era sucateado, começa a ser taxado de culpado pelo fracasso no ensino, que assumiu uma postura de educação globalizante, mas que na verdade só globaliza o acesso da elite (Santos; Amaral; Luz, 2023).

Por outro lado, o avanço da globalização pelo território abriu caminhos para pensar e perceber os espaços no interior do país, porém, as universidades públicas ainda estavam concentradas no Sudeste. Com o avanço de novas políticas e os preceitos estabelecidos na Constituição Federal de 1988, algumas das universidades começam a ser instaladas após os anos 2000, a chamada integração do território ou interiorização do ensino superior (Araújo, 2014; Barros, Oliveira e Amaral, 2019).

No entanto, as mudanças que chegaram no Brasil são reflexas de uma dinâmica maior de países já globalizados. Fator esse que pode explicar o motivo das primeiras universidades públicas só chegarem ao Nordeste no final do século XX, até então 90% das universidades públicas estavam concentradas em São Paulo e Rio de Janeiro (Santos; Amaral; Luz, 2023, p. 01). Assim,

> [...] para o Brasil, que vive uma condição de país periférico, o valor econômico do conhecimento é mais um fator de produção de desigualdades, já que o acesso ao conhecimento se dá, fundamentalmente, pela relação de poucas instituições acadêmicas de cada um dos países pouco avançados com os centros de excelência dos países avançados (Kawasaki, 1997, p. 10).

Ou seja, a educação brasileira é tratada como gasto e não como investimento, o que condiciona os constantes cortes de verbas públicas para a educação, acentuando cada vez mais as desigualdades sociais, e deixando o país na posição de periférico, não só na economia, na educação (Barros, Oliveira e Amaral, 2019). Por isso, “No Brasil, o acesso ao ensino de qualidade, em todos os níveis educacionais, continua com a necessidade de melhores investimentos, mesmo apresentando avanços em algumas áreas” (Santos; Amaral; Luz, 2023, p. 01). Essas são reflexões que precisam ser feitas quanto a qualidade do ensino, não somente do ensino superior, por isso,

> Diversas políticas públicas foram implementadas no período 2001-2010 com o intuito de impulsionar o crescimento e desenvolvimento do país por meio da educação superior. No âmbito da rede pública de ensino, entre 2003 e

> 2006, foi realizado o programa de expansão das universidades públicas, objetivando, principalmente, a interiorização das Instituições de Ensino Superior (IES) (Santos; Amaral; Luz, 2023, p. 04).

As novas políticas públicas foram um marco importante para o ensino superior público interiorizado, uma vez que a localização das novas instituições, predominantemente, é nas cidades pequenas e médias, que passaram a assumir novos ramos da centralização urbano regional e passaram a abrigar vagas em áreas estratégicas: engenharias, ciências da saúde e agrárias, bem como, a formação de professores (BRASIL, 2012).

Dessa forma, o objeto deste estudo é a organização das universidades públicas do Estado do Rio Grande do Norte (RN). A pesquisa objetiva analisar o processo de organização das universidades públicas de ensino superior no RN, com destaque para os polos da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

2 METODOLOGIA

A metodologia seguiu uma revisão bibliográfica, utilizando alguns autores para entender e embasar a discussão, como (Kawasaki, 1997; Santos; Amaral; Luz, 2023) elaborando um contexto das universidades públicas no Brasil; (Araújo, 2014; Barros, Oliveira e Amaral, 2019) destacando a desigualdade presente na educação; (Scherer e Amaral, 2020) contribuindo com a justificativa da pesquisa; (Durham, 1998) destacando os principais marcos que contribuíram para a expansão do ensino superior no Brasil. Em seguida, foram utilizados alguns órgãos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para entender a localização das universidades pelo estado e dados da UERN quanto à quantidade de cursos e discentes.

A pesquisa se justifica pela necessidade de entender que as Instituições de Ensino Superior (IES) são um diferencial para as regiões do país e o processo de desenvolvimento econômico considera a inovação e o conhecimento como fatores fundamentais de competitividade para os sistemas produtivos. A implantação das IES nestes municípios é vista como ação estratégica para o desenvolvimento local e incremento de sua centralidade e funções urbanas (Scherer e Amaral, 2020).

De modo geral, essas instituições possuem destaque por causa da relevância que possuem nos municípios-polo, na região intermediária, e, no entorno dessas regiões. Elas são um fator atrativo para migração, dada a oferta de serviços

especializados e de emprego nessas IES, além de agregarem atividades econômicas. O impacto que essas instituições causam são significativos, no que tange a diversos fatores, como o deslocamento populacional para acessar esses serviços públicos e as centralidades urbanas regionais que os municípios pequenos e médios passam a assumir (Barros, Oliveira e Amaral, 2019).

A descentralização e interiorização das políticas públicas setoriais de educação superior trouxeram repercussões positivas para as regiões menos favorecidas do país, como a Norte e Nordeste. No semiárido nordestino, nas cidades detentoras de uma importância regional, os impactos foram maiores. O trabalho de Souza (2022) teve como objeto de análise a expansão para o município de Pau dos Ferros e, neste caso, a expansão influenciou positivamente a centralidade do município e, do ponto de vista intraurbano, contribuiu para a ampliação dos mercados urbanos.

Entende-se que, nos primeiros quinze anos do século XXI, sobretudo após 2003, o Brasil mostrou-se com importantes políticas transversais. Neste contexto, também desaguou as políticas educacionais, as quais se apresentaram com preponderante presença em diferentes escalas (Freitas; Costa; Bomtempo, 2023).

3 A EXPANSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

As primeiras universidades de ensino superior público no Brasil datam dos anos 1920, e com a institucionalização de outras ciências, advinda de outros países, foram sendo instaladas novas universidades. A expansão do acesso à educação superior no Brasil é um dos desafios educacionais que possui como característica uma histórica trajetória de exclusão da população a esse nível educacional, especialmente, pelo tardio movimento de criação de IES no país, bem como por sua característica elitista, uma vez que seu acesso estava restrito a uma parcela reduzida da sociedade (Carvalho, 2024).

Aliado a esses fatores, “outro elemento que também compromete o processo de expansão e democratização do acesso a esse nível educacional está relacionado à característica de sua oferta que é predominantemente realizada pela rede privada em detrimento de sua oferta pública” (Carvalho, 2024, p. 01). Na verdade, o modelo de ensino privado predominou durante a história da educação brasileira, no século XXI não é diferente, devemos considerar que as condições são outras, em outro contexto histórico, que favorece a acesso à educação pública, mas a rede

privada segue tentando se impor frente a oferta de vagas em relação à rede pública (Carvalho, 2024). Voltando um pouco na história,

> Até a década de vinte, o sistema de ensino superior foi formado por escolas autônomas, voltadas para a formação de profissionais liberais e a pesquisa dependeu muito de institutos, nacionais ou estaduais, boa parte dos quais voltados para investigações de interesse do país (Durham, 1998, p. 01).

Algumas universidades que foram criadas nesse período foram pensando no desenvolvimento de atividades e pesquisa para o governo, como as áreas de planejamento público e social. Mas o importante é pensarmos aqui que as universidades que surgiam lentamente estavam concentradas no Sudeste, é apenas na segunda metade do século XX que começam a se pensar uma desconcentração para o interior, que só viriam a acontecer próximo aos anos 2000 (Carvalho, 2024).

Nas décadas seguintes, duas instituições foram organizadas neste novo modelo de universidades autônomas: a Universidade do Distrito Federal, que foi logo depois extinta pelo Estado Novo e a Universidade de São Paulo. “O modelo consolidou-se e grupos de pesquisa se organizaram em diversas das novas universidades, mas de forma mais concentrada na USP” (Durham, 1998, p. 01). Nesse momento, a universidade pública começa a ganhar prestígio no cenário nacional pela quantidade de pesquisa que conseguia desenvolver e a demanda de alunos que a procurava (Barros, Oliveira e Amaral, 2019).

Porém, “Na década de sessenta, o modelo foi modernizado e fortalecido, com a reforma universitária de 1968, a qual decorreu de um amplo movimento universitário que, mesmo derrotado pelo Governo Militar, influiu poderosamente na concepção da reforma” (Durham, 1998, p. 01). As reformas e protestos da insatisfação dos professores pelo país, influenciaram as novas reformas educacionais para a década de 1980 (Barros, Oliveira e Amaral, 2019). Como a Constituição Federal de 1988, que foi um marco para a democratização da educação no Brasil, prevendo estabelecer leis que contribuíssem para o desenvolvimento do país (Ferreira e Nogueira, 2016).

Porém, a partir de tantas expectativas que se construíam na expansão ainda mais acentuada do ensino superior, “De uma forma um tanto surpreendente, parece que a universidade pública começou a perder prestígio a partir de meados da década de noventa” (Durham, 1998, p. 02).

O reconhecimento, através de estudos e pesquisas que têm lugar na década de noventa, do custo muito elevado das universidades públicas, em comparação com

o das instituições privadas e mesmo com o de muitas do exterior (Durham, 1998, p. 02). As críticas construídas se associam em alguns casos não mais a disponibilidade de cursos por universidades e sim das próprias universidades, ou seja, que a universidade pública está no Rio de Janeiro, não vá esperar que um aluno de baixo poder aquisitivo consiga estudar lá (Ferreira; Nogueira, 2016).

Logo, “A educação e as universidades públicas, ou a falta de políticas de educação e a sua precarização, serão sempre utilizadas como elemento para conformar, sustentar e fortalecer o projeto de sociabilidade burguesa” (Lusa *et al.,* 2019, p. 539). O processo de mecanização da educação e o entendimento de educação - mercadoria ocasiona ainda mais o sucateamento da educação pública (Ferreira; Nogueira, 2016). Com isso,

> A natureza pública da educação superior revela- se em face dos benefícios que produz, tais como a disseminação do conhecimento superior, formação de pessoal habilitado às ocupações sociais mais complexas, formação de grupos dirigentes, geração de conhecimentos que contribuem para o crescimento da produtividade e da competição do país etc. (Ranieri, 2000, p. 41).

Mesmo em face de tamanho sucateamento educacional, as universidades públicas vêm mostrando nas pesquisas e construção de conhecimento, o que pode ser fator de influência para a expansão para as cidades pequenas e médias do Nordeste (Lusa *et al*., 2019, p. 539). Essas novas dimensões e expansão das universidades públicas estão na característica das pequenas e médias cidades, que se sustentam a partir dos mercados e serviços públicos e privados. Nesse ínterim, a próxima seção objetiva tratar de algumas considerações acerca da UERN.

4 A UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Estudar na universidade pública é um sonho que muitos jovens carregam desde cedo, mas alguns sonhos são frustrados por uma série de motivos, desde a dificuldade de deslocar-se de casa até se manter em outros estados. A presença das universidades em estados e municípios interiorizados é um passo inicial para democratizar o acesso ao ensino superior.

Nesse sentido,

> [...] A expansão do ensino superior no Brasil, a partir do Reuni, aconteceu um maior crescimento nas vagas ocupadas, localizadas nas cidades interioranas e, como consequência, um aumento na circulação de pessoas oriundas de outros municípios nestes espaços (Taveira; Barreto; Bezerra, 2024, p. 43).

A interiorização do ensino, além da circulação de pessoas, diminui os espaços e distâncias entre as disparidades educacionais no interior nordestino. A interligação entre os polos é resultado dessa articulação, como o caso de Pau dos Ferros que já assume o papel de centro de influência urbana regional, mesmo com a proximidade com Mossoró (Taveira; Barreto; Bezerra, 2024).

Logo, a fundação da UERN data de 1968, na ocasião foi estabelecido pela lei municipal n° 20/68, em Mossoró, que foi o município escolhido para a fundação do campus, e instalação do campus central, que já vinham desde a década de 1940 tentando a instalação de uma universidade de ensino superior, como destacado por Costa e Bezerra (2021), “O primeiro registro de existência de um curso de ensino superior de História na cidade de Mossoró é a partir da criação da FAFICIL. Esta Faculdade, criada em 1965, tinha como propósito a formação de professores para o magistério secundário” (Costa; Bezerra, 2021, p. 07). Assim,

> Desde a criação, pelo menos duas fases compõem a história da UERN – a primeira diz respeito à sua instituição jurídica, a segunda, à verticalização de seus cursos. Três eventos marcam essa primeira fase: a criação, em 1968; a estadualização, em 1987; e o reconhecimento como universidade, em 1993, pelo MEC. Algumas características definem esses períodos: antes da estadualização, como universidade municipal, o ensino era pago e não havia um corpo docente profissionalizado; estadualizada, ele se tornou gratuito e pôde-se organizar uma carreira docente, com concursos e plano de carreira; antes do reconhecimento, o registro dos diplomas expedidos pela UERN era feito pela UFRN; reconhecida, ela ganhou autonomia didático-científica (UERN, s.d.).

A partir da fundação da UERN, novas políticas começaram a ser pensadas para a fundação de novos campus para o Estado. Assim, “Seu surgimento está profundamente ligado aos círculos políticos locais que não só a criaram, mas também compuseram seus quadros docentes e administrativos” (Costa; Mendonça, 2022, p. 435). Essas novas perspectivas contribuem para novas políticas de expansão do ensino superior pelo Estado, do ensino público e privado (Costa; Mendonça, 2022).

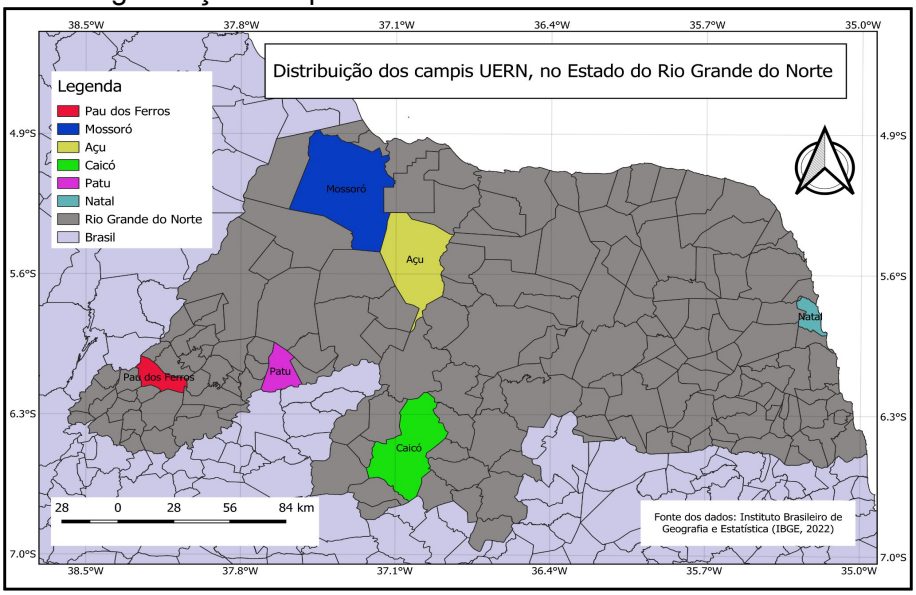
A interiorização das universidades, dentre outros fatores, é resultado de um processo de transição econômica na segunda metade do Século XX. Na ocasião o Estado vivia um processo de crise das economias tradicionais e transitava para maiores investimentos no setor de comércio e serviço, que resultaria em uma dinâmica de saída da população do campo para as cidades, formando alguns centros de influência urbano regional, com destaque inicial para Natal e Mossoró e posteriormente, Pau dos Ferros e Caicó (Felipe, 2010).

Santos (2021) ao estudar a urbanização do RN, considerou que a formação dos polos de influência imediata e intermediária é resultado da expansão do comércio e serviços, que mais que nunca, influencia a migração de todo o estado e estados vizinhos para acessar serviços. Na mesma análise, a autora considera que o fluxo de pessoas por municípios não condiz exatamente com a população residente, o que significa que grande parte se desloca de outros municípios, intensificados com as universidades públicas e privadas.

A localização das universidades foi escolhida de forma estratégica, de acordo com as especializações pelo território. Desse modo, apresenta-se, a seguir, o mapa 1 de localização dos polos da UERN no Estado do RN.

A escolha pelos polos da universidade dá-se principalmente em municípios como zonas de influência local, como é o caso da capital regional Natal, Mossoró, Pau dos Ferros, Caicó e Assú, figura 01. Esses municípios desenvolvem, em grande maioria, atividades voltadas ao comércio, serviços e educação pública e privada (Santos, 2021).

Mapa 1 – Organização dos polos da UERN no Estado do Rio Grande do Norte



Fonte: IBGE (2022)
Organização: Os autores (2025)

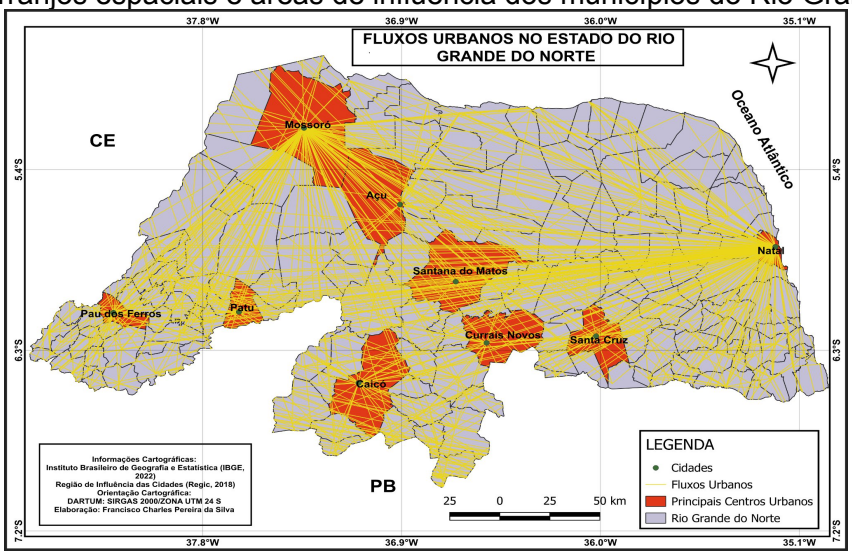
A interiorização dessas universidades, que vem ocorrendo a partir da segunda metade do século XX, propiciam o acesso a estudantes que não tem poder aquisitivo para residir em outros estados. “As políticas públicas nacionais produziram efeitos maiores do que os instrumentos de políticas regionais, atuando como políticas regionais implícitas, notadamente no interior da região” (Souza, 2022, p. 339). O

processo de interiorização do ensino superior na região se configura como uma das importantes características das transformações políticas, econômicas e sociais da sociedade brasileira nos últimos anos (Taveira; Barreto; Bezerra, 2024).

Com isso, no RN, por exemplo, as instituições promoveram um processo de expansão em direção ao interior do estado potiguar. A precursora foi a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e, posteriormente, A UERN promoveu a ampliação de seus cursos. Isso aconteceu devido aos níveis de influência urbano regional dos municípios, com destaque para as zonas de influência da capital regional Natal e Mossoró (Figura 02).

A partir da figura 01, é possível perceber a zona de influência dos principais municípios do Estado, Natal destaca-se com a maior área de influência, por ser a capital regional, Mossoró já consegue influenciar até a região geográfica imediata a Pau dos Ferros e Assú e Caicó apresentam áreas de influência mais tímidas. Na figura 01 foi possível perceber a distância entre os polos, Natal ficando bem distante, fator que pode ser explicado pela zona de influência, enquanto os demais municípios precisam de polos mais próximos.

Figura 1 – Arranjos espaciais e áreas de influência dos municípios do Rio Grande do Norte



Fonte: IBGE (2018)

Essa diminuição dos espaços é possível perceber a partir das zonas de influência regional, na figura 02, que municípios como Natal tem poder de influência em todo o estado, mas municípios de menor poder como Patu e Assú tem influência local, pela proximidade a Pau dos Ferros e Mossoró (Souza, 2022). Os dados do RN estão em destaque e mostram que o estado foi um dos que mais apresentou

crescimento nas migrações pendulares entre 2010 e 2020, influenciados pelo acesso às universidades públicas (Souza, 2022).

> O Rio Grande do Norte apresentou, ao longo de dez anos, um crescimento de 26,2% em alunos matriculados em Instituições de Ensino Superior (IES) que praticam a mobilidade pendular entre casa e IES. Ao desconsiderar a capital do estado, subtende-se que os valores correspondem aos municípios interioranos do estado (Taveira; Barreto; Bezerra, 2024, p. 48).

Contudo, pode-se perceber que mesmo com a influência regional de Natal, o crescimento migratório tende a se expandir em municípios interiorizados com menor nível de influência. Ao pensar o caso de Pau dos Ferros, a migração não se dá apenas por estudantes. Apesar de serem maioria, os universitários dividem o espaço com trabalhadores que fixaram moradia na cidade ou que se deslocam diariamente. Assim como quase todos os municípios do Estado que se desenvolvem a partir de comércio, serviços, repasse público e educação pública e privada (Taveira; Barreto; Bezerra, 2024, p. 23).

Levando em consideração todo o estado, o processo gerou repercussões indiretas significativas sobre atividades comerciais, de transporte, alojamento e alimentação. Levando em consideração apenas as matrículas em graduação da UERN em Pau dos Ferros, a abrangência é de mais de 50 municípios, que se expande para os estados da Paraíba e do Ceará, sendo a maioria de outros municípios que realizam fluxos diários em direção a Pau dos Ferros (Dantas; Clementino, 2013).

Por não possuírem IES nos pequenos municípios, a população destas localidades busca na cidade mais próxima. Dessa forma, “suas atividades econômicas se adequaram aos crescentes números de sua população e à centralidade comercial exercida ao longo das últimas décadas se torna mais expressiva” (Barros; Paiva; Bezerra, 2022, p. 124).

Portanto, é importante destacar algumas características importantes de cada campus com base no quadro abaixo:

Quadro 1 – Características dos Campi da UERN

Campus	Ano de Fundação	Total de Cursos	Quantidade de alunos
Assú	1974	6	958
Caicó	2001	3	446
Mossoró	1968	32	6.242

Natal	2002	5	992
Patu	1980	4	700
Pau dos Ferros	1976	9	1660

Fonte: UERN (2022)

Diante do quadro 01, é possível perceber a quantidade de cursos que os campi contam, com destaque a Mossoró com 32 cursos e Pau dos Ferros com 9. Esses campi têm um grande poder de atração dos estudantes de diferentes estados. Em estudo de Freitas (2021) dos estudantes de Pau dos Ferros, 1.056 matrículas são do Estado do RN, com destaque para a região geográfica de Pau dos Ferros e a intermediária de Mossoró. 108 matrículas de origem do Ceará, 48 da Paraíba, 02 da Bahia e 1 para Piauí e Pernambuco.

Esses dados representam o alcance que o campus desempenha para além do estado. São espaços dinâmicos que não ficam restritos à fronteira interna e pensando espaços como Natal e Mossoró os fluxos pendulares aumentam significativamente. Natal mesmo sendo a capital regional, o campus central fica em Mossoró, porém Natal apresenta o maior poder de influência do estado, pela concentração de outros serviços, ao concentrar as atividades de “saúde, educação, trabalho, lazer assim como a atividade agroindustrial e incorporações, os municípios passam a desenvolver a atividade fundamental no âmbito da rede urbana, definindo muitas outras ações, tanto no campo como nas cidades” (Maia, 2023, p. 04).

Essas características dinamizam o estado na possibilidade de pensar um fluxo pendular constante, das cidades locais para os polos de influência. Ao estudar a cidade e região de Pau dos Ferros (Bezerra, 2016) nomeou esse espaço de rede urbana interiorizada, caracterizado por baixo quantitativo populacional, espaços lentos e pouco dinâmicos, porém, essa realidade muda com o acesso cada vez mais intensificado para as universidades. Espaços que eram interligados estão cada vez mais ligados por um fluxo de ônibus universitários, é uma realidade possível de observar pela presença da universidade pública.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação no Brasil sempre passou por diversos desafios e quando se trata do ensino superior é ainda mais complexa sua avaliação, principalmente no que tange

ao seu acesso e disponibilidade, no entanto, nas últimas décadas, com a adesão de políticas educacionais o processo de interiorização das IES ganhou força e possibilitou maior expansão delas pelo território nacional.

A região Nordeste, em especial, o RN, a partir da Universidade Estadual teve um papel indispensável no processo de interiorização, uma vez que os seus campi não se concentraram somente na região da capital Natal, mas tiveram sua fundação e permanência em cidades polos que estão espalhadas pelo estado, possibilitando que o ensino público superior chegasse a municípios que outrora não tinham acesso.

A interiorização da UERN permitiu uma nova conjuntura e organização no estado, uma vez que a chegada dessas instituições trouxe um incremento extra para economia desses locais, os quais a partir de um maior fluxo de alunos, trouxeram outros aparelhos financeiros como farmácias, mercados, bancos, restaurantes, apartamentos e outros. Além disso, seus cursos colocam todos os anos profissionais qualificados que podem exercer cargos e fortalecer ainda mais o desenvolvimento dessas regiões, permitindo, principalmente, que a formação em nível superior fosse mais democratizada em regiões que, historicamente, apresentaram menos oportunidades educacionais.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. B. **Nordeste: desenvolvimento recente e perspectivas.** In: GUIMARÃES, Paulo Ferraz; et al. Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. p. 540-560. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/14600. Acesso em: 13 jun. 2024.

BARROS, G. F.; OLIVEIRA, A. M. H. C.; AMARAL, P. V. M. Desenvolvimento humano e acesso a serviços: uma análise espacial para os municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regiona**l, v. 15, 2019. Disponível em: https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4324. Acesso em: 13 nov. 2024.

BARROS, V. F.; PAIVA, L. Ú. de S.; BEZERRA, J. A. Atividades e formas de comércio urbano: novos espaços de consumo da cidade de Pau dos Ferros (RN). **Geografia, Londrina**, v. 31, n. 1, p. 117-135, 2022. DOI: https://doi.org/10.5433/2447-1747.2022v31n1p117. Disponível em: https://doi.org/10.5433/2447-1747.2022v31n1p117. Acesso em: 14 maio 2024.

BEZERRA, J. A. **A cidade e região de Pau dos Ferros: por uma geografia da distância em uma rede urbana interiorizada**. 2016. 429 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em:

https://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=82264. Acesso em: 8 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Análise sobre a expansão das universidades federais de 2003 a 2012**: relatório da comissão constituída pela Portaria 126/2012. Brasília, DF: MEC, 2012. 29 p. Disponível em: http://bit.ly/3MbVg8C. Acesso em: 18 fev. 2025.

CARVALHO, R. R. da S. A expansão da educação superior pública no Brasil na vigência do PNE (2014-2024): desafios não superados da meta 12 e perspectivas para o próximo decênio. **Revista Cocar**, Belém, n. 27, 2024. Disponível em: https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/9099. Acesso em: 8 set. 2025.

COSTA, A.; MENDONÇA, M. João Batista Cascudo Rodrigues e a UERN: intelectuais, escrita de si e memória institucional. Temporalidades – **Revista de História**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 1-20, jan./ago. 2022. DOI: https://doi.org/10.35699/2238-037X.2022.33929. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/temporalidades/article/view/33929. Acesso em: 10 maio 2025.

COSTA, A.; BEZERRA, A. O curso de História da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN): institucionalização e primeiras estruturas curriculares (1967–1978). **Revista de História da UEG**, Anápolis, v. 10, n. 1, p. e012109, 2021. Disponível em: https://revista.ueg.br/index.php/revistahistoria/article/view/10819. Acesso em: 3 fev. 2025.

DANTAS, J. R. de Q.; CLEMENTINO, M. do L. M. **As cidades (inter)médias no desenvolvimento regional: um estudo sobre Pau dos Ferros (RN).** In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 15., 2013, Recife. Anais [...]. Recife: ANPUR, 2013. Disponível em: https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/download/195/189. Acesso em: 20 jan. 2025.

DURHAM, E. R. **As universidades públicas e a pesquisa no Brasil. Documento de Trabalho n. 9/98**. São Paulo: NUPES/USP, 1998.
FELIPE, José Lacerda Alves. Rio Grande do Norte: uma leitura geográfica. Natal, RN: EDUFRN, 2010.

FERREIRA, L. A. M.; NOGUEIRA, F. M. de B. **Impactos das políticas educacionais no cotidiano das escolas públicas e o plano nacional de educação**. Arquivo Brasileiro de Educação, Belo Horizonte, v. 3, n. 5, p. 102-129, 2016. DOI: https://doi.org/10.5752/P.2318-7344.2015v3n5p102. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/index.php/arquivobrasileiroeducacao/article/view/10290. Acesso em: 8 set. 2025.

FREITAS, C. C. G. **Pendularidades e região de fronteira interna: a interiorização do ensino superior e técnico em Pau dos Ferros-RN.** 2021. 121 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido – Plandites) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2021. Disponível em:https://sucupira-

legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10989795. Acesso em: 23 mar. 2025.

FREITAS, C. Camila. G.; COSTA, M. R. da; BOMTEMPO, D. C.. Políticas públicas e ensino superior no século XXI: a presença do REUNI em pequenas e médias cidades do Nordeste brasileiro. **Revista Geotemas**, Pau dos Ferros, v. 13, n. 1, p. e02312, 2023. DOI: https://doi.org/10.33237/2236-255.2023.4732. Disponível em: https://periodicos.apps.uern.br/index.php/GEOTemas/article/view/4732. Acesso em: 16 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html. Acesso em: 7 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html. Acesso em: 11 fev. 2025.

KAWASAKI, C. S. Universidades públicas e sociedade: uma parceria necessária. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 1-2, p. 239-257, 1997. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-25551997000100013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rfe/a/Tk8Bvz43bSdLwH6LHwyZGnN. Acesso em: 10 abr. 2025.

LUSA, M. G.; MARTINELLI, T.; MORAES, S. A.; ALMEIDA, T. P. A universidade pública em tempos de ajustes neoliberais e desmonte de direitos. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 536-547, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1982-02592019v22n3p536. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rk/a/BLdLLDvkvxfHRGWNpkMJPbc. Acesso em: 12 fev. 2025.

MAIA, C. **A região metropolitana de Natal/RN: a noção conceitual cidade média e a desconcentração urbana**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2.; SEMINÁRIO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 4., 2023, Taquara. Anais [...]. Taquara: FACCAT, 2023. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/ckeditorfiles/anias2023mest/018_anais_mestrado.pdf. Acesso em: 8 jun. 2025.

RANIERI, N. B. **Educação superior, direito e Estado na Lei de Diretrizes e Bases (Lei n.º 9.394/96)**. São Paulo: Edusp; Fapesp, 2000.
SANTOS, Elizabete Rodrigues Gurgel dos. A urbanização do território no Rio Grande do Norte. Natal: [s. n.], 2021. 293 f.

SANTOS, E. R. G. dos. **A urbanização do território no Rio Grande do Norte**. 2021. 293 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em:

https://repositorio.ufrn.br/items/fa69d784-607e-4baf-a449-133830bca403.Acesso em: 08 set. 2025.

SANTOS, F. P.; AMARAL, P.; LUZ, L. Expansão do ensino superior e a distribuição regional das universidades brasileiras**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais,** v. 25, e202317, 2023. DOI: https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202317.
Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbeur/a/PDzytFSBLdQKTBvrhYY9vqg. Acesso em: 2 jun. 2025.

SCHERER, C. E. M.; AMARAL, P. V. M. O espaço e o lugar das cidades médias na rede urbana brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 22, 2020. DOI: https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202001. Disponível em: https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/5987. Acesso em: 10 maio 2025.

SOUZA, R. C. de. **A expansão e a interiorização do ensino superior no Brasil e o desenvolvimento regional: o caso de Pau dos Ferros-RN**. In: MACEDO, Fernando Cezar de; MONTEIRO NETO, Aristides; VIEIRA, Danilo Jorge (org.). Universidade e território: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI. Brasília, DF: IPEA, 2022.

TAVEIRA, C. B.; BARBOSA BARRETO, R.; BEZERRA, J. A. A interiorização do ensino superior, o movimento pendular e o setor de serviços: o caso de Pau dos Ferros (RN). **Multitemas**, Campo Grande, v. 28, n. 70, p. 41-58, 2024. DOI: https://doi.org/10.20435/multi.v28i70.3969. Disponível em: https://revistas.ucdb.br/multitemas/article/view/3969. Acesso em: 8 set. 2025.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN. **Portal da UERN.** Mossoró: UERN, [s.d.]. Disponível em: https://portal.uern.br/. Acesso em: 11 fev. 2025.

ERESPP
ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PUBLICAS NO SEMIÁRIDO
10 ANOS
PLANDITES

5.
CULTURA, LINGUAGEM E IDENTIDADES REGIONAIS

EDUCAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL: REFLEXÕES SOBRE O NORDESTE BRASILEIRO ESTEREOTIPADO

Josefa Eliane de Aquino [1]
Francisco das Chagas Maia Filho[2]
Bertulino José de Souza[3]

Resumo

A forma como o Nordeste é visto pelas demais regiões brasileiras está repleta de simbolismos e estereótipos que reduzem a região as suas condições climáticas. Estes estereótipos foram construídos historicamente pela mídia, pela literatura e suas diversas formas de propagação e, ainda hoje, se fazem presentes. Contudo, as discussões sobre Nordeste vão muito além de suas condições naturais. Partindo desse pressuposto, o texto traz como questão problema: de que maneira a educação pode ser um fator de desconstrução das percepções estereotipadas sobre a região Nordeste? Com o propósito de responder esse questionamento, temos como objetivo analisar a influência da educação na reconstrução de percepções sobre o Nordeste brasileiro. Assim, considerando que a construção do saber científico exige dos pesquisadores a utilização de procedimentos sistematizados, realizamos uma pesquisa de caráter exploratório através da análise documental e revisão bibliográfica. Dentre os autores selecionados como embasamento teórico, destacamos Albuquerque (2011), Silva Filho (2020), Kruger (2004), Freire (2011) e Castro; Lobo (2020). Diante da análise realizada, mesmo sem a pretensão de esgotar para esse momento toda a investigação da realidade em estudo, pode-se aferir que a educação exerce um papel determinante na percepção sobre o Nordeste. O acesso a educação no Nordeste tem a função de valorizar as memórias, as identidades e os saberes daqueles que aqui vivem. Pois, somente ela (a educação) é capaz de romper o silêncio que historicamente foi imposto a tanta gente nessa região, dando assim, espaço para que suas vozes sejam ouvidas e respeitadas.

Palavras-Chave: Estereótipo; Nordeste; Educação; Transformação social.

1 INTRODUÇÃO

A forma como o Nordeste é vista pelas demais regiões é carregada de simbolismos. Estes símbolos foram construídos, historicamente, pela mídia, pela literatura e suas diversas formas de propagação e continua presente até os dias atuais. Corroborando com essa ideia, Silva Filho (2020, p. 311) acrescenta que “um dos elementos constituintes deste processo foi a estereotipia que estabelece condições singulares, as quais demarcam através de alguns atributos (dialeto, espaço

[1] Graduada em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Mestranda Pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (Plandites); Josefa20241005531@alu.uern.br
[2] Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Mestrando Pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (Plandites) francisco20241005470@alu.uern.br
[3] Doutor em Antropologia Social e Cultural pela Universidade de Coimbra. Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).bertulinosouza@uern.br

regional, raça, classe) a distinção sociocultural, política e econômica". Para o autor, a construção da identidade nordestina é carregada de interesses econômicos e políticos.

Assim sendo, superar esse discurso não é uma tarefa fácil, pois, conforme Albuquerque Júnior (2011), não é invertendo a direção do discurso discriminatório que se combate a discriminação. Além disso, o autor ressalta que os mecanismos linguísticos e imagéticos utilizados na construção dos estereótipos contribuíram para que os próprios nordestinos passassem a internalizar e reproduzir as crenças veiculadas por esses discursos. Diante do exposto, este texto indaga: de que forma a educação pode ser um fator de desconstrução das percepções estereotipadas da região Nordeste? Com o propósito de responder esse questionamento, este artigo tem como objetivo analisar a influência da educação na reconstrução de percepções sobre o Nordeste brasileiro.

Assim, considerando que a construção do saber científico exige dos pesquisadores a utilização de procedimentos sistematizados realizamos uma pesquisa de caráter exploratório através da análise documental e revisão bibliográfica. Conforme, Gil (1999, p. 56). "o principal objetivo da pesquisa exploratória é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, a fim de formular problemas mais precisos ou hipóteses de pesquisa para uma pesquisa profunda".

Com o propósito de cumprir com o objetivo, organizamos as discussões em duas seções: na primeira seção do trabalho procuramos problematizar o conceito de estereótipo e como se deu a construção do Nordeste estereotipado e, na segunda, buscamos, a partir da concepção dos autores que estudam essa temática, ressaltar a importância da educação na construção de uma nova narrativa para o nordeste.

2 APONTAMENTOS SOBRE O CONCEITO DE ESTERÓTIPO E A CONSTRUÇÃO DO NORDESTE BRASILEIRO ESTEREOTIPADO

O termo estereótipo foi utilizado pela primeira vez em 1922 por Walter Lippmann no seu trabalho intitulado "Opinião Pública". Para este autor, os estereótipos seriam por analogia "quadros mentais". Assim, as imagens mentais eram indispensáveis para fazer frente a grande quantidade de informações provenientes de nosso meio (Campos *et al.*, 2021).

Em consonância com essa ideia, Campos *et al*., (2021) acrescentam que

> Lippmann discutiu que os humanos não respondem diretamente à realidade externa, mas a uma representação deste meio ambiente por eles constituído que é chamado de ficção. Isto que designa estereótipos como estruturas cognitivas que facilitaram o processo de informação sobre o mundo externo. (Campos *et al*., 2021, p. 03)

Lippmann não deu conta de todas as proposições que permitiam o estudo dos estereótipos. Assim, posterior aos seus estudos, outras pesquisas surgiram com o propósito de abordar esse conceito. Esses estudos, muitas das vezes, tinham como ponto central atrelar o conceito de estereótipo ao preconceito (Campos *et al*., 2021).

Para além dos estudos que abordam a relação entre estereótipos a preconceito, outros estudos se destacaram por revelar que

> O aspecto psicodinâmico dos estereótipos é o indivíduo e seu funcionamento psicológico. O termo preconceito para a visão psicodinâmica tem um papel central e se acredita que é um instrumento de integração de personalidade. Não se acredita que os estereótipos são associados à personalidade preconceituosa (Campos, 2021, p. 03).

Existe uma definição com a qual a maioria dos autores estão de acordo, e bastante próxima ao sentido comum, que apresenta os estereótipos como um conjunto de crenças compartilhadas sobre as características pessoais, traços de personalidade e dos comportamentos próprios de um grupo de pessoas (Campos *et al*., 2021).

Já para Pereira (2002),

> Os estereótipos surgem em diferentes tipos de contextos, cumprindo uma série de funções relacionadas às características particulares de sua emergência, tais como responder aos fatores ambientais, como nas situações de conflitos grupais e nas diferenças de poder, nos papéis sociais, e por fim, atender as necessidades da identidade social (Pereira, 2002, p.50).

Desse modo, as crenças compartilhadas geram efeitos consideráveis na manifestação dos comportamentos sociais e, por isso, torna-se imprescindível considera-las quando se trata de processos de estereotipização (Pereira, 2002). “Neste caso, os estereótipos são concebidos como informações públicas compartilhadas pela ampla maioria dos membros da sociedade a respeito de alguns grupos sociais” (Campos *et al*., 2021, p. 05).

Partindo desse pressuposto, Kruger (2004) acrescenta que:

> Pode-se definir estereótipo social como crença coletivamente compartilhada acerca de algum atributo, característica ou traço psicológico, moral ou físico atribuído extensivamente a um agrupamento humano [...]. Há duas direções na mobilização de estereótipos sociais: a que se volta para o grupo social a

> qual se pertença (auto-estereótipos); e a que visa um grupo distinto (hetero-estereótipos) (Kruger, 2004, p. 36-37).

Assim sendo, os estereótipos sociais podem influenciar condutas e comportamentos à medida que as interações ocorram permeadas por essas crenças. Dentro dessa perspectiva, a percepção social articulada à memória e a motivação estimulam a tomada de decisão. Como resultado, ocorre, inicialmente, a categorização que é a aplicação de nomes ou expressões decorrentes da estimulação social (Kruger, 2004).

Sobre a aplicação do estereótipo, Lippmann (1972) afirma que:

> O estereótipo designa uma opinião preconcebida acerca de atributos exteriores. Caracteriza-o ainda como um mecanismo que ajuda na economia do pensamento, que organiza as experiências, dando lugar às generalizações (Lippmann, 1972, p. 25).

Corroborando com essa ideia, Albuquerque Júnior (2011, p. 30) nos leva a refletir que "O estereótipo nasce de uma caracterização grosseira e indiscriminada do grupo estranho, em que as multiplicidades e diferenças individuais são apagadas, em nome de semelhanças superficiais do grupo".

Tendo isso em conta, esse tipo de caracterização precisa, para alcançar uma dimensão maior, encontrar mecanismos de transmissão. Sobre esse aspecto, Campos *et al*., (2021, p. 05) destaca que a linguagem ocupa um papel fundamental na representação dos estereótipos, "pois não só é impossível se transmitir um estereótipo sem usar a linguagem, como também não se pode pensar na criação e mudanças dos estereótipos sem se levar em conta o papel da comunicação".

Partindo desse pressuposto, é no uso da linguagem e seus mecanismos de divulgação que nasce a ideia de nordeste estereotipado. Sobre esse aspecto, Albuquerque Júnior (2011, p. .33) traz que "o Nordeste nasce onde se encontram poder e linguagem, onde se dá a produção imagética e textual da espacialização das relações de poder". Para o autor, em um dado momento, o geográfico, o linguístico e o histórico se encontraram e construíram uma geografia, uma distribuição espacial dos sentidos.

Para compreender essa construção, é fundamental, em primeiro lugar, analisar a conjuntura histórica e social em que se formou a concepção das regiões brasileiras, bem como entender porque o Nordeste passou a ser associado a denominações e estereótipos que reduzem a região à problemática da seca. Para,

Silva Filho (2020) a concepção regional no Brasil acontece pautada em um pensamento marcado pela

> articulação de uma ideologia regional na qual o ideal de modernidade desenvolvido na parte Sul do país - representado pelo crescimento industrial, modernização do cotidiano, aceleração do espaço-tempo - contrastava com as condições remotas figuradas na incipiente industrialização, no coronelismo e na seca presente no Nordeste (Silva Filho, 2020, p. 303).

Essa construção de um imaginário social que alia a condição natural do Nordeste aos estereótipos, fazia parte de um projeto ideológico de uma elite que via a estereotipia como uma forma de se manter no poder e negar a ideia de uma nação única. Corroborando com essa ideia, Silva Filho (2020) destaca que, para isso, foi necessário

> a elaboração de um imaginário social com a potencialidade de reproduzir os discursos, as concepções, as ideias e os aspectos padronizados são fundamentais para a solidificação de uma mentalidade unívoca adequada às contradições da vida cotidiana, e as disputas ideológicas ocasionadas pela assiduidade do poder (Silva Filho, 2020, p. 307).

Assim, “a problemática em torno das interações estabelecidas no Nordeste brasileiro foi idealizada por parte da intelectualidade, dos meios de comunicação e da classe dominante do país”. Mas a capacidade de reprodução do imaginário social só é eficaz quando as concepções e estereótipos são internalizados, fazendo com que os indivíduos, alvos desse processo, reproduzam essas práticas nas quais são sujeitados (Silva Filho, 2020).

Sobre esse aspecto, Albuquerque Júnior (2011) nos permite refletir que

> O estereótipo não é apenas um olhar ou uma fala produtiva, ele tem uma dimensão concreta, porque, além de lançar mão de matérias e formas de expressão do sublunar, ele se materializa ao ser subjetivado por quem é estereotipado, ao criar uma realidade para quem o toma como objeto. (Albuquerque Júnior, 2011, p. 30)

Partindo dessa premissa, na obra A Invenção do Nordeste e Outras Artes, Durval Muniz de Albuquerque Júnior analisa os processos históricos e culturais envolvidos na construção da imagem do Nordeste brasileiro. O autor investiga de que maneira essa identidade regional foi socialmente produzida por meio de discursos e representações, especialmente a partir de estereótipos que passaram a definir o imaginário nacional sobre o Nordeste. Além disso, a obra propõe uma reflexão crítica acerca da forma como os próprios nordestinos, ao longo das décadas, passaram a assimilar, reproduzir e ressignificar essas representações, contribuindo para a

consolidação de uma identidade construída e, ao mesmo tempo, apropriada socialmente. Segundo ele, o que lhe causa espanto não como até os dias atuais os estereótipos sobre o Nordeste são propagados no país, mas o que é questionável, é como esse povo que foi estereotipado, se tornou reprodutor desse discurso.

Ainda de acordo com o Albuquerque Junior (2011),

> O próprio Nordeste e o nordestino são invenções destas discriminadas relações de poder e do saber a elas correspondente. [...] tanto o discriminado como o discriminador são produtos de efeitos de verdade, emerso de uma luta e mostram os rastros dela (Albuquerque Júnior, 2011, p. 31).

Partindo da premissa apresenta por Albuquerque Júnior (2011, p. 31) de que "não se combate a discriminação simplesmente tentando inverter de direção o discurso discriminatório", destacamos o papel da educação na construção de uma nova narrativa social e cultural para o Nordeste. Acreditamos que é somente com o acesso ao conhecimento crítico e reflexivo, pautado na formação de uma população esclarecida e que reconhece o seu lugar na construção da história do país, que os estereótipos sobre o Nordeste e os nordestinos serão desconstruídos.

3 O PAPEL DA EDUCAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA NARRATIVA SOCIAL E CULTURAL PARA O NORDESTE

A consolidação da escola pública no Brasil e a ampliação do acesso à educação para as camadas populares constituem um fenômeno relativamente recente, sobretudo quando se considera a longa trajetória de mais de cinco séculos de formação socioespacial do país. Foi a partir de transformações sociais significativas que se intensificou, gradualmente, a necessidade de democratizar o ensino, rompendo com o modelo historicamente voltado às elites dominantes.

Partindo dessa premissa, Bruno (2011) chama a atenção para o fato de que, mesmo tendo como proposta levar educação para a maioria da população, a escola pública não foi pensada para garantir ensino completo a toda a sociedade. Na verdade, ela seguia os interesses das elites cafeicultoras da época, que queriam controlar os movimentos populares que começavam a exigir o direito à educação. Assim, essa escola pública que surgiu, era limitada e com várias restrições, sendo oferecida principalmente nos grandes centros urbanos.

O contexto histórico em que ocorreu a democratização do ensino público no Brasil, trouxe como consequência a desigualdade educacional. Como exemplo,

podemos destacar as lacunas surpreendentes entre os estados e as regiões brasileiras no que se refere ao acesso ao ensino, bem como os resultados divulgados nos índices educacionais (Rodrigues *et al*., 2017).

A desigualdade educacional não é um aspecto que pode ser visto de forma isolada, ela está atrelada às questões econômicas e sociais em que vive uma expressiva parte da população. Não obstante, pesquisadores e estudiosos defendem que "o investimento em educação se constitui em uma estratégia para o desenvolvimento social de um país, pois a manutenção das desigualdades em educação é um dos fatores que mais determinam a exclusão social e a perpetuação da pobreza" (Augusto; Silva Jorge, 2020, p. 452).

Como reflexo das disparidades citadas anteriormente, por muito tempo a região Nordeste foi vista apenas como um lugar de seca, miséria e desigualdade, criando estigmas e preconceitos que ainda persistem até os dias atuais. Tal visão desconsiderou a riqueza histórica, artística e cultural da região e limitou a representação do Nordeste a uma narrativa marcada por discursos discriminatórios.

Esse discurso construído sobre a região Nordeste foi incorporado pelas demais regiões e também pela maioria dos nordestinos que, muitas vezes, se vêm como parte dessa narrativa (Albuquerque Júnior, 2011). Dentro dessa perspectiva, a educação é o passo inicial para desconstrução desse discurso, pois o acesso ao ensino contribui tanto para a formação crítico-social do sujeito como permite sua ascensão social.

Partindo desse pressuposto, Rodrigues *et al*., (2017) relatam que

> Existe uma ampla discussão acadêmica sobre a importância da educação no aumento do bem-estar social e econômico de uma sociedade. Grande parte desses estudos defende a importância dos investimentos em educação, justificando que a escolarização é indispensável para o desenvolvimento econômico de uma sociedade, não apenas pelos retornos privados, maior capital humano dos indivíduos, mas também por uma variedade de outras externalidades. (Rodrigues *et al*., 2017, p.05)

Partindo dessa perspectiva, Freire (1987) nos permite refletir que a educação é um ato político e, por isso, ajuda a romper com essas ideias que diminuem a identidade de um povo. Desse modo, é por meio da educação que podemos criar novas narrativas que mostrem o Nordeste em toda a sua diversidade e potência.

A educação está garantida pela Constituição Federal de 1988, no artigo 205, como um direito de todos e um dever do Estado e da família. De acordo com esse dispositivo, a educação deve ser promovida e incentivada com a colaboração da

sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. O sistema educacional público brasileiro, orientado pelo Ministério da Educação, deve assegurar esse direito com qualidade e equidade. Nesse contexto, a escola tem um papel essencial na formação acadêmica e na valorização das identidades locais. Quando a educação respeita e valoriza a cultura de cada lugar, ela contribui para desconstruir estigmas e preconceitos que ainda persistem.

> Neste paradigma, cabe à escola buscar reordenar as estruturas ideológicas a respeito das regiões que envolvem o Brasil plural e o Nordeste compreendido por seus diversos estados, seus diferentes sotaques e suas variadas culturas, cuja amplitude vai muito além do que as delimitações espaciais estabelecidas e apresentadas reiteradamente nos produtos audiovisuais (Lima *et al,* 2018, p. 105).

As transformações alcançadas pela educação no Nordeste se devem, em parte, à incorporação e a problematização da realidade como ponto de partida essencial da educação. Com base nessa premissa, o processo educativo na região deve estar alinhado às diretrizes nacionais da educação, sem, contudo, negligenciar sua singularidade sociocultural. Isso implica superar modelos padronizados originados em outras regiões do país e adotar abordagens que contemplem as especificidades e as vivências dos sujeitos que compõem o contexto nordestino. Como base para tais reflexões, destaca-se a contribuição do educador Paulo Freire, cujas obras se baseiam na convicção de que os indivíduos possuem a capacidade de transformar o mundo. Essa transformação ocorre por meio da educação, à medida que os sujeitos desenvolvem a consciência crítica de sua realidade e se engajam ativamente na sua transformação.

Ao reconhecer os sujeitos como agentes históricos capazes de intervir no mundo, Freire (1987) propõe uma pedagogia voltada para a emancipação, na qual a aprendizagem está intrinsecamente ligada à prática social e à luta por justiça e equidade. Assim, a educação torna-se um instrumento essencial de transformação social, pois capacita os indivíduos a compreenderem criticamente as estruturas opressoras e a atuarem na sua superação.

Os dados do Painel de Monitoramento do Plano Nacional de Educação (PNE/INEP, 2023) apontam que a média de anos de estudo da população de 18 a 29 anos no Nordeste subiu de 9,7 em 2012 para 11,3 em 2023. Embora a região ainda

não tenha atingido a média nacional, os números mostram o crescimento da escolarização da população jovem do Nordeste (Cunha e Guimarães, 2025).

Considerando os dados apresentados, é possível aferir que o aumento do número de anos de estudo no Nordeste tem desempenhado um papel fundamental na formação de uma população mais crítica e consciente de seus direitos e de seu papel na sociedade. À medida que o acesso à educação cresce e os sujeitos permanecem mais tempo na escola, observa-se um fortalecimento das capacidades analíticas, argumentativas e reflexivas dos cidadãos. Dentre os pontos positivos que esses números trazem, está sua contribuição para a desconstrução de estereótipos historicamente atribuídos à região, favorecendo a emergência de sujeitos mais engajados politicamente, culturalmente e socialmente.

Além do aumento do tempo de permanência na escola, a Revista Educação (2024) traz outro dado importante sobre o avanço na educação da região. De acordo com os dados do Índice de Oportunidades da Educação Brasileira (IOEB) 2023, o Nordeste segue liderando quanto aos municípios que tiveram maiores avanços na educação em 2023 (67%). Embora o Ceará seja destaque com 70 municípios dentre os 500 com maior IOEB, vale ressaltar o avanço da região Nordeste como um todo, que ampliou o número de estados com municípios na lista dos 500 maiores IOEB (Revista Educação, 2024).

Além disso, dos 18 municípios que obtiveram nota acima de 9 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), nos anos iniciais do ensino fundamental em 2023, 17 estão localizados na região Nordeste. Esse avanço é evidenciado por uma análise da Coordenação de Estudos e Pesquisas da Sudene, que revelou que 60,7% dos municípios nordestinos melhoraram suas notas entre 2021 e 2023 (Redação observatório, 2024).

O crescimento do Nordeste no IDEB nas últimas edições representa um avanço significativo para a educação pública da região e um indicativo de transformação social. A elevação dos indicadores do IDEB no Nordeste é particularmente relevante, considerando o histórico de desigualdades regionais que por décadas comprometeram o desenvolvimento educacional dessa região. Assim, a melhora nos resultados não apenas fortalece o sistema educacional, mas também contribui para a redução das disparidades socioeconômicas.

Outro dado importante sobre o crescimento da educação no Nordeste se refere ao maior acesso aos cursos de graduação e pós-graduação. Partindo dessa premissa, esse acesso se tornou possível, especialmente a partir das últimas décadas, quando a "expansão da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil alcançou o interior dos estados, em virtude principalmente da expansão das universidades públicas federais e estaduais que apresentaram um movimento de interiorização da educação superior" (Lobo; Castro, 2020, p. 04).

Sobre o acesso a pós-graduação, Lobo e Castro (2020) acrescentam que os dados da GEOCAPES (2008 – 2017) revelam que na região Nordeste houve um crescimento de 90% na quantidade de programas de pós-graduação stricto sensu, ou seja, quase duplicou o número de programas existentes em 2008. Evidencia-se que o crescimento ocorreu em todos os Estados da região.

O fortalecimento da pós-graduação no Nordeste contribui para a descentralização da pesquisa no país, historicamente concentrada nas regiões Sudeste e Sul, promovendo maior equidade no acesso à ciência e à qualificação profissional na região.

Com a ampliação das oportunidades, especialmente por meio de políticas públicas educacionais, bem como investimentos em escolas, universidades e institutos técnicos, a população nordestina vem conquistando espaço em diversas áreas do conhecimento e desconstruindo visões preconceituosas que por muito tempo marcaram a região.

As transformações resultantes do esforço dos sujeitos que compõem a região Nordeste têm sido fundamentais para evidenciar que se trata de um território marcado por indivíduos comprometidos com a transformação de sua própria realidade. Para isso, a educação deve ser vista como uma aliada capaz de quebrar ciclos de pobreza e desigualdades, ofertando novas oportunidades para os que anteriormente não tinham acesso. Arroyo (2012, p. 63) argumenta que "as vozes silenciadas precisam ser ouvidas para que possam existir como sujeitos". Quando essas vozes encontram espaço na escola e nas universidades, elas mostram ao Brasil a força e a riqueza cultural que sempre existiram no Nordeste.

Assim, a educação desempenha um papel fundamental na reconstrução da história de uma região, promovendo dignidade e orgulho a partir do reconhecimento de suas raízes e potencialidades. Pois, conforme Paulo Freire, "se a educação

sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda" (Freire, 2000, p. 67). O acesso a educação possibilita o resgate e a valorização das memórias locais, bem como o desenvolvimento econômico e social da região.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, reiteramos que a educação tem um papel importante na construção de uma nova narrativa cultural e social para o Nordeste. O acesso à educação na região Nordeste do Brasil desempenha um papel fundamental na superação de estereótipos historicamente associados à região, como a ideia de atraso, pobreza e baixa qualificação. O acesso ao conhecimento fortalece e valoriza a identidade regional, promove o protagonismo social, permitindo que os próprios nordestinos ressignifiquem sua história e contribuam de forma ativa para o desenvolvimento da região e do país.

Desse modo, com a ampliação das oportunidades, especialmente por meio de políticas públicas educacionais, bem como investimentos em escolas, universidades e institutos técnicos, a população nordestina vem conquistando espaço em diversas áreas do conhecimento e desconstruindo visões preconceituosas que por muito tempo marcaram a região. Para além do acesso, destacamos a importância de um ensino contextualizado que vise a formação crítica dos educandos e contribua para a desconstrução de visões preconceituosas que associam a região Nordeste à pobreza, atraso ou inferioridade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. **A invenção do Nordeste e outras artes**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ARROYO, M. **Ofício de Mestre**: Imagens e autoimagens. Petrópolis: Vozes, 2012.

AUGUSTO, M. H; JORGE, T. A. S. Política de avaliação da educação básica: estudos sobre os indicadores da região Nordeste. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 14, n. 29, p. 443-462, mai./ago. 2020. Disponível em: https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1049. Acesso em: 10 de jun. de 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRUNO, L. Educação e desenvolvimento econômico no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.16, n. 48, set./dez. 2011.

CAMPOS, L. A. M; MARINS, J. S.; RAMOS, M. C. N.; SILVA, J. C. T.; OLIVEIRA, T. M. A.; BEHAR, C. O que são estereótipos. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, Volume 17, Nº 2 • 2021, 2317-1499. Disponível em: https://revista.saojose.br/index.php/cafsj/article/view/520. Acesso em: 02 de jun. de 2025.

CUNHA, D. P.; GUIMARÃES, J. C. Desafios e avanços no IDEB do nordeste brasileiro: uma análise atual. **Revista Observatório de La Economia Latino-americana**, Curitiba, v.23, n.3, p. 01-19. 2025. Disponível em: https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/9364/5930 Acesso em: 14 de jun. de 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** São Paulo: UNESP, 2000.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

KRUGER, H. Cognição, estereótipos e preconceitos raciais. In: LIMA, M. E. O; PEREIRA, M. E. (Org.). Estereótipos, preconceitos e discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas. Salvador: EDUFBA, 2004. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32112/1/Estere%C3%B3tipos%2C%20preconceitos%20e%20discrimina%C3%A7%C3%A3o%20RI.pdf. Acesso em: 04 de jun. de 2025.

LIMA, D. S. S. S.; SOUZA, J. E. P.; SOUZA, A. N. P.; FORT, M. P. Comunicação e educação na (re)construção imagética de um Nordeste plural. **Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 91 – 108, jun. 2018. Disponível em: https://periodicos.uniso.br/reu/article/view/3286. Acesso em: 01 ago. de 2025.

LIPPMANN, W. Estereótipos. *In*: STEINBERG, C. S. (Org.) **Meios de Comunicação de Massa**. São Paulo, Cul- trix 1972.

LOBO, G. M. O.; CASTRO, A. M. D. A. A expansão e interiorização da pós-graduação *stricto sensu* no Nordeste do Brasil (2008-2017) e sua articulação com as metas 13 e 14 do PNE. **REVELLI**, Goiás, Vol. 12. 2020. Disponível em: https://www.revista.ueg.br/index.php/revelli/article/view/9742. Acesso em: 03 de ago. de 2025.

PEREIRA, M. E. Psicologia social dos estereótipos. São Paulo: EPU, 2002

SILVA FILHO, C. A. Apontamentos sobre o regionalismo e o estereótipo na construção do imaginário social nordestino. **Sociedade em Debate**. Pelotas, v. 26, n. 3, p. 302-316 set./dez. Disponível em: https://revistas.ucpel.edu.br/rsd/article/view/2526. Acesso em: 06 de jun. de 2025.

REDAÇÃO OBSERVATÓRIO. **Nordeste tem a maior média de avanço na educação, aponta IDEB**. São Paulo, 2024. Disponível em: https://observatorio3setor.org.br/nordeste-maior-media-educacao-no-pais-ideb/. Acesso em 05 de ago. de 2025.

REVISTA EDUCAÇÃO. **Ioeb 2023:** Nordeste lidera avanços na educação, 2024. Disponível em: https://revistaeducacao.com.br/2024/04/01/ioeb-nordeste-avancos-educacao/. Acesso em: 05 de ago. de 2025.

RODRIGUES, L. O.; ARAUJO, J. A.; GUEDES, J. P. M.; SILVA, M. M. C. Mensuração da desigualdade educacional nos municípios nordestinos. **Revista de Economia Contemporânea**. UFRJ, v. 21, n. 1, p. 1-31, jan-abr/2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rec/a/BStZQyRq87MyPMrGLfVSwbx/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 05 de ago. de 2025.

ENTRE TRILHOS E MEMÓRIAS: AS RUGOSIDADES ESPACIAIS DA ESTRADA DE FERRO MOSSORÓ-SOUSA (EFMS) EM FRUTUOSO GOMES – RN

Marcos Willian Targino[1]
Carla Mirelle de Freitas Monteiro[2]
Carla Camila Gomes Freitas[3]

Resumo

A Estrada de Ferro Mossoró-Sousa (EFMS) constituiu um marco no desenvolvimento econômico e social do interior nordestino no século XX, mas sua desativação deixou apenas vestígios físicos e simbólicos, as chamadas rugosidades espaciais. O problema central deste estudo é compreender como essas rugosidades se manifestam atualmente na paisagem de Frutuoso Gomes – RN e na memória coletiva local, bem como seu papel no espaço geográfico contemporâneo. Assim, o trabalho tem como objetivo geral explorar as rugosidades espaciais deixadas pela EFMS no município, compreendendo de que modo os vestígios materiais e simbólicos resguardam a história e revelam as transformações da paisagem ao longo do tempo. A pesquisa foi de natureza exploratória, com abordagem qualitativa, envolvendo levantamento bibliográfico, visitas de campo realizadas para registro fotográfico e preenchimento de fichas de observação, além do tratamento dos dados com apoio de softwares de geoprocessamento (QGIS e Google Earth). Os resultados permitiram identificar cinco elementos principais classificados como rugosidades espaciais – Fragmento de Trilho, Estação Mineiro, Casa da Cultura, Ponte Ferroviária sobre o Rio Mineiro e Caixa-d'água – evidenciando a ressignificação e a importância histórica desses espaços para a organização urbana e a cultura local. Constatou-se que tais estruturas guardam a memória coletiva e possuem potencial para ações de preservação patrimonial, turismo e educação. O estudo reforça a relevância de valorizar e ampliar as pesquisas sobre o patrimônio ferroviário e as rugosidades espaciais em municípios interioranos pouco explorados.

Palavras-chave: Estrada de Ferro Mossoró-Souza; Rugosidades espaciais; Patrimônio Ferroviário; Frutuoso Gomes.

1 INTRODUÇÃO

A Estrada de Ferro Mossoró-Sousa (EFMS) representou um grande marco de desenvolvimento econômico e social no interior nordestino brasileiro no século XX, especialmente nos municípios do Rio Grande do Norte e Paraíba. Representando como ressaltam Araújo e Medeiros (2019), uma das principais intervenções de

[1] Graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), marcos20230005210@alu.uern.br.
[2] Graduanda em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), carlamir3ll3@gmail.com .
[3] Graduada em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), mestra no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES) pela mesma Universidade, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PROPGEO) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), ccamila2022@gmail.com.

políticas públicas de interiorização do Estado do Nordeste na época, como forma de combater a seca que se instalava em todo Nordeste. Como também promovendo uma maior integração das atividades agropecuárias da região e avanço do território potiguar, juntamente com a mão-de-obra afetada pela seca, desempenhando um papel fundamental na mobilidade espacial de pessoas, de mercadoria e na integração regional.

Com o passar dos anos, muitos trechos ferroviários foram desativados, com isso restaram as rugosidades, que são a persistência dos elementos no espaço geográfico que resistiram à passagem do tempo e mudanças, estando ela individual ou coletiva, evidenciando o que um dia foi um grande avanço para a sociedade da época (Santos, 2006).

Em muitos municípios o que restou desse grande marco foram os prédios das estações ferroviárias, algumas no qual foram restauradas e atualmente são utilizadas de várias formas, principalmente na acomodação de eventos da cidade, ou como alguns que foram deixadas de lado e estão sendo marcadas pelo tempo sem nenhum tipo de restauração, em estado de ruína (Silva, 2020).

Já em Frutuoso Gomes - RN, município que sediou a estação Mineiro, seus vestígios físicos e simbólicos permanecem em sua paisagem por toda parte, carregam consigo a história e memória local, no qual ainda se fazem presentes o prédio da estação, ao qual foram restaurados e preservados sua estrutura original e suas características da época, como vários outros elementos constituintes da EFMS.

Com isso, este trabalho tem o intuito de resgatar e compreender tanto os aspectos do patrimônio material, como também o imaterial, composto pela história e memória da população que esses espaços ainda revelam, sendo assim explorando as rugosidades espaciais do município deixadas pela EFMS.

Assim, justifica-se a relevância deste estudo para a valorização do património cultural e histórico, como as memórias construídas por meio dessas rugosidades, antes utilizadas ativamente que contribuíram para as transformações socioespaciais do município que marcaram o tempo, mesmo que apesar de perdendo sua função original como estação ferroviária, continuam sendo elementos importantes para a cultura e sociedade deste município, preservando a memória coletiva dos municípios do interior que ao mesmo tempo são poucos estudados, apesar das suas grandes potencialidades.

Surgindo o questionamento de como as rugosidades deixadas pela Estrada de Ferro Mossoró-Sousa no município de Frutuoso Gomes - RN se manifestam na paisagem local atualmente e na memória coletiva da população? Qual seu papel no espaço geográfico atual?

O presente trabalho tem como objetivo explorar as rugosidades espaciais deixadas pela EFMS em Frutuoso Gomes - RN, compreendendo como esses vestígios materiais e simbólicos resguardam a história e as retratam as transformações na paisagem local ao longo do tempo. No que concerne aos objetivos específicos: a) Identificar Descrever os principais vestígios físicos da EFMS; b) Analisar o impacto histórico e socioeconômico da EFMS, considerando seu papel no passado; c) Documentar os elementos que ainda restam da ferrovia, contribuindo para valorização patrimonial e histórica da região.

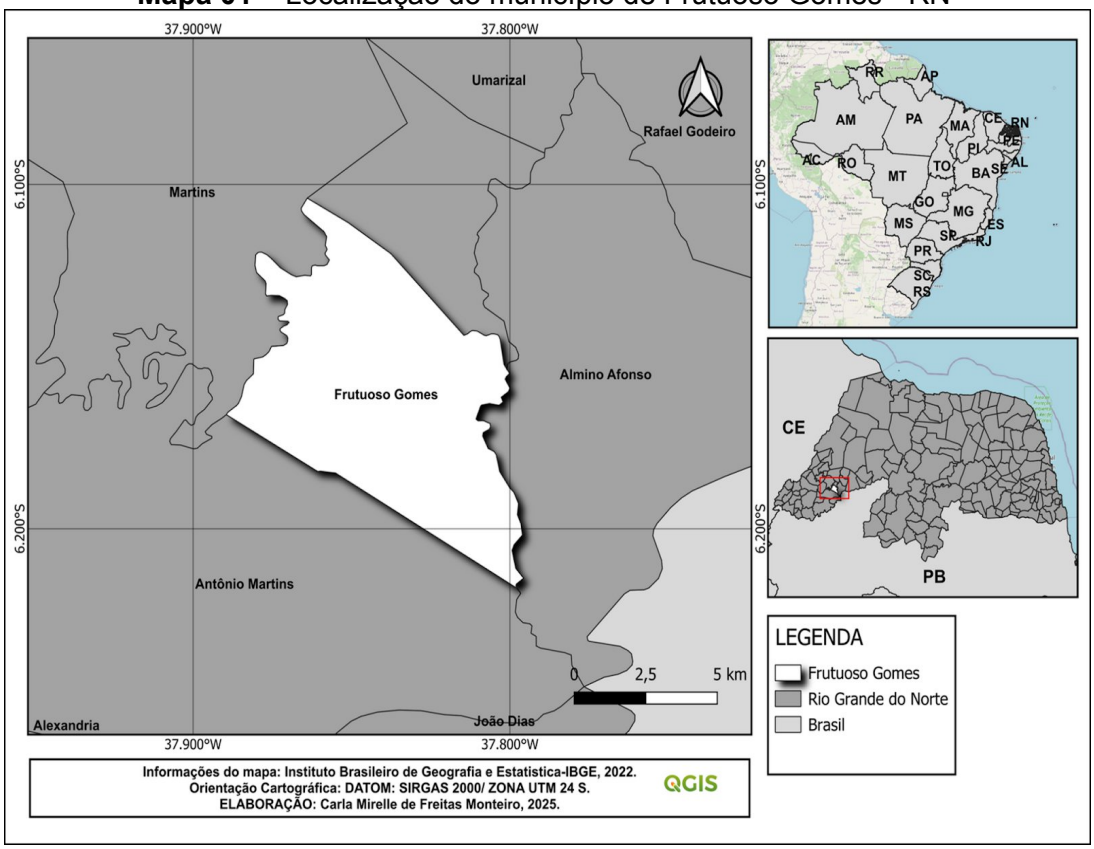
Além desta introdução, este trabalho apresenta a metodologia adotada, seguido dos resultados e análises interpretadas e discutidas pela observação e embasamento teórico, por fim, apresentam-se as considerações finais.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização da área de Estudo

O Município de Frutuoso Gomes (figura 01) está localizado no interior do estado do Rio Grande do Norte, faz parte da Região imediata de Pau dos Ferros, estando limitado a norte pelos municípios de Martins - RN e Lucrécia - RN, a sul e a Oeste por Antônio Martins - RN e a Leste por Almino Afonso - RN. A área territorial é de aproximadamente 63 km², e a população, de acordo com o censo demográfico de 2022 era de 4.122 habitantes (IBGE, 2025).

Mapa 01 – Localização do município de Frutuoso Gomes - RN



Fonte: IBGE (2022)
Organização: Elaborado pelos autores (2025).

O município supracitado tem sua fundação datada de 20 de dezembro de 1963, com sua emancipação política do Município de Martins - RN. Os habitantes são chamados pelo gentílico frutuoso gomenses ou frutuosenses. A localidade já foi conhecida por diversos nomes, como Data de Boágua, Mumbaça e Mineiro, nome com o qual conquistou sua emancipação e permaneceu durante 4 anos e fazia referência ao Riacho Mineiro, o qual corta as terras frutuoso gomenses. Em 1967 o município passou a se chamar Frutuoso Gomes, em homenagem ao Sr. Frutuoso Gomes, agricultor que doou uma extensa faixa de terra para que se instalasse a Estação Mineiro. Gomes, inaugurada em 31 de dezembro de 1941, um importante impulsionador do desenvolvimento da localidade, pois a produção local e o fluxo de pessoas passaram a ter maior expressividade.

2.2 Procedimentos Metodológicos

O estudo trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa. A pesquisa é classificada como exploratória pois tem como cerne desvendar as formas espaciais oriundas da Estrada de Ferro Mossoró - Sousa que ainda resistem e

resguardam a história do período de construção e funcionamento da ferrovia, além de tornarem perceptíveis as diferentes formas de uso e modificação do espaço urbano e periurbano. Nesse contexto, a sua natureza qualitativa se dá pois ela busca trazer à luz fatos que não podem ser quantificados, sendo assim necessária uma análise que trate da subjetividade e da observação do fenômeno estudado (Gil, 2002).

Quanto aos procedimentos de coleta, foi realizada uma pesquisa de campo. Primeiramente foi realizado um levantamento bibliográfico prévio, tendo como base, sobretudo, os estudos de Oliveira (2021), que trata sobre alguns pontos estudados na perspectiva de patrimônio arquitetônico; Santos (2006), conceitua rugosidades espaciais e como elas são percebidas e organizadas no espaço; Araújo e Medeiros (2019), faz importantes aferições sobre a presença da ferrovia estudada no contexto do Oeste Potiguar, e Medeiros e Ferreira (2007), que investigam as estações de trem no estado do Rio Grande do Norte, incluindo a estação Mineiro, um dos objetos desta pesquisa.

Em seguida, ocorreram visitas *in loco* à diversos pontos do município, por onde sabe-se que passava a extinta estrada de ferro, essa fase foi realizada entre 09 e 15 de julho de 2025. Durante o campo foram realizados registros fotográficos, por meio de aparelhos do tipo smartphone, das áreas estudadas e preenchimento de ficha de observação de campo, a qual buscava analisar a localização dos pontos, o estado de conservação e os principais materiais que constituíam algumas construções, a atual função e observações sobre aspectos estruturais.

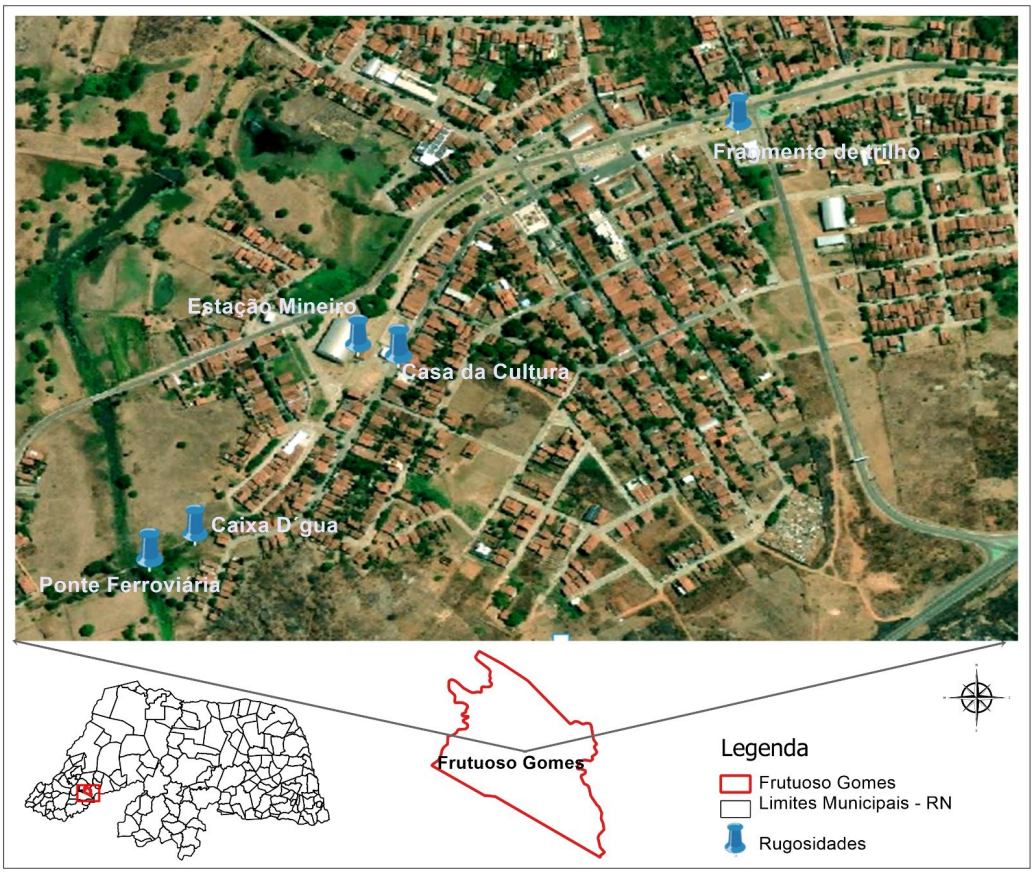
Posteriormente, foi realizado o tratamento dos dados adquiridos, o que possibilitou a construção de representações cartográficas de localização do município e dos pontos estudados. Para isso foram utilizados os softwares de geoprocessamento *QGIS* e *Google Earth*. Por conseguinte, houve a análise e discussão dos resultados obtidos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa possibilitou a identificação de 5 pontos principais classificados como rugosidades espaciais da Estrada de Ferro Mossoró-Sousa no município de Frutuoso Gomes - RN, sendo eles: Um fragmento de trilho na região central da cidade, a Estação Mineiro, a Casa da Cultura, a ponte ferroviária sobre o Rio Mineiro e uma caixa d'água próxima ao mesmo rio. A figura 01 mostra parte da zona urbana do

município de Frutuoso Gomes e a localização de cada ponto. A partir da análise da figura também é possível perceber que elas formam uma linha que converge com algumas das principais vias da cidade, demonstrando que a EFMS foi um importante agente no que diz respeito à organização do espaço e da urbanização na localidade.

Figura 01 – Localização das rugosidades espaciais da EFMS em Frutuoso Gomes - RN



Fonte: Elaborado pelos autores (2025), a partir de Pesquisa de campo, 2025.

3.1 Fragmento de trilho na região central da cidade

O fragmento de trilho está localizado na zona urbana, região central da cidade próximo a delegacia de polícia do município e da Câmara Municipal, na Rua Joaquim Inácio, umas das principais vias de Frutuoso Gomes. Essa pequena forma apresenta um bom estado de conservação da estrutura original, sendo que ainda contém os trilhos e os dormentes, que são estruturas de madeira sob os trilhos, originais, ou seja, datados da primeira metade do século XX. A construção que serve de base também aparenta ser bem antiga, mas foi pintada e provavelmente restaurada nos últimos anos, já que originalmente era mais elevada em relação ao solo. A figura 02 apresenta um registro fotográfico do ponto analisado.

Figura 02 – Fragmento de trilho no centro de Frutuoso Gomes - RN



Fonte: Acervo dos autores, Pesquisa de campo, 2025.

Através da análise da figura 02 é possível perceber que o trecho funciona como um bueiro, que ajuda no escoamento superficial da água nos períodos de chuvas. Esse pode ter sido um fator determinante para a manutenção da forma na paisagem, pois ela não possui mais sua função primária, que era possibilitar a passagem da locomotiva a favor, mas ganhou um novo significado e uma nova função. Além disso, foi implantado um tipo de carrinho sobre o trilho, o qual faz menção direta ao passado ferroviário do Município. Tais aspectos vão de encontro ao pensamento de Santos (2006) quando diz que as modificações nas formas, nas funções e consequentemente em seu significado podem ser vistas nas rugosidades e tornar perceptível como a sociedade modifica o espaço com o passar do tempo a fim de ajustá-lo a seus interesses.

3.2 Estação Mineiro

Por seguinte, temos uma das estruturas mais marcantes e conhecidas no município, o prédio da Estação Mineiro (figura 03), ao qual foi nomeada dessa maneira em referência ao primeiro nome do município, que ainda se faz referências principalmente aos mais antigos até os dias atuais. Era o ponto de maior movimentação e mobilidade sociais e comercial da cidade na época, pelo seu potencial agrícola e pecuária ativa, comportando tanto produtos alimentícios como animais para criação e comércio, como ressaltado por Milton Santos (1996) por meio dessas marcas históricas e estruturais, podemos perceber o dinamismo do passado

e que moldam o espaço presente, além da sua grande relevância em de ocorrência a sua localizada que ligava as estações das cidades vizinhas[1].

Figura 03 – Estação Ferroviária Mossoró-Sousa em seu estado atual no município de Frutuoso Gomes - RN



Fonte: Acervo dos autores, Pesquisa de campo, 2025.

Sua localização se dá na zona urbana da cidade, sendo bem localizado próximo à Rua Ramiro Luiz Bezerra, uma das ruas mais movimentadas e fonte do comércio local, próximo ao Ginásio Poliesportivo da cidade, assim sendo uma das vias mais relevantes do município, como destaca Silva (2020) que esses prédios das estações ferroviárias foram instalados em pontos estratégicos da cidade como é o caso da Estação Mineiro em Frutuoso Gomes.

A estrutura conserva sua forma original de quando funcionava ativamente, conservando aspectos estruturais do século XX, ao qual passou por uma reforma no ano de 2014, e que funciona atualmente como restaurante-museu, abrigando um rico acervo histórico, como objetos que marcaram a época e relembram o passado daquele povo, além de ser um ponto turístico e de lazer como restaurante, sendo público aos visitantes para conhecer o espaço.

3.3 Casa da Cultura

Logo à frente da Estação Mineiro, localiza-se a atual Casa da Cultura, ao qual tratava-se no passado da casa do agente ferroviário na época que funcionava ativamente na cidade, localizada na mesma rua citada anteriormente, na zona urbana da cidade e em uma das principais vias de comércio da cidade. Assim como a estação, passou-se por uma reforma, preservando seus aspectos externos, como a fachada como mostrado na figura 04, que relembram a estrutura da época da sua ativação,

semelhante à da estação, porém no seu interior a reforma foi maior, com aspectos mais atuais e modernos, estruturado para uma maior acomodação de pessoas.

Figura 04 – Casa da Cultura, antiga do agente ferroviário, no município de Frutuoso Gomes - RN



Fonte: Acervo dos autores, Pesquisa de campo, 2025.

Atualmente o espaço é utilizado como “Casa da Cultura” da cidade, sendo ponto turístico e histórico, com a presença de alguns objetos e imagens de pessoas importantes para a formação e desenvolvimento do município, como por exemplo seu fundador ou doador de terras, o agricultor Frutuoso Gomes, além disso, espaço que comporta vários eventos municipais e ações da cidade, tanto ações políticas, educacionais e eventos de festividade, comportando por exemplo a banda filarmônica da cidade, além de ter intuito de conservar a historicidade do município.

3.4 Ponte ferroviária sobre o Rio Mineiro

Outra estrutura analisada foi a ponte sobre o Rio Mineiro localizada em uma área periurbana, ou seja, entre a zona urbana e a zona rural do município. Essa estrutura muito reforçada, construída de grandes blocos de rochas, concreto e metal é onde está a maior extensão de trilhos oriundos da EFMS em território frutuoso gomense (figura 05). Embora os dormentes estejam bastante desgastados, a ponte resiste às intempéries do tempo, da chuva, da vegetação, do sol e da água, demonstrando a boa qualidade do material utilizado, já que precisava ser firme para suportar o peso exorbitante da locomotiva carregada.

Figura 05 – Ponte ferroviária sobre o Rio Mineiro, Frutuoso Gomes - RN



Fonte: Acervo dos autores, Pesquisa de campo, 2025.

De acordo com Oliveira (2016), quando a linha férrea Mossoró – Sousa chegou ao fim, houve a retirada dos trilhos de diversos trechos, mas essa ponte permaneceu por influência dos habitantes pelo fato de na época ser a principal passagem sobre o Rio Mineiro em períodos de cheia. A figura 04 mostra que foram alocadas tábuas sobre a ponte para facilitar o fluxo de pessoas, o que torna a passagem perigosa, tendo em vista a fragilidade e a deterioração dessas tábuas, mas exibe como a forma ganhou um novo significado.

Figura 06 – Parte superior da ponte sobre o Rio Mineiro



Fonte: Acervo dos autores, Pesquisa de campo, 2025.

Ao mesmo tempo que é guarda a história da centralidade da ferrovia, de sua importância para o desenvolvimento econômico, infraestrutura e regional não só de Frutuoso Gomes, mas também do Oeste potiguar e paraibano. Ademais, a estrutura carrega a memória de muitas pessoas, sendo um marco. A área possui um potencial turístico relevante, mas está de certa forma abandonada.

A estrutura faz parte da memória de muitas pessoas, não só pelo simbolismo que carrega enquanto passagem do trem, mas pelos pequenos desafios que quem se aventurar e se aventura para atravessá-la enfrenta. Momentos de diversão coletivas também eram comuns aos pés da “ponte do trem” ou o “aponte” como é conhecida localmente, pois na época de cheia do rio esse era um dos pontos de encontro para aqueles que desejavam se banhar, alguns até ousam pular de cima na estrutura.

3.4 Caixa d´água

Localizada ao lado da ponte sobre o Rio Mineiro existe uma caixa d'água, ainda com a forma original, mas abandonada, que servia para armazenar água do rio e abastecer a locomotiva a vapor, essa que era conhecida como “maria fumaça”, em virtude da quantidade de vapor que soltava quando estava em atividade. A forma resguarda aspectos importantes da história do município, pois o caracteriza também como ponto de manutenção e abastecimento ao longo da estrada de ferro. A própria água que era utilizada também tem uma parte simbólica, pois o município conquistou sua emancipação em 20 de dezembro de 1963 com o nome do rio, era o município de Mineiro.

Figura 07 – Caixa d'água localizado próximo ao Rio Mineiro



Fonte: Acervo dos autores, Pesquisa de campo, 2025.

Em diversas cidades do Brasil esse tipo de estrutura já foi tombado a fim de preservar sua forma original e de reconhecer seu simbolismo histórico, arquitetônico, geográfico e material, como é o caso da caixa d'água localizada nas Rocas, em Natal -RN, que foi tombada no ano de 2007 (Tribuna do Norte, 2007).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se, que foi possível por meio deste estudo analisar e explorar as rugosidades especiais deixadas pela EFMS no município de Frutuosos Gomes-RN. Em vistas disto, identificando cinco elementos principais, que marcaram a formação socioterritorial do município, como também sua construção cultural e histórica, sendo eles o fragmento de trilho, a Estação Mineiro, Casa da Cultura, ponte ferroviária e caixa d`água.

Não obstante, evidenciamos que a memória histórica, como também sua ressignificação na utilização desses espaços, fazendo-se relação com o conceito tratado sobre rugosidade por Santos (2006), ao qual são marcas deixadas pelo tempo e espaço, além da sua relevância para entender as dinâmicas passadas e moldar o espaço futuro, seja com memórias ou ressignificações. Além que foi possível perceber a influência que essas ramificações ferroviárias tiveram, não somente para o município como também para os município vizinho e a integração com o estado da Paraíba, moldando a organização urbana e moldando a cultura local, ao qual a estação se torna marca do município de Frutuoso Gomes, no qual estão presentes muitas referências pela cidade pela relevância que a EFMS teve para o município.

Sendo assim, é de suma importância a preservação desses espaços, como também sua valorização, já que estes são os que guardam e marcam a memória histórica do município, como também o turismo local e espaço utilizado para eventos educacionais, patrimônio e discussões de políticas públicas.

Entendemos que seria de suma relevância uma pesquisa mais aprofundada, focando na memória dos moradores locais, levantamento histórico e documental mais amplo, analisando também o potencial turístico, processos de tombamento, relevância e comparação a outro município do Rio Grande do Norte, para ampliação de conhecimento e valorização do mesmo, já que como falado, o município não é palco de tantos estudos, ainda pouco explorado.

Posto isto, este trabalho reforça a importância da ampliação dos conhecimentos sobre as rugosidades espaciais dos municípios interiorizados e o patrimônio ferroviário ao qual teve expressiva relevância nos setores econômicos, sociais, culturais e históricos dos municípios do Alto Oeste Potiguar.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, B. de A. S.; MEDEIROS, G. L. P. de. A capital do Oeste sobre trilhos: a ferrovia Mossoró-Souza e a consolidação da centralidade regional de Mossoró-RN (1920-1941). In: Simpósio Nacional de Geografia Urbana, XVI, 2019, Vitória. **Anais.** Vitória, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/simpurb2019/article/view/26826. Acesso em: 13 de set de 2025.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **Mineiro (antiga estação ferroviária – RN)**. Disponível em: http://www.estacoesferroviarias.com.br/rgn/mineiro.htm. Acesso em: 15 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Frutuoso Gomes (RN)**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/frutuoso-gomes.html. Acesso em: 21 jul. 2025.

OLIVEIRA, M. T. de. **Prospecção dos prédios históricos da cidade de Frutuoso Gomes/RN: estudo de caso**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência e Tecnologia) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Centro Multidisciplinar de Caraúbas, Departamento de Ciências e Tecnologia, Caraúbas, 5 nov. 2021.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVA, J. S. O. da. I**mplantação, operação e desativação da ferrovia Mossoró/RN–Sousa/PB**. 2020. 55 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2020.

TRIBUNA DO NORTE. **Caixa-d'água é tombada pelo patrimônio histórico**. Tribuna do Norte, Natal, 09 ago. 2007. Disponível em: https://tribunadonorte.com.br/natal/caixa-dagua-e-tombada-pelo-patrimonio-historico/. Acesso em: 20 jul. 2025.

A RESISTÊNCIA CULTURAL DA CAPOEIRA NA REGIÃO SEMIÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO

Ana Cecilia Calixta de Oliveira[1]
Maria Samara de Lima Maceno[2]
Vitoria Maria Costa Torres[3]

Resumo

A capoeira é uma manifestação cultural de grande importância para a história e a cultura do Brasil, sendo enraizada pelos escravos para o território do país, caracterizada como uma pratica de auto defesa no periodo da escravidão, com disfarce através da música e da dança nos movimentos. Partindo disso, a pesquisa partiu da seguinte problemática: Como a capoeira se expandiu e se consolidou como forma de resistência cultural e identidade coletiva na região semiárida do Nordeste brasileiro? O objetivo geral da pesquisa é analisar como a capoeira se expandiu e se consolidou enquanto expressão de resistência cultural e afirmação identitária na região semiárida do Nordeste. Para isso, foi necessário seguir alguns aspectos metodológicos para obter os resultados, utilizando uma abordagem qualitativa, através de revisão bibliográfica com leituras que tratam da origem, história e importância da capoeira no semiárido, além disso, também foram utilizadas publicações em redes sociais, como o Instagram, com grupos e associações de capoeira que atuam na região. A partir disso, esse trabalho proporcionou compreender como a capoeira resistiu e vem se expandindo por toda região semiárida, formando um marco cultural e ressaltando sua importância histórica para a sociedade brasileira. Assim, a capoeira representa mais do que uma manifestação, é um patrimônio cultural que carrega os significados de luta, resistência e memória do povo brasileiro, sendo transmitida de geração para geração, ano após ano.

Palavras-chave: Cultura; Capoeira; Semiárido.

1 INTRODUÇÃO

A capoeira é uma manifestação cultural de profunda relevância histórica, social e simbólica no Brasil. De acordo com Martins (2024), sua origem remonta ao período da escravidão, tendo sido criada por africanos escravizados trazidos ao território brasileiro em navios negreiros, especialmente para atuarem como mão de obra nas lavouras canavieiras. Nesse contexto de opressão e resistência, a capoeira surgiu como forma de autodefesa e enfrentamento, disfarçada por meio da musicalidade e dos movimentos ritmados, permitindo que os negros treinassem técnicas de luta e

[1] Mestranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido, UERN, Campus Avançado de Pau dos Ferros, anaceciliacalixta@gmail.com.
[2] Mestranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido, UERN, Campus Avançado de Pau dos Ferros, samylima2018@hotmail.com.
[3] Mestranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido, UERN, Campus Avançado de Pau dos Ferros, vitoriamariacosta32@gmail.com.

estratégias de fuga das fazendas sem que os senhores desconfiassem de seus verdadeiros objetivos.

Ao longo do tempo, a capoeira consolidou-se como uma prática multifacetada, unindo elementos de luta, dança, jogo e música. Segundo Lott (2018), trata-se de uma expressão que envolve não apenas o combate físico, mas também instrumentos musicais como o berimbau, o pandeiro, o agogô, o atabaque e o caxixi, além de uma forte carga simbólica que reforça os laços identitários da população afrodescendente. Para Nestor Capoeira (1998), a prática é uma síntese de diversas influências étnicas africanas, englobando ritmos, danças, lutas e instrumentos musicais que, ao serem reunidos no Brasil, deram origem a um dos maiores símbolos da resistência negra no país.

Contudo, a trajetória da capoeira foi marcada por períodos de repressão e criminalização. Atualmente, ela é reconhecida como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade e está presente em diversas regiões do Brasil, inclusive no semiárido nordestino, onde se consolidou como uma prática cultural, educativa e identitária. Compreender como a capoeira resiste e se reinventa nesse território é fundamental para valorizar suas expressões locais e os sujeitos que mantêm viva essa tradição. Diante disso, a presente pesquisa tem como pergunta-problema: Como a capoeira se expandiu e se consolidou como forma de resistência cultural e identidade coletiva na região semiárida do Nordeste brasileiro? O objetivo principal é analisar como a capoeira se expandiu e se consolidou enquanto expressão de resistência cultural e afirmação identitária na região semiárida do Nordeste brasileiro.

2 METODOLOGIA

Para tanto, foram seguidos alguns aspectos metodológicos para a obtenção dos resultados, adotando-se uma abordagem qualitativa, Godoy (1995) mostra que pesquisas qualitativas ocupa um lugar significativo entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais estabelecidas em diversos ambientes. Este trabalho foi realizado através de revisões bibliográficas que de acordo como o pensamento de Prodanov e Freitas (2013, p. 54), coloca o pesquisador em contato direto com toda a produção escrita sobre a temática que está sendo estudada, no nosso caso utilizando fontes que

discutem a origem e expansão da capoeira, seu processo histórico, sua importância cultural e social, especialmente no contexto do semiárido nordestino.

Além das fontes acadêmicas como artigos, teses e demais, também foram consideradas publicações em redes sociais, como Instagram, vinculadas a mestres, grupos e associações de capoeira que atuam na região, as quais contribuem significativamente para o registro e a difusão de práticas, eventos, dentre outros, servindo como fontes complementares de análise sobre a presença viva e dinâmica territorial dessa manifestação cultural no Nordeste. Foi utilizado também matéria do G1 sobre os mestres e seus trabalhos na Bahia que alcançaram diversos lugares do mundo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Trajetória histórica da Capoeira

Desse modo, a partir de estudos e revisões bibliográficas, espera-se compreender como o esporte da capoeira se mantém viva e importante nesse contexto, auxiliando para a valorização locais fortalecendo a identidade e a cultura afro-brasileira. Nesta perspectiva, a capoeira apresenta uma trajetória histórica marcada pela resistência desde o seu surgimento, sendo utilizada pelos escravizados como forma de enfrentamento e fuga da opressão vivida durante o período escravocrata.

Conforme Mello (1996), durante o período escravocrata sua prática foi proibida e ocorria clandestinamente, visto que os senhores de engenho reconheciam seu potencial de organização e resistência entre os escravizados. Aqueles que praticavam capoeira eram perseguidos, punidos e muitas vezes torturados, numa tentativa de silenciar qualquer forma de resistência cultural que ameaçasse o poder dos fazendeiros. Nesse sentido, a capoeira foi mais que uma prática de defesa, mas também um ato político, no qual os escravizados lutavam pela liberdade e pelo direito à vida.

Martins (2024) ressalta que, entre os anos de 1830 e 1889, a capoeira era considerada crime de vadiagem, conforme o Código Penal do Império, vigente no artigo 295, o qual previa como penalidade aos praticantes, especialmente, escravizados e ex-escravizados, a prisão com trabalho forçado pelo período de oito a vinte e quatro dias. Embora a abolição da escravidão tenha ocorrido em 1888, a

perseguição ao povo negro e aos capoeiristas ainda persistia. Martins (2024) também aponta que, em 1890, com a promulgação do Código Penal da República dos Estados Unidos do Brasil, o crime de capoeiragem foi estabelecido no artigo 402, ampliando a pena para prisão de dois a seis meses.

Apesar da repressão, a capoeira resistiu, e apenas em 1937 que a capoeira foi descriminalizada, passando a ser reconhecida oficialmente como esporte pelo governo de Getúlio Vargas. Nesse contexto, a capoeira enfrentou diversos desafios, e mesmo assim resistiu. Segundo Silva et al. (2014), a capoeira se constitui como patrimônio cultural brasileiro, conforme a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 216, que reconhece as manifestações culturais como patrimônio cultural do país.

3.2 Expansão da Capoeira e seus nomes de destaques

A capoeira se expandiu por diversas regiões do Brasil, ganhando destaque, principalmente, no Nordeste. De acordo com Vassalo (2003, apud Candusso, 2009), a Bahia foi o principal lócus para o desenvolvimento da capoeira, podendo inclusive ter sido o seu lugar de origem, embora não existam evidências concretas que comprovem essa hipótese. Diante disso, as pesquisas demonstraram que o Nordeste possui uma grande representatividade na cultura negra do país, especialmente no que se refere à capoeira. A partir da Bahia, essa prática foi se expandindo por toda a região, reafirmando uma identidade afro-brasileira e uma riqueza cultural profundamente enraizada nas comunidades locais.

Outrossim, Carbonar (2013) menciona duas figuras importantes para a consolidação da capoeira no Nordeste: Mestre Bimba e Mestre Pastinha, que contribuíram significativamente para o fortalecimento da prática na Bahia. Ambos desempenharam papel fundamental na sistematização e divulgação da capoeira, sendo responsáveis, respectivamente, pela criação da capoeira regional e pela valorização da capoeira angola. Mestre Bimba e Mestre Pastinha foram figuras centrais e referências na história da capoeira, tanto no Nordeste quanto em todo o Brasil. Suas contribuições foram decisivas para a valorização da prática, possibilitando sua inserção em academias e escolas.

A atuação desses mestres resultou na ampliação do reconhecimento da capoeira como expressão cultural e educativa, sendo fundamental para sua expansão e legitimação na sociedade brasileira contemporânea, sobretudo, para a identidade e valorização da cultura negra, como mostra a figura 01.

Figura 01 – Redes sociais da Associação de Capoeira Mestre Bimba



Fonte: Instagram, 2025

A Associação de Capoeira Mestre Bimba, como registrado na Figura 01, foi um marco importante construído após a morte do Mestre Bimba, ocorrida em 1974. De acordo com uma notícia publicada pelo portal G1 em 2025, a associação foi fundada em Salvador, no dia 2 de julho de 1975, por um ex-aluno do mestre. A data escolhida para sua fundação coincide com a celebração da Independência do Brasil na Bahia, reforçando o caráter simbólico de luta e resistência cultural. A reportagem ainda destaca que a associação possui filiais em sete países: Japão, Estados Unidos, Rússia, Canadá, Polônia, Inglaterra e Ucrânia.

A formação dessa entidade foi de extrema importância para a expansão e valorização da capoeira no Brasil e no mundo, promovendo o legado de Mestre Bimba e contribuindo para a disseminação dessa manifestação cultural. Segundo Bonfim (2010), a capoeira é um esporte cultural intrinsecamente ligado à luta pela liberdade, sendo um símbolo de resistência contra diversas formas de dominação. Para o autor, ela representa um aprendizado cultural que respeita a identidade dos indivíduos que, historicamente, lutam por seus direitos no Brasil. Além disso, a prática da capoeira é compreendida como um processo pedagógico que favorece uma educação libertadora, pautada no respeito às diferenças.

Dessa forma, o reconhecimento da capoeira também constitui uma afirmação da identidade do povo negro, que durante séculos foi marginalizado, excluído e proibido de expressar sua cultura. A resistência dos povos escravizados, seguida pela atuação de mestres como Mestre Bimba, permitiu que a capoeira se consolidasse

como um instrumento de liberdade, identidade cultural, prática esportiva e ferramenta educacional. Essa expansão é visível em todo o Nordeste, inclusive em regiões interioranas, como no estado do Rio Grande do Norte, conforme ilustrado nas Figuras 02 e 03.

Figura 02 – Redes Sociais do Núcleos de Capoeira



Fonte: Instagram, 2025

Figura 03 – Redes Sociais do Circuito Potiguar de Capoeira



Fonte: Instagram, 2025.

Dado isto, a capoeira, atualmente, é uma manifestação cultural que atravessa muitos territórios do Nordeste, sendo praticada por grupos em diversas cidades, inclusive em localidades interioranas do semiárido nordestino, como é o caso das cidades de Pau dos Ferros e Francisco Dantas, no estado do Rio Grande do Norte, conforme ilustrado na Figura 02. Além disso, vale ressaltar os grandiosos eventos e encontros regionais de capoeira como apresenta a Figura 03, que promovem a

integração entre mestres, contramestres, alunos e simpatizantes, fortalecendo os laços culturais, a troca de saberes e a valorização da identidade e cultura afro-brasileira na região semiárida do Nordeste.

É relevante destacar que, conforme Oliveira (2021), a prática da capoeira tem origem no Estado do Rio Grande do Norte, manifestando-se inicialmente nos municípios de Ceará-Mirim, Macaíba, Nísia Floresta e São José do Mipibu como em virtude de estarem inseridos na zona rural de predominância canavieira. Nessas localidades, a dinâmica econômica baseada na produção de açúcar favoreceu a concentração da população negra escravizada, contexto no qual a capoeira se desenvolveu como movimento rural, uma vez que, juntamente com os indivíduos escravizados, eram trazidas novas práticas culturais.

Oliveira (2021) menciona ainda que os primeiros registros da capoeira no território potiguar foram realizados por capoeiristas oriundos de outros estados, como é o caso do capoeirista conhecido como “Touro Novo”, discípulo do mestre Caiçara, de Salvador/BA. Nesse sentido, compreende-se a relevância de inúmeros mestres para a expansão, o reconhecimento e a preservação da capoeira no Brasil, especialmente no semiárido nordestino.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, em relação ao que foi mencionado, esta pesquisa possibilitou entender a resistência da capoeira e sua expansão na região semiárida do Nordeste brasileiro, formando um marco cultural e mostrando sua importância para a história e a identidade da sociedade brasileira. Desse modo, é importante mencionar que a capoeira é mais do que uma simples manifestação, pois trata de um patrimônio cultural de grande relevância que traz consigo o sinônimo de luta, resistência e carrega a memória do povo, que desde a escravatura, vem sofrendo desafios correndo atrás de seus direitos, respeito e principalmente a liberdade.

Dessa maneira, na região do semiárido nordestino, a capoeira está presente e tem sido como um espaço de preservação cultural e identitária, sendo uma resistência nos dias atuais, mostrando que apesar das adversidades sociais, preconceito e aspectos econômicos, este esporte é uma tradição que permanece viva e participativa nesta região. A capoeira é ensinada de mestres para alunos, através da luta, da

música e ritmos, ultrapassando as barreiras do preconceito, ampliando-se em áreas da cultura, do esporte, do lazer e da educação.

Por isso, faz-se necessária a elaboração de políticas públicas que fomentem e fortaleçam os grupos culturais, associações, entre outras entidades, responsáveis pelo desenvolvimento dessa prática, bem como a realização de eventos que promovam sua difusão. Além disso, é fundamental que essa expressão cultural seja incorporada de forma mais consistente nos espaços escolares, visando à valorização da cultura negra e ao fortalecimento da identidade de estudantes negros.

Contudo, entender a trajetória da capoeira no semiárido é compreender sua relevância e a valorização da identidade nacional e regional. É uma prática que está bem presente nesta região, sempre havendo associações, congressos e eventos que mostram como a capoeira é uma cultura viva. Sendo divulgados em redes sociais, como o Instagram, Facebook, Youtube, são locais de mais visualizações e acessíveis para todos os públicos.

REFERÊNCIAS

BONFIM, G. C. S. A prática da capoeira na educação física e sua contribuição para a aplicação da lei 10.639 no ambiente escolar: a capoeira como meio de inclusão social e da cidadania. In: **Congresso Nordeste de Ciências do Esporte**, III. 2010.

CANDUSSO, F. **Capoeira Angola, educação musical e valores civilizatórios afro-brasileiros.** Tese (Doutorado em música) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

CAPOEIRA, N. **Capoeira:** Os fundamentos da malícia. 4ª Ed. Rio de janeiro: Record, 1998.

CARBONAR, M. A. Capoeira: Patrimonio imaterial? Menino, quem é teu mestre? In: **XXVII Simposio Nacional de História**, Natal-RN, 2013.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, maio/jun.1995.

LOTT, W. P. A Capoeira no Brasil: da proibição à salvaguarda. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 21, n. 4, p. 450-470, 2018.

MARTINS, B. F. História, cultura e o estatuto jurídico da capoeira no Brasil. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**. São Gotardo, V.15, n. 2, 2024.

MELLO, A. da S. Esse nego é o diabo, ele é capoeira ou da motricidade brasileira. **Revista Discorpo**, São Paulo, n. 6, 1996.

OLIVEIRA, J. G. B. de (org.). **Negritude Potiguar**, vol. III: cultura popular negra. João Pessoa: Oiticica, 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

SILVA, J. S.; SANTOS, J. R. Q. dos; MILDER, S. E. S. A prática da Capoeira enquanto patrimônio cultural. **Revista Digital Estudios Historicos**, 2014.

VIEIRA, M.; SOUZA, J. Berimbau no Japão e ginga na Rússia: associação de capoeira criada em Salvador tem filiais espalhadas por sete países. **G1**, Bahia, 07 de junho. 2025. Disponível em: https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2025/06/07/associacao-de-capoeira-criada-em-salvador-tem-filiais-espalhadas-por-sete-paises.ghtml. Acesso em: 06 ago. 2025.



PLANDITES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
PLANEJAMENTO E DINÂMICAS TERRITORIAIS NO SEMIÁRIDO

UERN