

# **COLEÇÃO PRODUTOS EDUCATIVOS E METODOLOGIAS DE ENSINO VOLUME 2**

**GLAYDSON FRANCISCO BARROS DE OLIVEIRA  
MARIA ZENAIDE VALDIVINO DA SILVA  
ROSALVO NOBRE CARNEIRO  
SIMONE CABRAL MARINHO DOS SANTOS  
(ORGANIZADORES)**



PRODUTOS EDUCATIVOS E  
METODOLOGIAS DE ENSINO  
VOLUME 2

Glaydson Francisco Barros de Oliveira  
Maria Zenaide Valdivino da Silva  
Rosalvo Nobre Carneiro  
Simone Cabral Marinho dos Santos  
(Organizadores)

# PRODUTOS EDUCATIVOS E METODOLOGIAS DE ENSINO

## VOLUME 2

**Offset**  
Editora

1ª edição - Natal/RN - 2018

©2018 Glaydson Francisco Barros de Oliveira, Maria Zenaide Valdivino da Silva, Rosalvo Nobre Carneiro, Simone Cabral Marinho dos Santos

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada ou transmitida, total ou parcialmente, por qualquer meio ou forma sem a citação da fonte.

*Capa*

Francisco Carlos Gurgel da Silva Segundo e Glaydson Francisco Barros de Oliveira

*Impressão*

Offset Gráfica e Editora

www.offsetgrafica.com.br

Catálogo na fonte: Ana Cláudia Carvalho de Miranda - CRB15/261

P964 Produtos educativos e metodologias de ensino / organizado por.  
Glaydson Francisco Barros de Oliveira... [et al]. - Natal: Offset, 2018.  
142p. : il. ; v. 2.  
ISBN: 978-85-5508-234-4  
1. Educação - Metodologia de ensino. 2. Formação de professores.  
3. Ensino apredizagem. I. Oliveira, Glaydson Francisco Barros de.  
II. Título.

CDU:37.02

## SUMÁRIO

<b>NOTA DOS(AS) ORGANIZADORES(AS) .....</b>	<b>07</b>
<b>1. A AULA DE CAMPO COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA DE ENSINO NA GEOGRAFIA EM ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL .....</b>	<b>08</b>
Miqueias Virginio da Silva Rosalvo Nobre Carneiro	
<b>2. ALFABETIZAR BRINCANDO: O USO DO RÉBUS E DA PALAVRA-VALISE.....</b>	<b>18</b>
Elenice Alves Pereira Márcia da Silva Gonçalves Maria da Conceição Costa	
<b>3. A LITERATURA DE CORDEL COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DA ORALIDADE, DA LEITURA E DA ESCRITA. ....</b>	<b>23</b>
Joseilda Alves de Oliveira Maria da Conceição Costa	
<b>4. A METODOLOGIA DO COTEJO DE TEXTOS EM SALA DE AULA DE LÍNGUA PORTUGUESA: SENTIDOS PARA LER E ESCREVER .....</b>	<b>29</b>
Wanderleya Magna Alves José Cezinaldo Rocha Bessa	
<b>5. CÍRCULO DE LEITURA LITERÁRIA NA BIBLIOTECA: ENTRE FORMAÇÃO DO GOSTO POR LEITURAS DE BEST-SELLER E FORMAÇÃO LEITORA .....</b>	<b>36</b>
Maria Ismelry Diniz Maria Lúcia Pessoa Sampaio	
<b>6. COMO ELABORAR UM JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO APRENDIZAGEM DOS HIDROCARBONETOS .....</b>	<b>41</b>
André Magnaldo Formiga Sarmento Emanuel Neto Alves de Oliveira	
<b>7. COMO EXPLORAR O TEXTO VISUAL NA AULA DE LEITURA EM LÍNGUA INGLESA .....</b>	<b>47</b>
Robson Henrique Antunes de Oliveira Maria Zenaide Valdivino da Silva	
<b>8. CRIANDO SEU CURRÍCULO LATTES .....</b>	<b>57</b>
Cazimiro de Sousa Campos Emanuel Neto Alves de Oliveira	
<b>9. ENSINO DE PRODUÇÃO TEXTUAL A PARTIR DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO FUNDAMENTAL.....</b>	<b>65</b>
Marcos Nonato de Oliveira Maria Amélia da Silva Costa	

<b>10. GUIA PARA UMA LEITURA CRÍTICO-REFLEXIVA DE CHARGES .....</b>	<b>74</b>
Franciclébia Nicolau da Silva José Cezinaldo Rocha Bessa	
<b>11. OFICINA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E EDUCADORES EM E PARA EDUCAÇÃO INTEGRAL .....</b>	<b>81</b>
Rafaella Lopes Gonçalves Bandeira Simone Cabral Marinho dos Santos	
<b>12. POSSIBILIDADES DA AÇÃO COMUNICATIVA NA ESCOLA: O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COMO MATERIALIZAÇÃO DO ENTENDIMENTO .....</b>	<b>89</b>
Amanda Santos de Queiroz Oliveira Paiva Rosalvo Nobre Carneiro	
<b>13. SEQUENCIA DIDÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: SUGESTÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS A DIVERSIDADE DE ETNIAS .....</b>	<b>94</b>
Kátia Macêdo Duarte Ivanaldo Oliveira dos Santos Filho	
<b>14. SMARTPHONES NA SALA DE AULA: INTERATIVIDADE ATRAVÉS DO APP NEARPOD .....</b>	<b>99</b>
Márcia Mychelle Nogueira do Nascimento Luís Miguel Dias Caetano	
<b>15. SOFTWARE GEOGEBRA: UMA ALTERNATIVA NO ENSINO DA GEOMETRIA MOLECULAR .....</b>	<b>106</b>
Maria da Conceição Oliveira Leocides Gomes da Silva Glayson Francisco Barros de Oliveira	
<b>16. TRABALHANDO COM CONES E CILINDROS SOB A PERSPECTIVA DA ETNOMATEMÁTICA DOS CONSTRUTORES DE CISTERNAS NO CONTEXTO DO SEMIÁRIDO NORDESTINO .....</b>	<b>114</b>
Fernando de Oliveira Freire Maria do Socorro da Silva Batista Maria Audenôra da Neves Silva Martins	
<b>17. TRABALHANDO COM PROJETOS INTEGRADORES: EM BUSCA DE DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES .....</b>	<b>120</b>
Leonardo Emmanuel Fernandes de Carvalho Emanuel Neto Alves de Oliveira Ayla Márcia Cordeiro Bizerra	
<b>18. UMA PROPOSTA DE LEITURA COM O TEXTO LITERÁRIO ATRAVÉS DA SEQUÊNCIA BÁSICA DE COSSON NO ENSINO DE ESPANHOL.....</b>	<b>129</b>
Kelvilane Queiroz dos Santos Celis Alexandro Teixeira Gomes	
<b>19. UTILIZAÇÃO DO ORIGAMI NA CONSTRUÇÃO DO PARALELEPÍPEDO: UM GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA O ENSINO DE GEOMETRIA ESPACIAL .....</b>	<b>134</b>
Leocides Gomes da Silva Glayson Francisco Barros de Oliveira	

## NOTA DOS(AS) ORGANIZADORES(AS)

Glaydson Francisco Barros de Oliveira  
Maria Zenaide Valdivino da Silva  
Rosalvo Nobre Carneiro  
Simone Cabral Marinho dos Santos

A COLEÇÃO PRODUTOS EDUCATIVOS E METODOLOGIAS DE ENSINO – VOLUME 2 – é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), do *Campus Avançado Prof<sup>ª</sup>. Maria Elisa de Albuquerque Maia (CAMEAM)*, ofertado em parceria com a Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) e com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN).

O objetivo da Coleção é divulgar produtos educativos, materiais didáticos e metodologias de ensino que foram desenvolvidos por discentes e docentes do PPGE a partir de pesquisas de dissertações e/ou de atividades de disciplinas ministradas no Programa.

Neste segundo volume, trazemos 19 cartilhas, com temáticas e tipos de atividade diversas. O material aqui reunido apresenta conteúdos de forma clara, dinâmica e exequível, especificando os objetivos, a faixa etária, o público-alvo, o passo a passo, os materiais, as estratégias utilizadas, sugestões de leituras, músicas, vídeos, filmes, acesso a ambientes virtuais, dentre outros.

A versão digital desse volume, que conta com o financiamento de recursos captados por meio do Edital FAPERN/CAPES 006/2014, está disponível no endereço <http://propeg.uern.br/ppge/default.asp?item=ppge-materiais-e-produtos-educativos>, possibilitando a leitura em dispositivo eletrônico e download gratuito.

Esperamos que você se engaje nesta didática e dinâmica produção técnica do PPGE/UERN/CAMEAM!

# A AULA DE CAMPO COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA DE ENSINO NA GEOGRAFIA EM ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Miqueias Virginio da Silva<sup>1</sup>*

*Rosalvo Nobre Carneiro<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO



A geografia escolar se apresenta como fundamental à formação intelectual das pessoas. No Ensino Fundamental, esta disciplina tem a responsabilidade de preparar os alunos para se reconhecerem como produtores do espaço ao mesmo tempo em que suas ações são condicionadas pelo espaço. Ainda mais, a geografia se preocupa em compreender e explicar o seu lugar, seja na cidade ou no campo.

Nesse contexto, é preciso resgatar o sentido maior e centralizador do ensino da geografia; trabalhar com representações sociais, próxima da realidade dos sujeitos, surgindo como um caminho para melhor conhecer o mundo vivido dos alunos, suas concepções e seu processo de construção do conhecimento (CAVALCANTI, 1998).

Essa cartilha, intitulada “A aula de campo como estratégia metodológica de ensino na geografia em anos finais do Ensino Fundamental”, surge como fruto das discussões, expostas na dissertação “Geografia Escolar: Uma análise sobre as metodologias de Ensino em anos finais do Ensino fundamental”, caracterizando-se, assim, como um guia didático para professores e alunos. Seu principal objetivo é apresentar algumas orientações sobre como organizar e estruturar esta atividade na educação básica.

## PARA COMEÇO DE CONVERSA: DO QUE SE TRATA A AULA DE CAMPO?

A aula de campo é um método histórico dos fenômenos sociais e humanos na geografia. Tem como objetivo, encaminhar o desafio de olhar o cotidiano “do lugar”, seja o bairro, um local de trabalho, de produção, de ocupação ou de vida, e vislumbrar um olhar curioso, instigador que rompa a inércia da indiferença (MATHEUS, 2007).

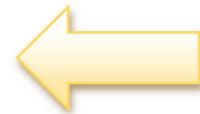
Como metodologia de ensino para as aulas de geografia, em sua forma e conteúdo, a aula de campo é caracterizada como um método relevante, que possibilita os educandos se relacionar de forma mais adequada com o mundo da natureza e com o mundo da cultura (RODRIGUES e OTAVIANO, 2001).

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.



Vai além da vantagem de experimentar e interagir fora da sala com o meio ambiente. O trabalho de campo vale, por si só, “um dia diferente”, fora da escola, que motiva e excita os alunos, de modo que a adesão é total. (RODRIGUES e OTAVIANO, 2001).



### **Objetivos da Geografia no Ensino Fundamental, voltados à aplicabilidade da estratégia metodológica da Aula de Campo.**

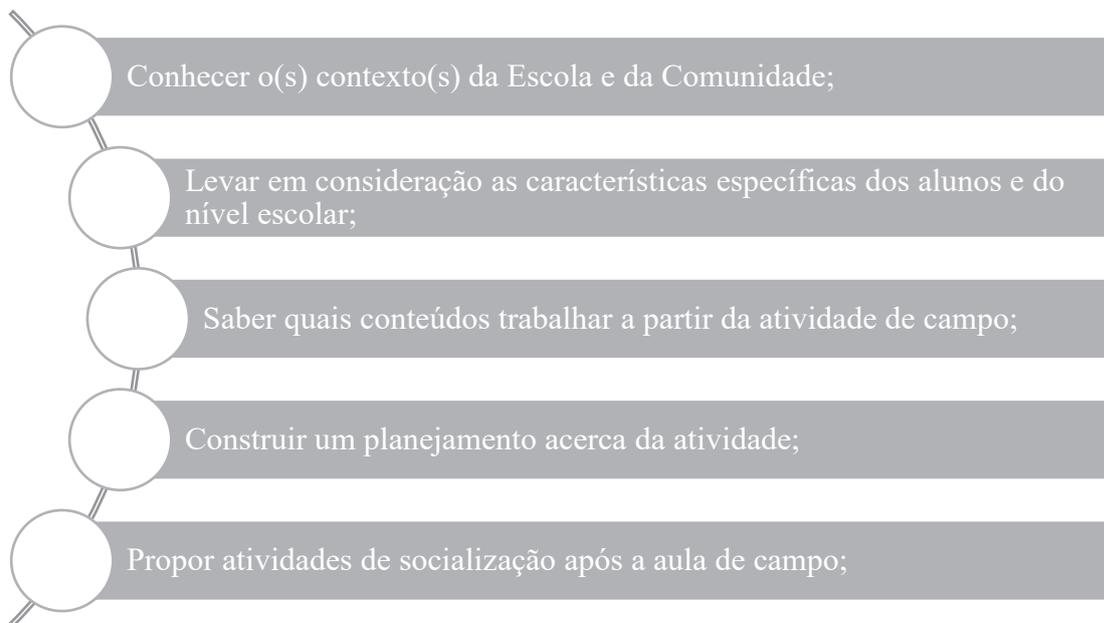
Orientá-los a compreender a importância das diferentes linguagens na leitura da paisagem [...] de modo que interprete, analise e relacione informações sobre o espaço; (BRASIL, 1998, p. 35).

Conhecer o mundo atual em sua diversidade, favorecendo a compreensão, de como as paisagens, os lugares e os territórios se constroem (BRASIL, 1998, p. 35)

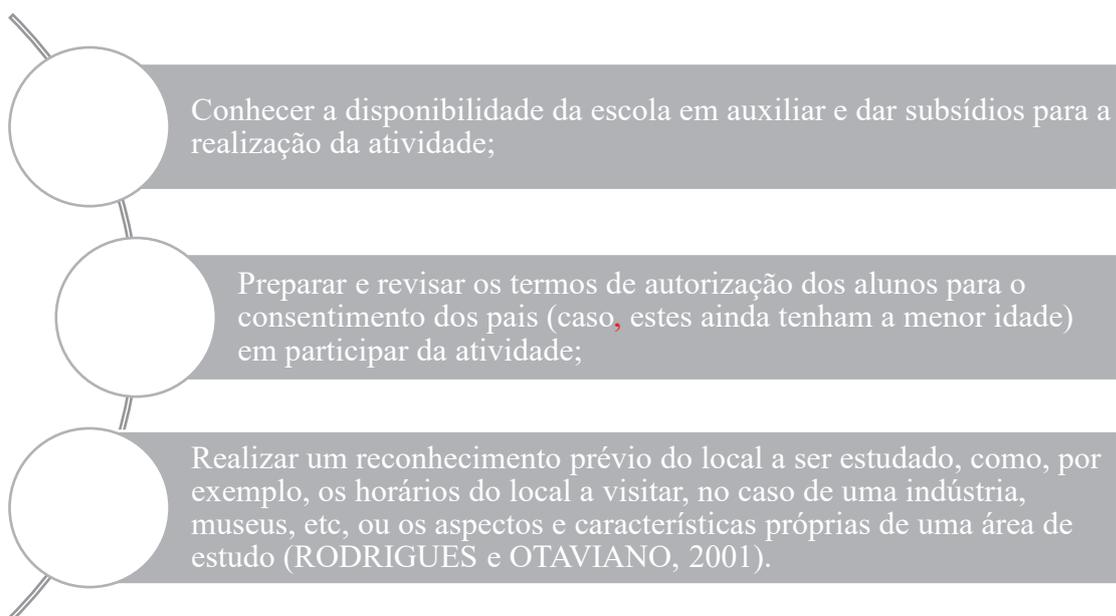
A Aula de Campo surge como proposta interessante, em que os alunos poderão construir e reconstruir, de maneira cada vez mais ampla e estruturada, as imagens e as percepções que têm da paisagem local e agora também global, conscientizando-se de seus vínculos afetivos e de identidade com o lugar em que vivem (BRASIL, 1998, 53).

### **PROCEDIMENTOS PARA ORGANIZAR UMA AULA DE CAMPO**

De acordo com Rodrigues e Otaviano (2001), um trabalho de campo para ser significativo, em termos de aprendizagem, necessita ser preparado e realizado seguindo certos critérios:



### 1º PASSO: CONHECENDO O(S) CONTEXTO(S)



### 2º PASSO: DEFININDO OS CONTEÚDOS E OS OBJETIVOS

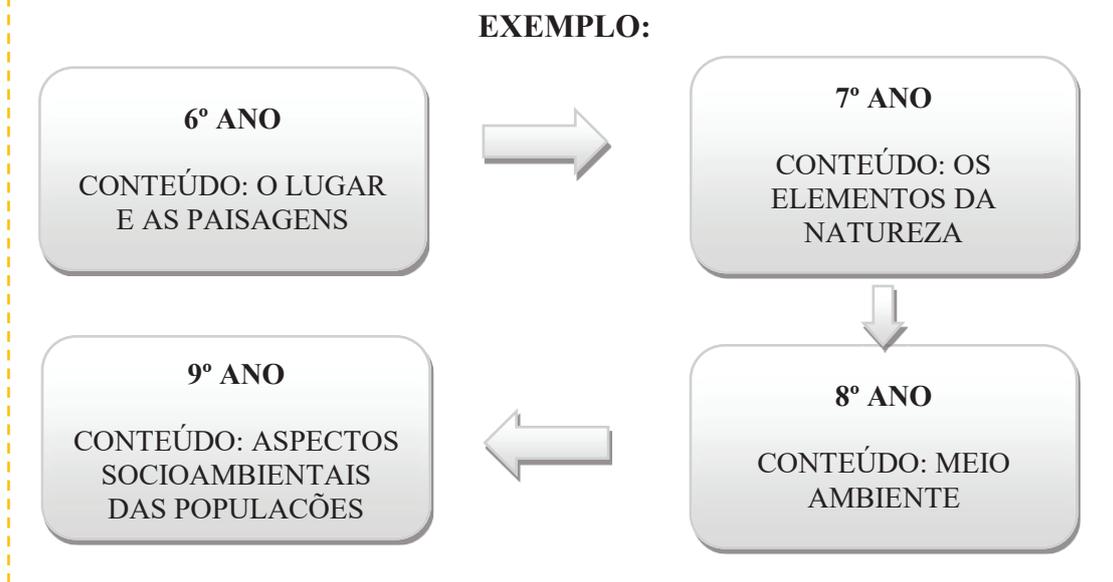
É preciso ter clareza de quais conteúdos podem e devem ser trabalhados, quando pensamos uma atividade de campo para o Ensino Fundamental.

EXEMPLOS DE CONTEÚDOS A SEREM TRABALHADOS A PARTIR  
DA AULA DE CAMPO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO

6º ANO	7º ANO	8º ANO	9º ANO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Lugar, as paisagens e o espaço geográfico;</li> <li>• Os espaços da produção e do consumo;</li> <li>• Cartografia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As Dinâmicas da Natureza e Sociedade (Relevo, Clima, Hidrografia, Paisagens);</li> <li>• Espaço Rural;</li> <li>• Espaço Urbano (Cidade)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanização e Meio Ambiente (Problemas Ambientais, Aspectos Populacionais);</li> <li>• Recursos Energéticos (Fontes Energéticas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalização;</li> <li>• Aspectos Culturais da Sociedade como danças, culinária, modos de vida, formação populacional das comunidades;</li> </ul>

A partir disso, é preciso pensar nos objetivos, pensados com o propósito de alcançar, a partir dos conteúdos, a aprendizagem. Os tipos de objetivos que podem ser atingidos pelos alunos, através do trabalho de campo, dependem, naturalmente, de uma série de fatores como o grau de ensino, a faixa etária, interesses e possibilidades dos alunos, (RODRIGUES e OTAVIANO, 2001).

**FICA A DICA:** Com base nos conteúdos geográficos, é possível também que o professor adote como proposta uma **TEMÁTICA ESPECÍFICA**, que possua relação com todos os anos do **ENSINO FUNDAMENTAL** e, assim, adotar essa atividade, promovendo uma continuidade dos aspectos relacionados aos conteúdos selecionados:



### 3º PASSO: ORGANIZANDO O PLANEJAMENTO

O planejamento da atividade é fundamental para a organização da proposta metodológica da aula de campo. A partir dele, descrevemos e identificamos o local, traçamos os objetivos específicos e preparamos as etapas da atividade, (RODRIGUES e OTAVIANO, 2001). Assim, garantimos um significativo cumprimento de suas etapas essenciais (CAVALCANTI, 2012).

#### ESCOLHA DO LOCAL

- O professor deverá optar por um local que tenha mais haver com o programa e os conteúdos que os alunos estão estudando;
- Reunir as informações que puder sobre o assunto, tais como: mapas rodoviários, plantas, gráficos, reportagens etc.

#### CALENDÁRIO

- Um trabalho de campo está, a princípio, integrado na planificação a médio ou longo prazo do trabalho escolar e, normalmente, deve coincidir com o momento mais adequado do estudo de um determinado tema.

#### RECURSOS MATERIAIS

- Para a realização de um trabalho de campo, é preciso assegurar o transporte dos alunos entre a escola e o local da visita;
- Fornecer aos alunos as informações mínimas necessárias, quer através de cópias xerografadas de textos, quer folhetos impressos, eventualmente disponíveis;
- Verificar se os alunos ou a própria escola possuem máquinas fotográficas ou câmeras filmadoras.

## OUTROS ASPECTOS PRÁTICOS

- Informar a coordenação e a direção da escola para enviar comunicado aos pais sobre dia, hora e objetivo da visita;
- Elaborar e reproduzir o material necessário para a visita, como um programa e/ou um roteiro

## INFORMAR OS ALUNOS

- Os alunos devem ser bem informados dos objetivos do trabalho de campo, bem como das atividades de preparação das visitas e as posteriores atividades de análise e avaliação dos resultados.

## 4º PASSO: A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Como proposta, durante a realização da aula de campo, é primordial que sejam lançados questionamentos e desafios. Mais do que respostas específicas, é interessante também proporcionar momentos em que os alunos possam buscar, com o olhar, componentes que fazem parte do seu contexto, desenvolvendo, dessa forma, uma reflexão sobre o percebido, (MATHEUS, 2007, p. 138).



NA GEOGRAFIA, ALGUNS CONCEITOS-CHAVE PODEM TORNAR-SE FUNDAMENTAIS PARA MEDIAR A ATIVIDADE DE CAMPO E A RELAÇÃO COM O COTIDIANO COMO, POR EXEMPLO: **PAISAGEM, LUGAR, LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.**

➡ **SUGESTÃO DE ATIVIDADES:** Uma sugestão de atividade poderia ser uma reprodução, através de desenhos das paisagens e/ou lugares, a fim de trabalhar nos alunos a leitura cartográfica e também os símbolos e as representações. Através dessa atividade, também é possível desenvolver com os alunos, alguns procedimentos relacionados à medição de distâncias, a identificação de semelhanças e diferenças entre áreas e paisagens (CAVALCANTI, 2012).

## 5º PASSO: SOCIALIZAÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S)

Essa é uma atividade que pode ser feita com os alunos, em grupo. Como proposta, para socializar a atividade, pode-se solicitar aos alunos que recapitem os resultados do seu trabalho, como, por exemplo, os registros e os materiais que tenham recolhido: amostra de rochas, postais, folhetos, desenhos, as fotografias tiradas ou filmes gravados.

Assim, poderá solicitar a cada grupo, uma síntese das suas conclusões, em forma de um pequeno relatório (oral e escrito), ou de um dossiê, ou de um painel ilustrado (que poderá ser parte de uma exposição da turma) ou mesmo, se houver recursos para isso, de uma montagem audiovisual.

Também, pode-se pensar na preparação de um formulário para que os alunos façam a avaliação da excursão. É ainda aconselhável a auto avaliação do professor e uma reflexão em comum, de professor e alunos, para se perguntarem: os procedimentos utilizados foram os melhores ou necessita procurar outros? Os materiais distribuídos foram suficientes? Quais os aspectos mais positivos e mais negativos? Por quê? (RODRIGUES e OTAVIANO, 2001).

## ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

### IMPORTANTE

- Antes de realizar uma atividade de campo, é necessário que o professor busque conhecer e levantar informações a respeito do lugar/local a ser visitado;
- Pode ser considerada aula de campo, um passeio em torno da escola, bem como uma excursão para lugares distantes;
- É preciso que a atividade seja planejada, a partir de um roteiro elaborado.

## PLANO DE AULA DE CAMPO

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ -mail: \_\_\_\_\_ Cidade/UF: \_\_\_\_\_

### IDENTIFICAÇÃO DA TURMA:

Etapa da Educação Básica: Fundamental I ( ) Fundamental II ( ) Médio ( )

Ano/Série/ Turma: \_\_\_\_\_

Quantidade de Alunos: \_\_\_\_\_

### DADOS DO LOCAL DE VISITA:

Nome da Instituição ou Local: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone(s): \_\_\_\_\_ Horário de Funcionamento: \_\_\_\_\_

### CONTEÚDOS A SEREM TRABALHADOS: (EXEMPLOS)

- Paisagens e Lugar
- Industrialização
- Meio Ambiente

### RECURSOS A SEREM UTILIZADOS

- Roteiro de Observação
- Roteiro de Notas
- Mapas, Bússolas, Cartas...
- Câmera Fotografia e Filmadora.

### ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS:

- Estabeleceram-se no planejamento algumas paradas estratégicas no local de visita para que os alunos pudessem observar alguns elementos referentes a paisagem, o lugar. Percorremos em seguida pelo polo industrial a fim de que os alunos pudessem conhecer como ocorre o processo de produção. Durante as visitas ocorreram anotações, registros fotográficos que foram solicitados aos alunos para que depois fossem transformados em produtos na sala de aula no momento de socialização.

### PERSPECTIVAS DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

- Ciências, História, Ensino de Artes.

### REFERÊNCIAS

- As referências a serem citadas deverão ser as que o professor utilizar no planejamento e nos estudos dos conteúdos, bem como de materiais acadêmicos que versem sobre orientações acerca da aula de campo.

## POSSIBILIDADES PARA UM TRABALHO INTERDISCIPLINAR

A aula de campo pode ser uma excelente ocasião para a cooperação com outros professores, com outras disciplinas. A colaboração na promoção da interdisciplinaridade, pode estar entre a disciplina de Geografia e a História, além das disciplinas de Português, Ciências e Artes Plásticas.

Em outros casos, serão possíveis associações mais inesperadas, como a Matemática, Educação Física e Artes Cênicas (RODRIGUES e OTAVIANO, 2001). Esse trabalho, quando pensado e estruturado de forma concatenada, torna-se um recurso para impedir o ensino fragmentado do mundo (BRASIL, 1998, p. 37).

### Sugestões de Fontes para Preparação de Aula de Campo

<https://novaescola.org.br/conteudo/1628/como-planejar-o-trabalho-de-campo-em-geografia>

<http://educacaopublica.cederj.edu.br/revista/artigos/a-aula-de-campo-como-instrumento-facilitador-da-aprendizagem-em-geografia-no-ensino-fundamental>

**Não  
ESQUEÇA!**

Lembrar a todos os participantes da aula de campo de portarem os seguintes elementos:

- TÊNIS;
- PROTETOR SOLAR;
- ÁGUA;
- LANCHE;
- PRANCHETA;
- CANETA;
- ROUPAS LEVES E CONFORTÁVEIS;

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2018.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **O Ensino de Geografia na Escola**. Campinas/SP: Papyrus, 2012.
- \_\_\_\_\_. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos**. Campinas/SP: Papyrus, 1998.
- MATHEUS, Elizabeth Helena Coimbra. O que há por trás de uma panela? Uma atividade de campo como trajetória a um olhar geográfico. \_\_\_\_\_. In: REGO, Nelson, *et al.* **Geografia: Práticas Pedagógicas para o Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007, pp. 133-148.
- RODRIGUES, Antonia Brito; OTAVIANO, Claudia Arcanjo. Guia Metodológico de Trabalho de Campo em Geografia. **Geografia**, Londrina, v. 10, n. 1, p. 35-43, jan./jun. 2001. Disponível em: [http://www.geografia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/hai\\_aulacampo\\_2012/guia\\_trabalho\\_campo.pdf](http://www.geografia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/hai_aulacampo_2012/guia_trabalho_campo.pdf). Acesso em: 14 abr. 2018.

# ALFABETIZAR BRINCANDO: O USO DO RÉBUS E DA PALAVRA-VALISE

*Elenice Alves Pereira<sup>1</sup>*  
*Márcia da Silva Gonçalves<sup>2</sup>*  
*Maria da Conceição Costa<sup>3</sup>*

## APRESENTAÇÃO

No processo histórico da alfabetização infantil, esta foi considerada como instrumento mecânico e funcional, desenvolvido para compreender o código escrito. Nesse sentido, a alfabetização era vista, apenas como um conjunto de habilidades, necessárias para ler e escrever, com vistas à aquisição da escrita, levando em consideração a codificação e decodificação, sem construção de significados. Assim, por muito tempo e, ainda atualmente, o processo de alfabetização tende a ser confundido com a escolarização, com as práticas escolares. Apesar dessas práticas acontecerem nos ambientes familiares, é na escola que elas são sistematizadas. Contudo, a alfabetização está relacionada ao processo no qual as crianças aprendem as letras, a escrita e, de que forma as utiliza em seus contextos de vivências cotidianas, e não se restringindo aos objetivos institucionalizados pela escola.

Desse modo, na escola, o ato de alfabetizar existe somente como parte das práticas escolares, pois ignoram-se as práticas sociais mais amplas desse processo, no qual, a criança precisa da leitura e da escrita para colocá-las em uso. (TFOUNI, 2000). Assim, a escola prioriza o ensino da escrita sistematizada, das regras gramaticais, e enfatiza o que fazer e o que não fazer quando se escreve.

Nesse sentido, Collelo (2004), aponta que a escola ensina a criança a aprender a ler, mas não a ler para aprender, ensinando apenas a decodificar registros do papel. Dessa forma, o aprendizado não tem mérito em si, senão como meio para o conhecimento dito, sem construir outras possibilidades e descoberta de novos conhecimentos, além daquilo registrado pela escrita. Portanto, Collelo acredita que uma vez dominados os caminhos da leitura e escrita, a criança possa ler para aprender, afinal, é lendo que se aprende, é escrevendo que se comprova o aprendizado.

Dentro dessa perspectiva, desenvolvemos este trabalho, resultado da disciplina “Epistemologia do Ensino: implicações para a Educação Básica”, cursada no Curso de Mestrado Acadêmico Em Ensino – CMAE, do Programa de Pós-Graduação em Ensino – PPGE, do *Campus* Avançado Profa. Maria Elisa de Albuquerque Maia – CAMEAM, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, que consistia em elaborar um caso de ensino, a partir das nossas vivências profissionais na Educação Básica. Assim, elaboramos uma proposta de ensino que refletisse acerca da alfabetização, entendida no seu sentido amplo, para além do processo de codificação e decodificação do código escrito. Essa proposta deve possibilitar uma aprendizagem lúdica e significativa, por acreditarmos que o processo de alfabetização pode se efetivar através do uso de estratégias pedagógicas que facilitem a entrada da criança no mundo das letras. Para Belintane (2013,) a criança utiliza diferentes suportes/linguagens para se alfabetizar.

Pensando nisso, propomos como atividade pedagógica o rébus; uma atividade em que utilizamos uma imagem para representar a unidade menor da escrita, no caso, a sílaba.

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>3</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

E, na junção de várias imagens (sílabas), formamos uma nova palavra. Além do rébus, utilizamos a palavra-valise, que é quando encontramos palavras dentro de outras, ou quando empregamos figuras e sua sílaba ou letra inicial para formar palavras, bem como palavras que podem ter duas ou mais dentro de sua composição.

Ambas as terminologias (Rébus e Valise) foram construídas pelo projeto “O desafio de Ensinar a leitura e Escrita no contexto dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental”, financiado pela CAPES, através do Edital nº. 038/2010/CAPES/INEP – Observatório da Educação - OBEDUC, como projeto de pesquisa, realizado em parceria entre Universidade Federal do Pará – UFPA, Universidade de São Paulo - USP e Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, entre os anos de 2011 a 2014. Desse modo, temos como público alvo os alunos que estão no seu processo de alfabetização, do primeiro ao quarto ano. Tanto o rébus como a palavra-valise podem ser elaborados de acordo com o nível de dificuldade diferenciado (sílabas complexas, criação de frases, textos) em que cada criança se encontra.

Todavia, sabemos que penetrar no mundo da criança, de forma a compreender seu processo de aprendizagem, “[...] é uma tarefa difícil, porque, em outras palavras, de certo modo, é penetrar na mente das pessoas; é descobrir o que elas pensam, quando realizam algo”, (CAGLIARI, 1998, p. 70). Por isso, necessitamos trabalhar com uma diversidade de estratégias pedagógicas, que possibilitem ao aluno construir o seu próprio conhecimento, entendendo que aprender pode ser um processo divertido, criativo e dinâmico. Para tanto, destacamos a necessidade de um profissional que desenvolva uma escuta aguçada para cada aluno, compreendendo suas necessidades e as variadas formas que o discente utiliza em seu processo de aprendizado.

Assim, é preciso reconhecer todas as práticas de leituras como válidas, já que, para ser leitor não é preciso apenas ler. A leitura precisa tornar-se oportunidade para o desenvolvimento cognitivo, no sentido de que os alunos possam ter acesso a diferentes leituras que os conduzam à aventuras e contatos diversificados com o mundo da leitura.

Portanto, destacamos a necessidade de elaboração de estratégias que contemplem as singularidades dos educandos, e que possam tornar o conhecimento acessível, utilizando atividades simples, interativas, lúdicas e criativas, facilitando o processo de alfabetização. Evidenciamos ainda, que o ensino ofertado na Universidade possa dialogar com as práticas desenvolvidas em sala de aula, que tenham relevância e significado para os sujeitos, de forma que, possam contribuir para a melhoria do ensino e da aprendizagem escolar. Assim, essa atividade, aqui apresentada, pode ser uma das possibilidades que o professor pode utilizar para dinamizar as suas práticas docentes.

## OBJETIVOS

- ✓ Geral:
  - Refletir sobre o uso de estratégias pedagógicas que facilitem a entrada da criança no mundo das letras.
- ✓ Específicos:
  - Promover ações reflexivas sobre o processo de alfabetização de crianças, de modo que possam contemplar a ludicidade e a interação social;
  - Apresentar o uso do rébus e da palavra-valise como estratégias pedagógicas que contribuem para o processo de alfabetização;
  - Socializar experiências profissionais voltadas para a alfabetização de crianças, vivenciadas por professores;

## PASSO A PASSO

### PASSO 1 – PREPARANDO O MATERIAL

- Selecionar imagens impressas ou virtuais, em que as sílabas iniciais possam formar novas palavras ou imagens que contenham palavras dentro da inicial;
- Imprimir as imagens e colar em papel resistente ou montar slides com as gravuras para apresentação através de data show;
- Preparar sílabas móveis em papéis.

### PASSO 2 – CONVERSANDO SOBRE A ATIVIDADE

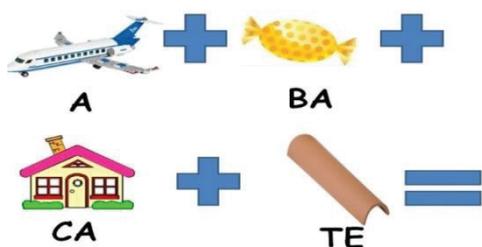
- Conversar com os discentes sobre a possibilidade de aprender a ler, brincando por meio de gravuras, baseando-se nos questionamentos:

- ✓ Quem gosta de ler?
- ✓ Vocês sabiam que podemos formar palavras a partir da sílaba inicial de outras palavras?
- ✓ Será se podemos encontrar uma palavra dentro de outra palavra?
- ✓ Que tal lermos brincando com imagens?

### PASSO 3 – APLICANDO A ATIVIDADE

#### RÉBUS

- Apresentar as imagens em slides ou impressas para que os alunos possam identificar as sílabas iniciais dos desenhos e façam a junção das mesmas formando outra palavra;

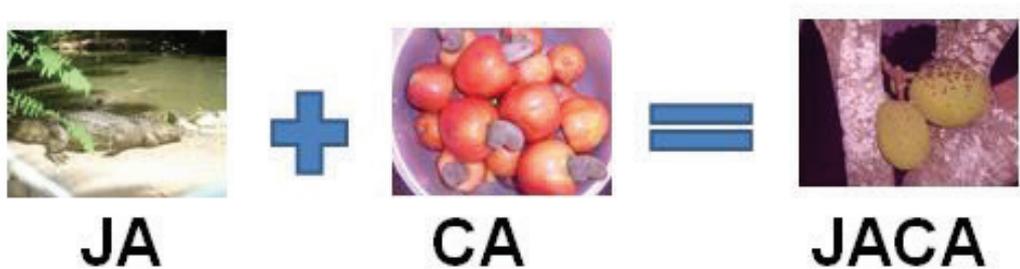


Fonte: Atividade produzida pelas autoras utilizando imagens disponíveis no Google.



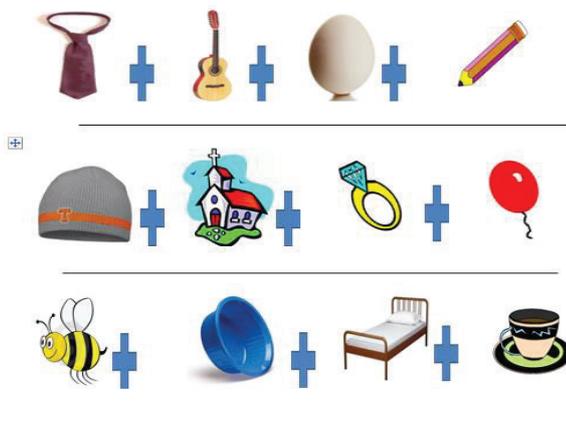
Fonte: Google

- A atividade também pode ser realizada impressa, para que os alunos possam escrever as sílabas e formar novas palavras, ajudando no processo de escrita.



Fonte: Imagens disponíveis no banco de dados do Projeto OBEDUC citado pelas autoras.

1. Junte as sílabas iniciais de cada imagem abaixo, e em seguida forme novas palavras:



➤ Caso as imagens utilizadas sejam impressas, podemos utilizar as sílabas móveis para que os alunos procurem às sílabas iniciais das palavras correspondentes às gravuras, e as coloquem abaixo das mesmas, para posteriormente, realizar a leitura da nova palavra.

Fonte: Atividade produzida pelas autoras utilizando imagens disponíveis no Google

### PALAVRA-VALISE

➤ Expor as imagens que apresentam palavras dentro da inicialmente apresentada, para que os educandos descubram qual/quais palavras estão presentes na palavra representada pela imagem;



## PASSO 4 – ANALISANDO A ATIVIDADE

- Refletir, juntamente com os alunos, acerca da atividade realizada, abordando as facilidades e/ou dificuldades desta atividade para o ato de ler a partir de alguns questionamentos:

- O que acharam da atividade?
- ✓ Foi fácil realizar a leitura das palavras?
- ✓ Quais palavras vocês mais gostaram de ler?
- ✓ Sentiram alguma dificuldade? Em qual/quais palavras?
- ✓ Vocês já tinham percebido que podemos encontrar palavras dentro de outra palavra?
- ✓ Gostariam de realizar mais atividades desse tipo?

## MATERIAIS UTILIZADOS

IMAGENS IMPRESSAS

COMPUTADOR

DATA SHOW

SÍLABAS MÓVEIS

## REFERÊNCIAS

BELINTANE, Claudemir. Oral e escrito fazendo letras. \_\_\_\_\_. In: **Oralidade e alfabetização: uma nova abordagem da alfabetização e do letramento**. São Paulo: Cortez, 2013.

CAGLIARI, Luiz Carlos. A respeito de alguns fatos do ensino e da aprendizagem da leitura e da escrita pelas crianças na alfabetização. \_\_\_\_\_. In: ROJO, Roxane (org). **Alfabetização e letramento: perspectiva linguísticas**. Campinas – SP: Mercado de Letras, 1998. – (Coleção Letramento, Educação e Sociedade).

COLLELO, Silvia Mattos Gasparian. **Alfabetização em questão**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

TFOUNI, Leda Verdiani. Escrita, alfabetização e letramento. \_\_\_\_\_. In: **Letramento e Alfabetização**. 3. ed. São Paulo, Cortez, 2000. – (Coleção Questões da Nossa Época: v. 47).

# A LITERATURA DE CORDEL COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DA ORALIDADE, DA LEITURA E DA ESCRITA.

*Joseilda Alves de Oliveira<sup>1</sup>*  
*Maria da Conceição Costa<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO

Trabalhar com o texto literário, principalmente, nos anos finais do Ensino Fundamental, é sempre um desafio. O professor precisa gostar de literatura e amparado nas construções conceituais da teoria da literatura, no sentido de garantir melhores discussões e apreciação da obra estudada. Faz-se necessário, ao professor, assimilar algumas possibilidades para a leitura/interpretação de um texto discutido em sala de aula, pois o texto literário caracteriza-se como forma de arte, diversão, conhecimento e socialização.

A presença da literatura popular em sala de aula, de acordo com Pinheiro (2006), além de revelar as especificidades da produção cultural, possibilita aos professores, juntamente com os alunos, trabalhar com a cultura popular e refletir sobre seus princípios e contextos de vivência, conseqüentemente, sobre suas próprias identidades.

Nesse sentido, é preciso refletir sobre práticas pedagógicas que considerem o contexto social e a cultura em que o aluno está inserido. Da mesma forma, a análise e a compreensão das relações entre linguagem, ensino e práticas sociais, pois, os gêneros do discurso são concebidos na esfera de atividade humana, considerando, portanto, seu contexto de produção, circulação e recepção (BESSA, 2016).

A partir disso, elaboramos essa proposta de oficina com a literatura de cordel. A proposta aqui desenvolvida é fruto da disciplina “Epistemologia do Ensino: implicações para a Educação Básica”, ministrada no primeiro semestre de 2017, no Programa de Pós-Graduação em Ensino – PPGE, do *Campus* Avançado Profa. Maria Elisa de Albuquerque Maia – CAMEAM, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN.

Essa proposta se destina aos professores e alunos do Ensino Fundamental, com o objetivo de oferecer um conjunto de ações que possibilitem o trabalho com o ensino da literatura de cordel no espaço escolar, auxiliando a inserção do trabalho com a literatura popular nos planos e projetos pedagógicos.

## PLANO PARA EXECUÇÃO DA OFICINA

### CONTEXTO DE APLICAÇÃO

- Nível de ensino: 6º ano
- Área disciplinar: Português, Artes e História.
- Duração: 8 horas/aula

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

OBJETIVOS
<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletir sobre o uso da literatura de cordel em sala de aula e suas contribuições para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.</li> </ul> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover uma ação reflexiva dos professores acerca do trabalho com oficinas literárias no ato de ensinar;</li> <li>• Apresentar o cordel como ferramenta pedagógica para dinamizar as aulas e promover a interação;</li> <li>• Desenvolver o gosto pela literatura e pela cultura popular;</li> <li>• Propagar a utilização da literatura de cordel como proposta de ensino da oralidade, da leitura e da escrita.</li> </ul>
CONTEÚDOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• História da literatura de cordel; estrutura do cordel; leitura; escrita e cultura regional.</li> </ul>
RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros de literatura de cordel; papel A4; caneta; lápis de colorir; barbante; papel peso 40; vídeos e projetor de mídia e texto impressos.</li> </ul>

## COMO INSERIR O CORDEL NA SALA DE AULA

A literatura de cordel preza, por natureza, pela capacidade de contar, narrar um acontecimento, seja ele real ou fictício. O cordel tem características peculiares como métrica e musicalidade, elementos que, associados à arte, ampliam o poder de comunicação, aprendizagem e diversão. Para trabalhar o poema em sala de aula, é preciso ter consciência daquilo que o poeta quer comunicar com o poema, possibilitando, ou não, a assimilação significativa pelo leitor (PINHEIRO, 2002). O resultado vai depender da forma como esse texto será trabalhado, pois torna-se imprescindível que o professor conheça as obras e saiba buscá-las de acordo com os objetivos pensados para o trabalho em sala de aula. O professor deve articular “sua capacidade de dominar, interagir e mobilizar tais saberes enquanto condições para a sua prática” (TARDIF, 2013, p.39).

## OFICINA: SEXTILHANDO NA SALA DE AULA



Figura 1 Imagem disponível em: <<https://www.pousadasombradojua.com.br/cordel-de-juazeiro-do-norte-tradicao>>

### PASSO A PASSO

#### PASSO 1 - A LEITURA DE UMA OBRA

Selecione uma obra curta, de 8 ou 12 páginas, de preferência, um texto divertido. Realize uma leitura para os alunos como iniciação aos trabalhos em sala e como forma de apresentação da literatura popular, caso alguém não conheça. Será uma leitura feita pelo professor para que os alunos percebam a sonoridade, a musicalidade e a expressividade no cordel. Após a leitura, discuta sobre a simplicidade na linguagem, a musicalidade, a presença das rimas e o contexto cultural na obra, mostrando a linguagem carregada de expressividade e historicidade relacionada à cultura popular e aos fatos do cotidiano das pessoas. Em seguida, compartilhe com os alunos informações sobre a obra e o autor, de maneira que seja esclarecido esse contexto de produção.

#### PASSO 2 – APRESENTAÇÃO DA ORIGEM DO CORDEL

Trabalhe com os alunos um texto informativo, impresso ou em vídeo, acerca da origem e o percurso do cordel. Lembre-se de fazer relação com o contexto atual, abordando em que contexto cultural surgiu o cordel e em que contexto podemos vê-lo, atualmente, procure fazer uma análise, em que o aluno perceba a riqueza cultural, e também, a marginalização, muitas vezes, lançada à literatura de cordel. Destaque seu introdutor no Brasil, de modo que o aluno possa entender o porquê da concentração do cordel ser no Nordeste.

Seguindo na perspectiva da literatura de cordel, estudos afirmam que o poeta considerado fundador da literatura em Cordel no Brasil é o paraibano Leandro Gomes de Barros, sendo ele o autor de mais de 600 histórias contadas através do cordel.

### PASSO 3 – XILOGRAVURA, O QUE É ISSO?

Apresente para o aluno a capa do livro de cordel. Explique porque é chamado de xilogravura, como esta era produzida há alguns anos, como é elaborada hoje e quem são os autores nordestinos. Deixe que os alunos explorem a ilustração da capa, apreciem, comentem, questionem, brinquem. Isso vai ajudá-los a entender o processo de produção da xilogravura e a construir/reconstruir valores, identidades culturais e a significar e/ou ressignificar o trabalho com a arte.

### PASSO 4 – A LEITURA FEITA PELOS ALUNOS



Figura 2 Fonte: Livro *Acorda cordel na sala de aula*. (VIANA, 2010, p.51)

Leve uma cesta cheia de livros de cordel e dê aos alunos a oportunidade de escolher e ler a obra escolhida. Faça um círculo com os alunos e deixe-os lendo quantas obras acharem interessantes. Sugira que esta leitura seja feita em voz alta, seguindo uma sequência de leitura organizada por eles, como forma de apreciar a leitura de cada aluno. É um momento de apreciação das narrativas e de trabalho com a oralidade. Assim, os

alunos desenvolvem a leitura, a oralidade, a capacidade de escuta, o respeito, a interação e, possivelmente, o gosto pela literatura popular. No final desse momento, discuta com eles a temática que eles acharem mais interessante.

### PASSO 5 – CONSTRUINDO COM A DRAMATIZAÇÃO



Figura 3 Fonte: Livro *Acorda cordel na sala de*

Agrupe os alunos, de maneira que cada grupo fique com uma obra para ser trabalhada. Oriente para que, em cada obra, seja identificada a parte do texto que melhor representa a narrativa. Em seguida, peça aos alunos para reescrever a parte escolhida, em forma de diálogo, criando personagens para as falas e, em seguida, dramatizem o texto produzido pelos mesmos. Essa apresentação pode ser sob forma de Jogo Dramático (JD), para

desenvolver, no aluno, o aprimoramento da linguagem e as capacidades imagéticas de interação, de responsabilidade e de autonomia.

### PASSO 6 – É HORA DE SEXTILHAR

Faça um estudo da sextilha, principal modalidade do cordel. Trabalhe com os alunos como construir a sextilha. Explique a estrutura da sextilha e a formação das rimas - a sextilha

é formada por seis versos e a construção das rimas acontece com os versos pares, ou seja, o segundo verso rima com o quarto e com o sexto e os demais versos são livres (VIANA, 2010). Faça essa orientação detalhadamente. Se possível, construa com eles, enquanto explica, uma sextilha coletiva, isso tornará mais clara e materializada, sua orientação. Deixe claro o que é verso e o que é estrofe. “Verso é cada uma das linhas de um poema, estrofe é um grupo de versos de um trabalho poético, em geral com sentido completo”, (VIANA, 2010, p. 36). Em seguida, discuta fatos ou temáticas do contexto dos alunos e solicite uma produção escrita de poemas em estrutura de cordel



Figura 4: Livro Acorda cordel na sala de aula

(sextilha) ou apenas de uma sextilha (a solicitação da produção deve ser de acordo com o nível de desenvolvimento em que a turma se encontra). Veja a produção, analise e solicite a reescrita, se necessário.

## PASSO 7 – APRECIÇÃO DOS TRABALHOS

Depois, organize um momento de exposição, declamação e apreciação dos textos produzidos, para promover a interação e a socialização dos textos. Para que haja o aprimoramento da comunicação discursiva, das relações interacionais e a construção dialógica do conhecimento (BAKHTIN, 2011). Convide toda comunidade escolar para o momento de apreciação dos trabalhos dos alunos.

## COMO INSERIR A OFICINA NO PPP

**Primeiro momento** - Discuta com o corpo docente sobre a importância da Literatura de cordel para a valorização da cultura da localidade e da região.

**Segundo momento** - Realize uma oficina para os professores, para que eles percebam o leque de temáticas, conteúdos e leituras que podem ser realizados.

**Terceiro momento** - Implementar a oficina no Projeto Político Pedagógica da escola, de forma que possa envolver artistas locais.

## SUGESTÕES

### LEITURA

Faça uma avaliação da oficina. Peça aos alunos para que apontem pontos positivos do trabalho e pontos que precisam de melhoria.

Abra uma página no facebook para estimular os alunos a continuarem produzindo e/ou pesquisando sobre literatura de cordel e divulgando na página.

A mulher que vendeu o marido por 1,99, de Janduhi Dantas. Disponível em: <<http://cadernodepoesiaseafins.blogspot.com.br/2012/08/cordel-mulher-que-vendeu-o-marido-por-r.html>>.

Lampião, o capitão do cangaço, de Gonçalo Ferreira da Silva. Disponível em: <<http://blog.estantevirtual.com.br/2017/07/28/10-obras-da-literatura-de-cordel-que-vao-encantar-voce>>.

O pavão misterioso, de José Camelo de Melo Resende. Disponível em: <<http://blog.estantevirtual.com.br/2017/07/28/10-obras-da-literatura-de-cordel-que-vao-encantar-voce/>>.

Cordel de Patativa do Assaré Disponível em:

## FILMES

- O Alto da Compadecida. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jd26Urvh9ao>>

- O homem que desafiou o diabo. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=\\_X8OJVO0d-I](https://www.youtube.com/watch?v=_X8OJVO0d-I)>

- Patativa do Assaré – Ave Maria. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8d7NgjrE8Lw>>



## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**: introdução e tradução do russo Paulo Bezerra. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

BESSA, José. Cezinaldo. Rocha. **Dialogismo e construção da voz autoral na escrita de texto científico de jovens pesquisadores**. 2016. 386 f. (Tese de Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) - Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, 2016.

PINHEIRO, Hélder. Teoria da literatura, crítica literária e ensino. \_\_\_\_\_. In: PINHEIRO, Hélder; NÓBREGA, Marta. (Orgs.). **Literatura**: da crítica à sala de aula. Campina Grande: Bagagem, 2006, p. 111-126.

PINHEIRO, Hélder. **Poesia na sala de aula**. 2. ed. João Pessoa: Ideia, 2002.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2013.

VIANA, Arievaldo. Lima. **Acorda cordel na sala de aula**. 2. Ed. Fortaleza: Gráfica Encaixe, 2010.

# A METODOLOGIA DO COTEJO DE TEXTOS EM SALA DE AULA DE LÍNGUA PORTUGUESA: SENTIDOS PARA LER E ESCREVER

Wanderleya Magna Alves<sup>1</sup>  
José Cezinaldo Rocha Bessa<sup>2</sup>

## APRESENTAÇÃO

Esta proposta de intervenção é resultado de um projeto educacional desenvolvido como trabalho da disciplina “Seminário Temático: elaboração de projetos educacionais”, no Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE/UERN), no semestre 2017.2. Este trabalho de intervenção propõe, por meio de um conjunto de atividades, envolvendo diferentes gêneros discursivos, promover e ampliar o repertório de leitura e de produção textual de alunos que chegam ao Ensino Fundamental II com deficiências de aprendizagem em relação à leitura e à escrita.

O trabalho aqui apresentado constitui uma proposta metodológica de utilização da ideia do cotejo de textos – assumida em pesquisas no domínio dos estudos linguísticos com base nos estudos do Círculo de Bakhtin – defendida por Bessa *et al.* (2017, p. 149) como “possibilidade metodológica para o trabalho com o texto em atividades de leitura em sala de aula de língua materna”. Tal proposta considera, como referência central, os gêneros discursivos como objetos do processo de construção do conhecimento e do trabalho com o texto em sala de aula, sendo, portanto, sua apropriação necessária para a efetiva inserção do aluno em práticas de letramento.

Assim, esta proposta visa oferecer ao professor mais uma alternativa de trabalho com o texto, a metodologia do cotejo de textos. Nesse contexto, tem como objetivo desenvolver atividades que pretendam ampliar a capacidade crítico-reflexiva dos alunos, tendo em vista que cotejar textos é um modo de compreensão mais profunda dos fatos, da vida, da história. Para Bakhtin (2003), não há a possibilidade de construção de uma compreensão mais profunda sem o contato com outros textos (contextos).

A proposta que aqui apresentamos foi concebida para o trabalho em língua materna, com alunos dos 6<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental. Contudo, ela pode ser utilizada, com as devidas adequações e reformulações, no ensino de outras línguas, como também em outros níveis de ensino, observando-se, claro, as necessidades dos alunos, os objetivos do professor e o projeto pedagógico da escola.

Essa proposta tem, em sua configuração, como primeiro direcionamento, situar o professor em sua tarefa prévia; conhecer quais gêneros serão utilizados nas propostas de leitura e de produção. Em seguida, conhecer os elementos norteadores das atividades que serão desenvolvidas, posteriormente, encaminhamos o passo a passo para que o professor tenha ciência de como as atividades foram desenvolvidas, e, na sequência, listamos os

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

recursos e materiais metodológicos que serão necessários para a execução da presente proposta.

## PROCEDIMENTOS PRÉVIOS DO PROFESSOR

### PROCEDIMENTO 1

**Criação de pastas de textos para leitura deleite (Pode-se colecionar textos impressos em pastas de papel ou plástico ou criar uma pasta na área de trabalho de seu computador)**

### PROCEDIMENTO 2

**Criação de pastas de texto para análise/compreensão textual;**

### PROCEDIMENTO 3

**Criação de pastas para a produção textual do aluno**

### PROCEDIMENTO 4

**Planejamento das atividades de leitura e escrita.**

## OBJETIVOS

### Objetivo geral

Oportunizar aos alunos que apresentam dificuldades de leitura e de escrita, situações de aprendizagem que considerem o texto como unidade de ensino e como forma de promoção da formação de sujeitos crítico-reflexivos.

### Objetivos específicos

- ✓ Discutir sobre temáticas semelhantes a partir da diversidade de gêneros discursivos e de pontos de vista diferentes;
- ✓ Ler textos considerando a situação de produção, bem como o lugar ideológico dos produtores;
- ✓ Perceber, com base em atividades de leitura, os sentidos implícitos no discurso;
- ✓ Utilizar diferentes formas para a apresentação da compreensão: encenação, paródias, produção de vídeos, debates etc.
- ✓ Possibilitar a produção textual de diferentes gêneros discursivos;
- ✓ Revisar e reescrever os textos escritos propostos;
- ✓ Produzir e reelaborar gêneros de outras modalidades, além dos escritos (audiovisuais, por exemplo);
- ✓ Produzir gêneros discursivos orientados sempre para um destinatário ou grupo social.

## RECURSOS E MATERIAIS PEDAGÓGICOS

- ✓ Data-show;
- ✓ Notebook;
- ✓ Pen-drive;
- ✓ Internet;
- ✓ Folhas de ofício;
- ✓ Lápis de cor e lápis piloto;
- ✓ Caixa de som e microfone;
- ✓ Quadro branco e lápis para quadro branco;
- ✓ Cartolinas;
- ✓ Impressora etc.

AGORA, É A VEZ DE VOCÊ CONHECER COMO SE DÁ O COTEJO!

Conheça o passo a passo, a seguir, para implementar um trabalho produtivo com a metodologia do cotejo!

### O contexto do passo a passo

O passo a passo apresentado, a seguir, é um exemplo de como conduzimos uma experiência realizada a partir do gênero poema em aulas de língua portuguesa, englobando outros gêneros acerca do tema preconceito racial, numa sala de aula do 6º ano do ensino fundamental de uma escola localizada no município de Lastro/PB.

COTEJAR PARA  
REFLETIR...  
COMPREENDER...  
PRODUZIR...



Fonte: Arquivo pessoal.

Obs.: Exposição de imagens autorizadas pelos pais.

## PASSO A PASSO

**1º PASSO** – Comece com leituras **deleites** - a leitura sem compromisso. A leitura que não está voltada para responder a atividades típicas da escola é uma estratégia que chama a atenção do aluno e pode influenciá-lo a engajar-se nessa ação. Você também pode incluir músicas, nesse primeiro momento, de diversos estilos, com vistas a trabalhar o tema da aula, mas suscitando discussões descompromissadas.



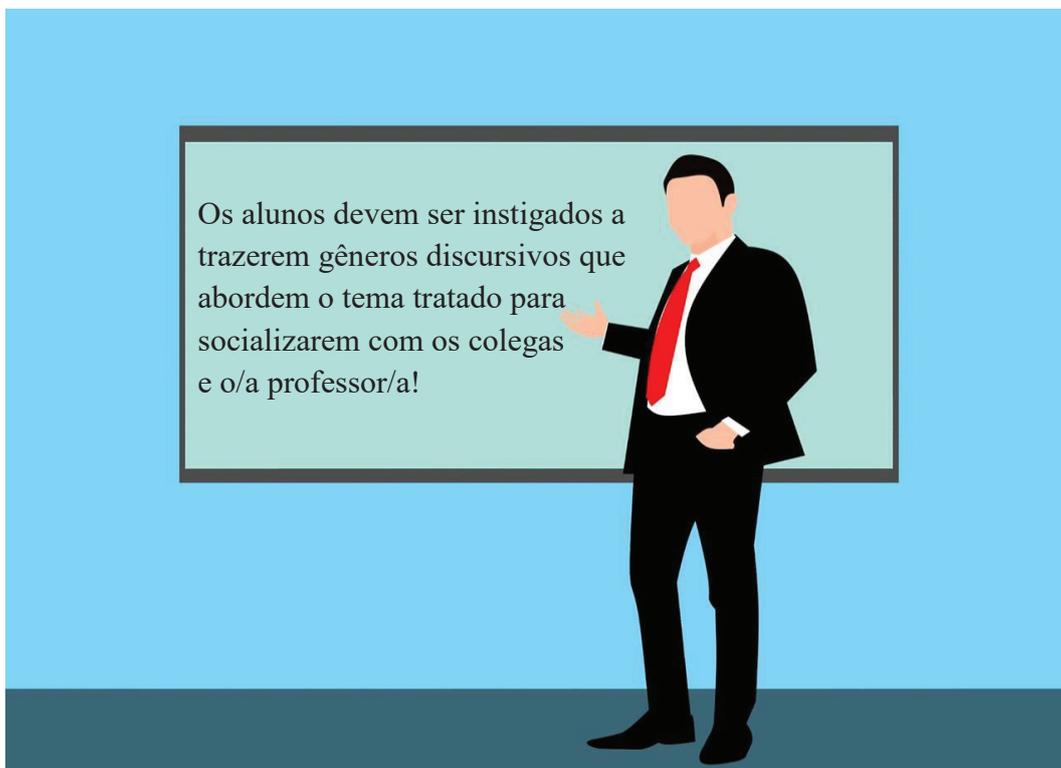
No contexto do 6º ano do ensino fundamental, dê preferência a poemas com rimas, pois tende a ser mais adequado para despertar o interesse do aluno que está nessa faixa-etária.

Usamos poemas da coletânea: 39 poemas e contos contra o racismo, a qual pode ser encontrada no endereço eletrônico fornecido na seção de sugestões. Utilizamos também as músicas: olhos coloridos (Sandra de Sá, lavagem cerebral (Gabriel, o pensador), Zumbi dos Palmares (Alexandre Pires) só para citar alguns.

**2º PASSO** - Defina uma **temática** em colaboração com a turma: a partir de poemas previamente escolhidos da caixa de textos, escolhe-se um tema para ser abordado e discutido na sala de aula com o apoio de outros gêneros discursivos (notícias, infográficos, artigos de opinião; memes, posts de redes sociais etc.).

O tema preconceito racial foi escolhido em comum acordo pela turma, devido à recorrentes situações de discriminação percebidas e vividas por muitos alunos e alunas.

**3º PASSO** – Apresente aos alunos textos que tratem a temática sob dois ou mais posicionamentos diferentes para que eles possam conhecer as ‘verdades’ de cada posicionamento e terem autonomia de também exporem seus pontos de vista.



Disponível em: <https://pixabay.com/pt/curso-de-treinamento-forma%C3%A7%C3%A3o-3250007/>. Acesso em: 20 abr. 2018.

**4º PASSO** – Conduza as discussões sobre a temática em círculos dialógicos, de modo que os alunos não se sintam pressionados a dar respostas categóricas, mas a dizerem suas reais compreensões sem a pressão de estarem sendo avaliados.

**5º PASSO** – Oriente os alunos a identificarem os autores dos textos lidos: a que grupo social eles pertencem e a que ideologia se associam, uma vez que através dos discursos é possível recuperar tais informações.

**6º PASSO** – Procure fazer os alunos e alunas perceberem o **contexto** em que os textos foram produzidos e ajude-os a refletirem sobre o **tema** tratado.

Como exemplo, temos os *posts* do *facebook*, em que pessoas agridem as outras por causa de características étnicas, cor de pele etc. Para mediar o processo de interação em sala de aula, os textos foram apresentados em data-show, seguidos de questionamentos, como, por exemplo, 1) O que leva alguém a pensar que é melhor que outra pessoa por causa da cor de sua pele? 2) Por que ainda presenciamos práticas de discriminação racial em nossa sociedade? 3) Além das redes sociais, em que outros ambientes vocês já presenciaram esse tipo de prática?

**7º PASSO –** Ofereça, sempre que necessário, suas compreensões para complementar ou esclarecer melhor as compreensões dos alunos.

**8º PASSO –** Selecione algumas formas de **apresentação** da compreensão das temáticas trabalhadas.

Encenações, paródias,  
produção de vídeos;  
pinturas, debates etc.

**9º PASSO –** Organize atividades envolvendo produção textual (poemas, paródias, vídeos, cartazes, entre outros) apenas quando uma temática tiver sido profundamente debatida/discutida (exceto na primeira que servirá como avaliação diagnóstica da turma).

**10º PASSO –** Incentive o aluno a sempre reler suas produções para revisá-las e reescrever os modos de dizer, atividade imprescindível para a construção dos sentidos.

**11º PASSO –** Defina algumas estratégias de revisão textual – a nossa foi com base na proposta de **Ruiz (2001)**, para auxiliar os alunos na reescrita das produções textuais. Para isso, é preciso pensar nessa revisão e reescrita para além das correções gramaticais, levando também em conta especificidades do conteúdo temático, da situação de produção, do estilo adotado e das características do próprio gênero.

Ruiz orienta a revisão de textos através de comentários referentes a diversos aspectos destes, nas margens ou logo após o término de um texto.

**12º PASSO –** Saliente para os alunos que toda forma de comunicação (gênero do discurso) tem um ou vários propósitos, bem como um ou mais destinatários.

**13º PASSO -** Planeje as produções sempre visando o público alvo, ou seja, a quem as produções dos alunos se destinarão, bem como o suporte em que elas circularão.

## AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á durante o desenvolvimento das atividades de leitura e de produção de textos, considerando o envolvimento, a participação e progressão do conhecimento dos alunos sobre as especificidades do objeto estudado, como escolhas estilísticas, organização textual, entre outras características do gênero discursivo em foco. É preciso considerar como critério primeiro, o diagnóstico do conhecimento prévio da turma assistida, uma vez que é a partir dele que podemos planejar ações direcionadas às reais necessidades dos estudantes, com vistas a aperfeiçoar suas capacidades de leitura e de escrita. Trata-se, assim, de conceber um processo dialógico de aprendizagem, em que o aluno se perceba como autor da construção de conhecimentos e ganhe a autonomia de avaliar o próprio processo, bem como de superar dificuldades percebidas por ele, pelo grupo e pelo professor.

## SUGESTÃO DE TEXTOS E MÚSICAS

39 poemas e contos contra o racismo (Coletânea). Disponível em: <https://infantilidades.files.wordpress.com/2016/07/39-poemas-contos-contr-o-racismo.pdf>. Acesso em: 07 out. 2017.

✓ Acervo de livros da biblioteca da escola (Coletâneas de poemas, contos, cordéis etc.).

✓ Lavagem cerebral – Gabriel, o pensador. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UuQzHED-eZM>. Acesso em 13 mai. 2017.

✓ Música: Noites do Norte – Caetano Veloso. Disponível em <https://www.letras.mus.br/caetano-veloso/568970/>. Acesso em: 13 mai. 2017.

✓ Música: Olhos coloridos – Sandra de Sá. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OQ3yhCVZqec>. Acesso em: 13 mai. 2017.

✓ Identidade – Jorge Aragão. Disponível em: <http://www.esquinamusical.com.br/14-musicas-brasileiras-contr-o-racismo>. Acesso em: 13 mai. 2017.

✓ Cordel – Respeito a diversidade – Bráulio Bessa. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fR07C1jcKic>. Acesso em: 15 set. 2017.

✓ <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/seis-estatisticas-que-mostram-o-abismo-racial-no-brasil>. Acesso em: 15 set. 2017.

✓ Taís Araújo no TED – Palestra sobre racismo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=H2Io3y98FV4>. Acesso em: 15 abr. 2018.

✓ Posicionamento de youtuber a respeito da palestra de Taís Araújo no TED sobre o racismo no Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eokS3qiCijM&pbjreload=10>. Acesso em: 15 abr. 2018.

✓ Posts racistas do facebook. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=posts+racistas+facebook&rlz=1C1CHZL>. Acesso em: 14 out. 2017.

## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. 4. ed., São Paulo, Martins Fontes, 2003.

BESSA, José Cezinaldo Rocha. [et al.]; Cotejo como proposta metodológica para o trabalho com o texto na sala de aula. In: **Palavras e contrapalavras: entendendo o cotejo como proposta metodológica**. São Carlos/SP. Pedro e João Editores, 2017, p. 148-163.

RUIZ, Eliana Donaio. **Como se corrige redação na escola**. Campinas, SP: Mercado de Letras. (Idéias sobre linguagem), 2001.

# CÍRCULO DE LEITURA LITERÁRIA NA BIBLIOTECA: ENTRE FORMAÇÃO DO GOSTO POR LEITURAS DE *BEST-SELLER* E FORMAÇÃO LEITORA

Maria Ismelry Diniz<sup>1</sup>

Maria Lúcia Pessoa Sampaio<sup>2</sup>

## APRESENTAÇÃO



Fonte imagem: arquivo pessoal da pesquisadora

Entendemos que a leitura literária conduz o aluno apropriar-se dos bens culturais que circulam na humanidade, principalmente, quando se trata de bens culturais produzidos através da escrita artística. Todavia, a apropriação da arte literária por parte do aluno ainda se configura em um desafio constante na realidade do contexto escolar, desafio que

coloca em evidência o fato de se pensar em práticas de leitura que realmente fomentem a formação leitora.

Desse modo, apresentamos uma proposta de intervenção pedagógica intitulada, *círculo de leitura literária na biblioteca: entre formação do gosto por leituras de best-seller e formação leitora*, vinculada à pesquisa de dissertação de mestrado, em andamento, no Programa de Pós-Graduação em Ensino – PPGE, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/Campus Pau dos Ferros-RN. A referida proposta parte da premissa de que os jovens do Ensino Médio costumam ler *best-sellers* com muita frequência e que afirmam um gosto acentuado por esse tipo de literatura.

Para a elaboração da proposta interventiva, tomamos como referência duas perspectivas pedagógicas no trabalho com a leitura: a proposta do círculo de leitura de Cosson (2017), na perspectiva do letramento literário, e a experiência de leitura com andaimes, na perspectiva instrucional da andaimagem, de Bruner (1993), descrita por Graves e Graves (1994). Vale lembrar que não se trata de uma estrutura rígida que deve ser executada rigorosamente, mas de uma proposta que se ajusta, de acordo com cada situação, pois a finalidade desta não é a de oferecer um modelo padrão, mas a de promover o sucesso do aluno em suas atividades de leitura.

<sup>1</sup> Mestra em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

A proposta de círculos de leitura tem como princípio fundante, o letramento literário e a formação de uma comunidade de leitores, pautada na discussão da leitura de uma determinada obra dentro de um espaço democrático no qual o aluno não é obrigado a participar nem submeter-se a nenhuma avaliação. Nessa perspectiva, o que entra em cena é a disposição de um ambiente de confiança e interação, com vistas a compartilhar a leitura e as experiências pessoais de acordo com aquilo que “se leu em comum” (COSSON, 2017, p.170).

Experiência de leitura com andaimes: descrita por Graves e Graves (1994), no livro, “*Scaffolding Reading Experiences: designs for student success*”, norteada pela perspectiva de desenvolver uma estratégia instrucional representada pelo conceito metafórico de andaimes ou *andaimagem*, de Jarome Bruner (1993), e tem por finalidade, ajudar os alunos no seu processo de aprendizagem. Isto é, a sistematização de “atividades especificamente desenhadas para assistir um grupo particular de estudantes a ler com sucesso, entender, apreender, e apreciar uma seleção particular de textos” (GRAVES e GRAVES, 1994, p. 4).

Essa proposta é destinada a alunos do ensino médio, no entanto, pode ser ajustada para alunos de outros níveis de ensino.

## OBJETIVOS

### Geral:

- Promover uma prática de letramento literário, dentro de uma perspectiva de ensino de literatura pautado na consideração às manifestações reflexivas e opinativas dos alunos, ante a obra literária, desenvolvendo atividades de leitura integral de obras literárias dentro do espaço escolar.

### Específicos:

- Conhecer as experiências de leitura dos jovens do Ensino Médio, oportunizando, com isso, mobilizá-los para a sistematicidade reflexiva acerca das obras literárias que perpassam sua formação leitora;
- Despertar o interesse dos alunos por práticas de leitura integral de obras literárias realizadas e compartilhadas dentro da escola;
- Promover práticas de leitura que podem envolver os alunos na formação do gosto por obras literárias dos mais diversos padrões e gêneros literários;

- Desenvolver as habilidades e competências dos alunos no âmbito da leitura literária;
- Instituir comunidades de leitores que leem e compartilham suas experiências de leitura;

## PASSO A PASSO

### PASSO 1

- Verificar, junto a direção da escola, a possibilidade de desenvolver a proposta de intervenção no espaço da biblioteca;

### PASSO 2

- Fazer um mapeamento das consultas realizadas na biblioteca durante o ano letivo vigente, para identificar as obras consultadas pelos alunos do ensino médio;
- Identificar, entre essas obras, quais são caracterizadas como *best-seller* e com que frequência são consultadas;
- Convidar os alunos leitores dessas obras para participarem do círculo de leitura e, na oportunidade, expor a finalidade do trabalho;
- Selecionar, juntamente com os alunos, um *best-seller* que se enquadra nas expectativas de leitura destes;
- Dividir a obra de acordo com o total de alunos participantes e com o total de capítulos: cada aluno ficará responsável pelos capítulos que deverão ser lidos em cada encontro, sendo que este, realizará a primeira leitura em casa;

### PASSO 3: pré-leitura

- Motivação:
  - Ativação do conhecimento prévio;
  - Construção do conhecimento específico do texto;
  - Relação da leitura com a vida dos estudantes;

### PASSO 4: o ato de ler/durante leitura

- Realizar a leitura dos capítulos de forma sintética e oral, com pausas para inferências, comentários, dúvidas, etc;

### PASSO 5: compartilhamento/pós-leitura

- Anotações das impressões durante e após o ato de ler; (diário de leitura com fins para a orientação na discussão final);
- Identificação de algumas categorias da narrativa: ação, narrador/posição, personagens/relevo, espaço;

### PASSO 6: o registro

- Retomar as impressões anotadas no diário de leitura;

- b) Promover uma discussão através de perguntas elaboradas pelos próprios alunos, norteadas por determinados trechos ou pela ideia global da obra;
- c) Exposição sintética: momento de cada um expor, em uma única frase, suas concepções em relação a experiência de leitura vivenciada;
- d) Discussão final;

### PASSO 7: culminância do plano de intervenção



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora

a) Organização de uma exposição literária para apresentar as experiências vivenciadas durante o círculo de leitura;

- A exposição deve contemplar:
  - Mural com imagens e trechos retirados do livro; (imagens pesquisadas na internet, que apresentam conexão com os trechos selecionados pelos alunos).

- *E-book trailer*, (em slides) para apresentar a essência da obra;
- *Banner*, para apresentar a proposta do plano de intervenção, bem como as ações desenvolvidas;



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora

### RESULTADOS ESPERADOS

Partir dos textos/obras que adentram no gosto e nas preferências de leitura dos alunos, pode direcionar as atividades de leitura literária para momentos, não só de prazer, mas de formação. Nesse sentido, abandona-se a ideia de que é preciso ler o texto literário apenas com fins de cumprir um determinado exercício de repetição ou de análise que, em algumas situações, despreza a riqueza subjetiva da arte literária.

Espera-se ainda, que o aluno, ao desenvolver práticas constantes de leitura de *best-seller*, possa também, com o decorrer de suas experiências de leitura, desenvolver o gosto por literatura clássica. Nessa perspectiva, vislumbramos uma possibilidade de elevação dos níveis de leitura, que partem de textos simples e elevam-se gradativamente para textos mais complexos. A formação leitora implica uma série de posturas didático/pedagógicas, entre essas, destacamos a motivação. Formar leitores é, em primeiro plano, motivar o aluno a ser leitor. A esse respeito, precisamos entender que a motivação não coexiste com a obrigação. Ou seja, além de possuírem finalidades distintas, ainda temos a subjetividade que perpassa o gosto particular de cada sujeito.

SUGESTÃO DE FILME:

**Sociedade dos poetas mortos.** Dir. Peter Weir. EUA: 1989. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EXw77BkVqyA>

SUGESTÃO DE LEITURA:

REFERÊNCIAS

COSSON, Rildo; **Círculo de leitura e letramento literário.** São Paulo: Editora Contexto, 2017.

GRAVES, Michael. F.; GRAVES, Bonnie. B. **A experiência de leitura com andaimes:** uma referência flexível para ajudar os estudantes a obter o máximo do texto. USA: UKRA, 1994.

# COMO ELABORAR UM JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO- APRENDIZAGEM DOS HIDROCARBONETOS

André Magnaldo Formiga Sarmiento<sup>1</sup>

Emanuel Neto Alves de Oliveira<sup>2</sup>

## APRESENTAÇÃO

A educação está em constante processo de estudo e pesquisa, objetivando atender melhor o estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996. A LDB é um dos principais documentos que regem a educação brasileira e serve de norte para toda prática docente.

Nesse sentido, a busca pela dinamização das aulas de Química através do lúdico tem sido um dos temas estudados por muitos docentes para chamar a atenção dos alunos para a Química (MESSEDER NETO; MORADILLO, 2017). Isso porque lecionar a disciplina Química num espaço onde o docente compete com os dispositivos eletrônicos, atualmente, se torna cada vez mais desafiador.

Os jogos didáticos se apresentam como uma importante estratégia de ensino que busca motivar os alunos a se interessarem mais pelas aulas e buscarem cada vez mais o conhecimento através da ação, da prática. Segundo Luckesi (2015, p. 134), o ato de “ensinar pela ação significa que o educador não só respeitará como utilizará adequadamente essa qualidade do ser humano, que, de um lado, deverá ser o pano de fundo de suas atividades de ensino e, de outro, a meta das aprendizagens dos educandos.” O jogo didático desenvolve habilidades que tornam o trabalho do professor mais dinâmico, fluido e eficiente.



Figura 1: O estudo de Química  
Disponível em <[https://pt.pngtree.com/freepng/chemistry-pattern\\_902533.html](https://pt.pngtree.com/freepng/chemistry-pattern_902533.html)> Acesso em jun. 2018.

Estadual do Rio Grande do Norte, em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. A cartilha destina-se a professores do Ensino Médio com o objetivo de produzir um jogo lúdico para dinamizar as aulas de Química de turmas do 3º ano, com a abordagem do tema “hidrocarbonetos”, enfatizando os alcanos, alcenos, alcadienos e alcinos, mediante a utilização de materiais de baixo custo e de fácil acesso. Para Feltre (2004, p. 27), hidrocarbonetos são “compostos formados exclusivamente por carbono e hidrogênio que obedecem à fórmula geral  $C_xH_y$ ”.

Para o trabalho com este tema, é importante vincular o conhecimento científico com a realidade da turma, evidenciando, por exemplo, a presença dos hidrocarbonetos no próprio material

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

usado no jogo. Isso facilita a associação da teoria com a prática e a relação com o cotidiano dos alunos.

## MATERIAIS E TEMAS ABORDADOS

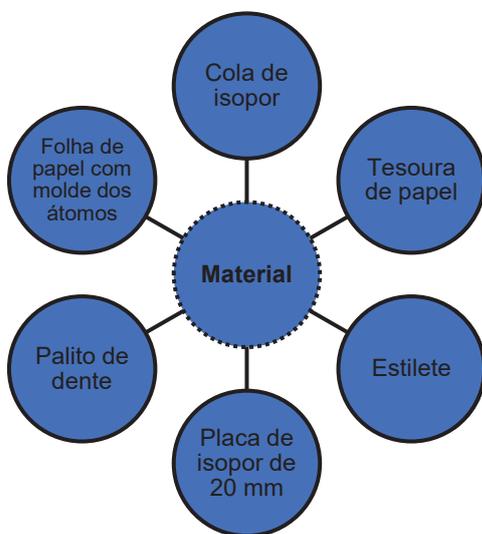


Figura 2: Materiais utilizados para construir o jogo  
Fonte: Sarmento (2018)

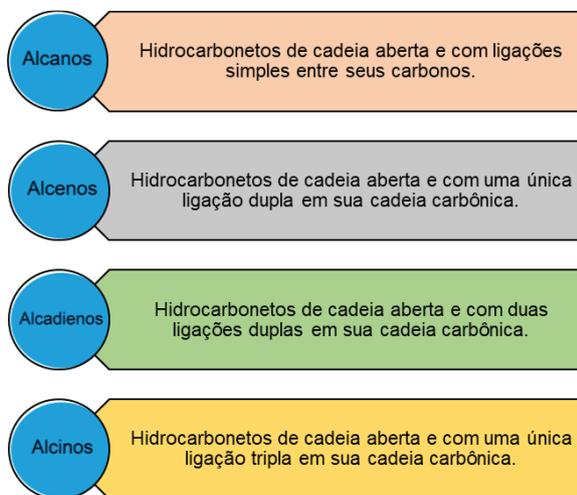


Figura 3: Hidrocarbonetos e suas definições.  
Fonte: Feltre (2004)

## PASSO A PASSO

### 1º Confeção das bolinhas do jogo

A confeção das bolinhas do jogo deve-se iniciar com o recorte das folhas com os moldes dos átomos. Em cada folha deve ser impressa as 10 bolinhas, com átomos/moléculas de **C**, **H**, **CH**, **CH<sub>2</sub>** e **CH<sub>3</sub>**, conforme mostrado na imagem:

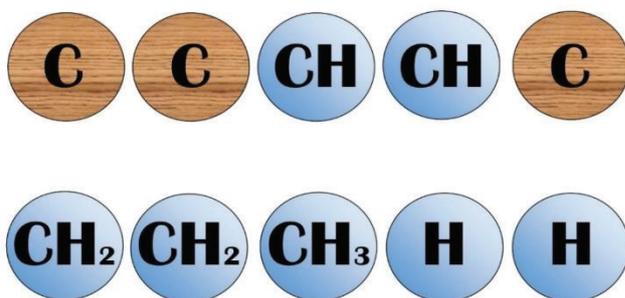


Figura 4: Modelo das bolinhas.  
Fonte: Sarmento (2018).

A turma pode ser dividida em quatro grupos e, cada um destes, ficar recortar sete folhas, contendo 10 bolinhas de aproximadamente 5 cm de diâmetro cada uma. O recorte das bolinhas pode ser feito de várias formas, de acordo com a maneira mais conveniente para o grupo. Recorta-se uma bolinha de papel para usar como modelo para desenhar as demais na placa de isopor, em seguida

corta-se as peças de isopor e por fim elas são coladas.

Pode-se optar por cortar todas as bolinhas, colá-las na placa de isopor, aguardar alguns minutos para secar a cola e em seguida cortá-las.



Figura 5: Recorte das bolas de isopor  
Fonte: Sarmento (2018)



Figura 6: Grupo trabalhando  
Fonte: Sarmento (2018)

Todos os integrantes do grupo devem participar ativamente da confecção do jogo. Devem estimular a interatividade proporcionada durante a produção do material. Para haver empenho de todos os alunos para que o trabalho seja produzido.

Todas as bolinhas feitas devem ser armazenadas numa sacola, para depois haver a separação por tipo de átomo/molécula. Após essa classificação, o jogo pode ser executado.



Figura 7: Bolinhas feitas  
Fonte: Sarmento (2018)

2º

## Formando as ligações químicas

Agora é hora de aprender se divertindo. Espere! Está faltando algo.... Isso mesmo, as ligações. Elas serão feitas com os palitos de dente da seguinte forma: 1 palito representa uma ligação simples, 2 palitos uma ligação dupla e 3 palitos a ligação tripla.



Figura 8: Formação das ligações.  
Fonte: Sarmento (2018)

3º

## Executando o jogo: Formação de grupos

O jogo pode ser executado conforme o objetivo de cada professor. Deve-se ser formado grupos de alunos com 5 integrantes. Cada grupo receberá um conjunto contendo 70 bolinhas e uma caixa de palito de dente. Cada grupo receberá uma folha de papel ofício contendo os nomes de 10 cadeias carbônicas contendo alcanos, alcenos, alcadienos e alcinos.

4°

**Executando o jogo: Formação das cadeias**

Cada participante do grupo deve montar duas cadeias e ajudar os colegas nas demais. O tempo de execução do jogo será cronometrado e o grupo que levar menos tempo para montar corretamente as 10 estruturas, será o vencedor.

5°

**Avaliando os resultados**

Ao final do jogo o professor deve verificar qual a equipe vencedora e quais as cadeias formadas por eles e pelos demais grupos que não venceram o jogo, mas também formaram cadeias químicas. Nesse momento, o professor deve incentivar a interação dos alunos na discussão da formação das ligações fazendo uma revisão do que já foi estudado na teoria.

**INFORMAÇÕES RELEVANTES**

Há várias formas de explorar esse jogo didático. É possível dar a cadeia carbônica montada (fórmula estrutural) e pedir a nomenclatura oficial, a fórmula molecular, o número de carbonos primários, secundários, terciários e quaternários. A hibridização do carbono entre outras possibilidades. O jogo pode ser produzido e desenvolvido em qualquer local da escola: sala de aula, laboratório, biblioteca etc. por não oferecer nenhum risco que comprometa a segurança das pessoas. Além disso, o isopor pode ser substituído por qualquer outro material reciclável ou de baixo custo e os palitos de dente por palitos de folhas de coqueiro ou similar. É de suma importância que o professor introduza, antes de aplicar o jogo, a parte teórica para situar o aluno acerca do conteúdo que será estudado e conseqüentemente facilitar o desenvolvimento do jogo didático.

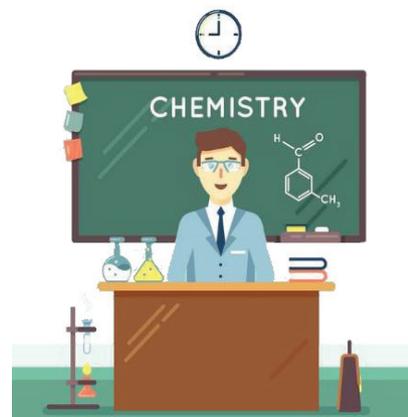


Figura 9: O professor de Química.

Disponível em:

<[https://pt.pngtree.com/freepng/a-chemistry-teacher\\_3339065.html](https://pt.pngtree.com/freepng/a-chemistry-teacher_3339065.html)>

Acesso em jun. 2018.

**SUGESTÕES DE ACESSO SOBRE O TEMA**

**Carbônica: um jogo sobre estruturas de moléculas orgânicas para celular.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UTXJUx-WQqc>>

**Proposta para tornar o Ensino de Química mais atraente.** Disponível em: <<http://www.abq.org.br/rqi/2011/731/RQI-731-pagina7-Proposta-para-Tornar-o-Ensino-de-Quimica-mais-Atraente.pdf>>

**Bingo de Química.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Y8ARRt5Y2E8>>

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

FELTRE, Ricardo. **Química: Química Orgânica**. 6. ed., São Paulo: Moderna, vol. 3, 2004.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Ensinar, brincar e aprender. **APRENDER - Cad. de Filosofia e Psic. da Educação**. Vitória da Conquista, ano IX, n. 15, p. 131-136, 2015.

MESSEDER NETO, Hélio da Silva; MORADILLO, Edilson Fortuna. O jogo no ensino de química e a mobilização da atenção e da emoção na apropriação do conteúdo científico: aportes da psicologia histórico-cultural. **Ciência & Educação**, vol. 23, n. 2, p. 523-540, 2017.

# COMO EXPLORAR O TEXTO VISUAL NA AULA DE LEITURA EM LÍNGUA INGLESA

*Robson Henrique Antunes de Oliveira<sup>1</sup>  
Maria Zenaide Valdivino da Silva<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO

As imagens que atravessam nossos olhos no contexto social, atualmente, estão cada vez mais frequentes e carregadas de significados. Esse fato possibilita olhar para os textos que utilizam os modos visuais de forma mais atenta, uma vez que suas representações refletem uma potencialidade capaz de informar e expressar emoções, sentimentos, atitudes, ideologias, crenças e poder.

Na atualidade, a diversidade de textos visuais que circulam nas esferas sociais está ultrapassando os requisitos de mera ilustração e passando a ser elaborados com mais sofisticação e credibilidade, fazendo da linguagem visual a forma de comunicação mais eloquente da contemporaneidade.

Com esse olhar, faz-se necessário desenvolvermos uma metalinguagem no ensino, no que se refere às atividades de leitura em sala de aula, para alcançar o entendimento que configura a tessitura dos textos visuais. No entanto, para que essa metalinguagem seja obtida, sugerimos o diálogo com Callow (2008, 2013), através de seu modelo de ensino **SHOW-ME**, que consideramos indispensável. Esse modelo, além de didatizar a Gramática do Design Visual (KRESS; VAN LEEUWEN, 1996, 2006), através da Dimensão Composicional (que engloba aspectos de como as imagens foram compostas), recomenda ainda que outras duas dimensões sejam foco de análise, a Dimensão Afetiva (que contempla sentimentos estimulados pela imagem) e a Dimensão Crítica (que explora aspectos ideológicos dos textos imagéticos).

Desse modo, elaboramos uma proposta de ensino, a partir do modelo *Show-me* (CALLOW, 2008, 2013), por compreendermos que ele direciona caminhos que delineiem uma abordagem metodológica, preocupada em explorar os significados dos textos imagéticos. A proposta é de uma leitura mais aprofundada, mais reflexiva e mais significativa dos sentidos possíveis de serem construídos no processo da leitura de imagens.

A cartilha “Como explorar o texto visual na aula de leitura em Língua Inglesa” foi lançada com o enfoque de compartilhar uma proposta de ensino de leitura por meio do modo visual, utilizando, especificamente, textos imagéticos. Envolve plano de aula de leitura em inglês, mediante textos imagéticos, bem como propõe atividades direcionadas aos professores de Língua Inglesa, que tenham como público-alvo alunos do ensino fundamental de séries finais (6º ao 9º ano).

Nesse sentido, almejamos, especialmente, promover reflexões acerca de novas habilidades no desenvolvimento da capacidade de ler de forma crítica outros modos, além

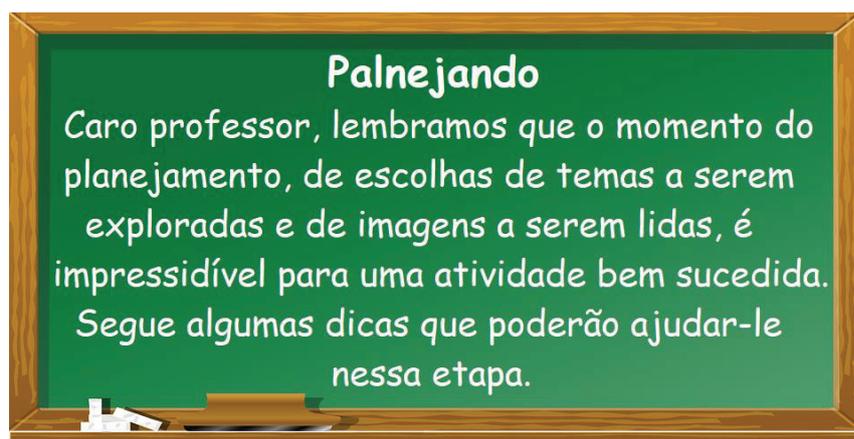
<sup>1</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

da linguagem verbal. Assim, adotamos essa perspectiva metodológica, com base no letramento visual crítico (CALLOW, 2013, CALLOW, 2008, OLIVEIRA, 2006, SILVA, 2016).

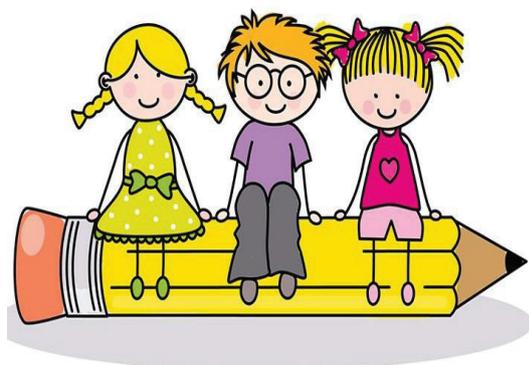
Salientamos que essa cartilha é fruto do estudo desenvolvido na disciplina de “Multiletramentos e ensino de línguas”, ministrada pela professora Dra. Maria Zenaide Valdivino da Silva, do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), do *Campus Avançado* Profa. Maria Eliza de Albuquerque Maia (CAMEAM), da Universidade do Estrado do Rio Grande do Norte (UERN).

## PLANEJANDO E EXECUTANDO



**TEMA:** Os temas propostos devem dialogar com assuntos de questões sociais reais, pois assim, fará referência a temas transversais. Por exemplo, nos três textos ilustrados para exemplificar as atividades, sugerimos a temática de questões étnico-raciais.

## CONTEXTO DE APLICAÇÃO DA PROPOSTA



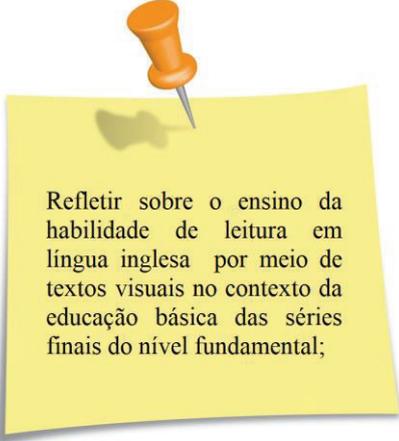
- ✓ **Público:** professores de inglês do ensino fundamental dos anos finais (6º ao 9º ano);
- ✓ **Público-alvo:** alunos do ensino fundamental dos anos finais (6º ao 9º ano);
- ✓ **Área de concentração:** ensino de língua inglesa como língua estrangeira;
- ✓ **Duração:** 3 a 6 horas/aulas;

## MATERIAL DIDÁTICO



Proporcione seleção de textos visuais, autênticos, retirados de livros ilustrados, revistas, jornais, *websites* e outras fontes impressas e/ou digitais de domínio público. De preferência, imagens atuais, do cotidiano, cujos temas pareçam ser interessantes aos alunos e de acordo com a faixa etária e o nível deles.

## OBJETIVOS



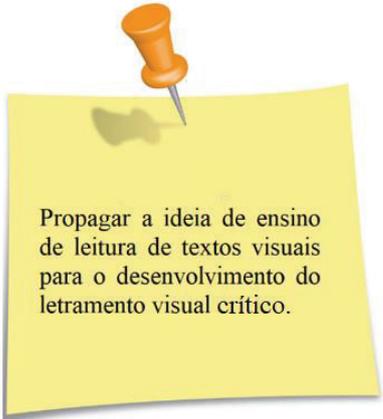
Refletir sobre o ensino da habilidade de leitura em língua inglesa por meio de textos visuais no contexto da educação básica das séries finais do nível fundamental;



Discutir como podemos construir sentidos através dos textos visuais nas aulas de leitura;

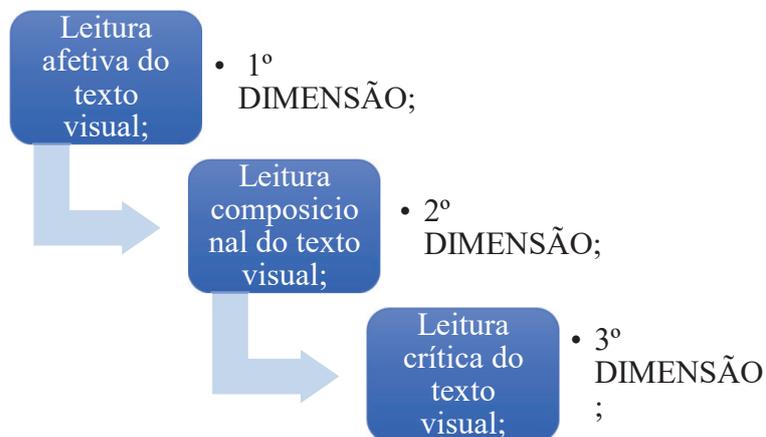
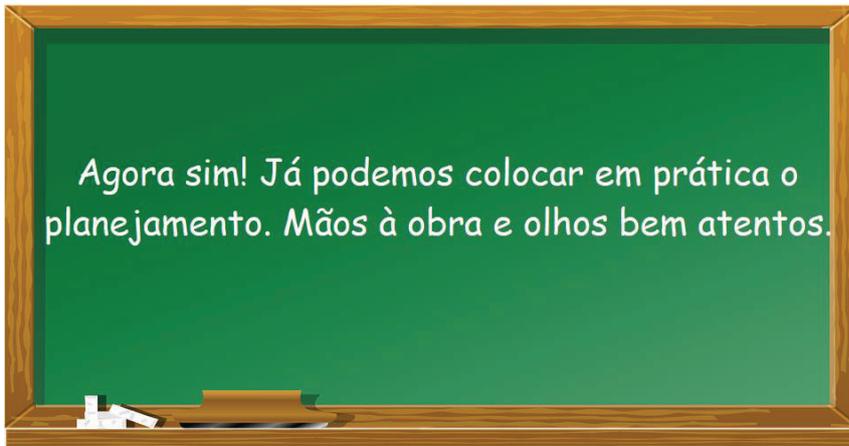


Desenvolver habilidades de ler por meio de textos visuais;



Propagar a ideia de ensino de leitura de textos visuais para o desenvolvimento do letramento visual crítico.

MODELO *SHOW-ME* (CALLOW, 2013) E SUA TRÊS DIMENSÕES PARA ENSINO DO PROCESSO DA LEITURA DE TEXTOS IMAGÉTICOS.



PASSO A PASSO

PASSO 1: Leitura afetiva do texto visual: Dimensões Afetiva adaptado de Callow (2013)



<http://www.estiloblack.com.br/2012/11/ainda-existe-racismo-no-brasil.html>

**Observe o engajamento positivo e/ou negativo representados pelo texto marcando seus indicadores gerais.**

- Indicadores podem incluir: olhar para a imagem enquanto ler; comentar as imagens; usar comentários afetivos positivos ou negativos e expressões; voltar a olhar para imagens específicas; mostrar o seu prazer em ler a imagem;

## DICA #1

➤ Exemplo de questões que podem ser utilizadas na prática de leitura afetiva:

**Antes de ler:** diga-me, a partir da imagem sobre de que se trata o assunto.

**Depois de ler:** você poderia me mostrar o que você realmente gostou? Por quê?  
Você poderia me mostrar o que você realmente não gostou? Por quê?

## PASSO 2: Leitura composicional do texto visual: Dimensões Composicional

adaptado de Callow (2013).)

**Através do texto visual foque durante ou depois da leitura e leve os alunos a determinarem se eles mostram ações, eventos, conceitos ou uma mistura deles.**

- Indicadores gerais e metalinguagem podem incluir o seguinte:

Descrever ações, eventos e cenários, usando evidência; explicar imagens simbólicas (exemplo, aperto de mão significa amizade, usa termos como símbolos, tema, ideia).

**Trabalhe a distância, uso de ângulos ou o uso de cores.**

- Indicadores gerais e metalinguagem pode incluir os seguintes:

Descrever a distância usada, o ângulo e o olhar dos personagens e explicar o efeito de cada um; descreve cores e humores relacionados ou simbolismo; descrever tipos de linhas, formas, ou texturas, e como eles criam efeitos

**Escolha uma variedade de elementos na imagem para avaliar as escolhas do layout da página.**

- Indicadores gerais e a metalinguagem incluem o seguinte:

Identificar parte saliente da imagem que, inicialmente, guia seus olhos e explica razões; identificar um caminho possível de leitura que os olhos devem seguir na página; identificar fortes linhas (vetores) que ligam os olhares e os apontam.



Fonte: <https://www.elle.com/es/moda/tendencias/a19050999/oliviero-toscani-vuelve-a-united-colors-of-benetton/>

## DICA #2

➤ Exemplos de questões que podem ser utilizadas na prática de leitura composicional:

Você pode dizer o que está acontecendo ou que ações estão acontecendo?  
Fale sobre o cenário onde essa história está acontecendo.  
Essa imagem está mostrando um tema, um sentimento ou uma ideia? Como essa imagem mostra isso?  
Nós estamos próximos aos personagens na imagem, mais ou menos ou distante deles?  
Estamos olhando no nível do olhar, nessa imagem, por baixo ou por cima?  
Como você se sente em relação a esse personagem?  
Por que você acha que o ilustrador usou esses elementos nessa página? Eles fazem você se sentir de um jeito em específico?  
Quando você olha pra essa imagem, para que parte você olha primeiro?  
Por que você acha que olha pra ela?  
Para onde você olha depois?  
Trace com os dedos na imagem os caminhos que seus olhos levam?

**PASSO 3: Leitura crítica do texto visual: Dimensões Críticas adaptado de Callow (2013).**

As questões podem ser usadas e adaptadas através dos textos que estão sendo trabalhados; Discussões estendidas sobre uma questão é mais útil do que uma discussão breve de muitas questões.

Conceitos chave metalinguagem podem incluir:

- Inclusão e exclusão de grupos sociais raciais e culturais.
- Quem está representado como sendo poderoso ou importante e quem não?
- Discussão de que escolhas foram feitas pelo produtor da imagem e por que eles fizeram.



Fonte: <https://www.facebook.com/NerdSocialista/photos/a.5046462.123614.504636924/567931209897823/?type=3&theater>

### DICA #3

➤ Exemplos de questões que podem ser utilizadas na prática de leitura crítica:

Que grupos de pessoas, família ou vizinhos esse texto visual mostra?  
Eles são diferentes de sua família ou de seus vizinhos?  
Algumas pessoas estão faltando nessas imagens?  
Por que você acha que elas não estão incluídas?  
Quem é o personagem mais importante desse texto visual?  
Você pode encontrar um personagem e mostrar o quanto ele é importante?  
Você pode mostrar um personagem que não parece importante?  
Por que você acha que o ilustrador fez o personagem parecer desse jeito?

### PROPOSTA DE ATIVIDADES PARA O PLANO DE AULA DE LEITURA EM INGLÊS ATRAVÉS DOS TEXTOS IMAGÉTICOS

#### PROPOSTAS DE ATIVIDADES<sup>1</sup>

##### Dimensão afetiva

- 1- **Proporcione seleção de imagens de livros ilustrados, revistas, websites entre outros.**
- 2- **Peça para que os alunos escolham imagens de diferentes categorias, dizendo, por exemplo, as imagens pelas quais eles gostaram e não gostam.**
- 3- **Dependendo das imagens escolhidas, leve os alunos a categorizarem aquelas imagens que devem ser aplicadas a diferentes grupos (adultos, crianças, meninas, meninos, pessoas que gostam de esportes, animais, amantes etc.) e pergunte por que eles escolheram imagens desses grupos particulares.**

<sup>1</sup> Todas as traduções feitas foram de Silva (2016), adaptado do Modelo *Show Me* de Callow (2008)

## PROPOSTAS DE ATIVIDADES

### Dimensão composicional

#### O que está acontecendo?

- 1- Depois da leitura da imagem, peça para os alunos desenvolverem novas cenas de histórias com eventos diferentes.
- 2- Esclareça que eles podem mudar as expressões faciais de um personagem para representar outras emoções.
- 3- Peça para eles recriarem uma imagem usando elementos excluídos e vários elementos do cenário (construções, árvores, objetos, cenários, entre outros).
- 4- Leve-os a recontar a história depois de criar a imagem.

#### Como nós reagimos a pessoas ou a outros participantes de uma imagem?

- 5- Divida a seleção de imagens em:
  - distância da câmera (fechada, média, aberta)
  - ângulos (baixo, no nível do olhar ou alto)
- 6- Peça para que os alunos expliquem como eles sabem o tipo de câmera ou ângulo que está sendo utilizado e seus respectivos efeitos;
- 7- Peça para que os alunos tirem fotos digitais de colegas de ângulos diferentes, distâncias diferentes e olhares diferentes.
- 8- Leve os alunos a fazerem um redesenho do personagem que atraiu a sua atenção. Em seguida, peça para eles usarem diferentes cores ou mídias para desenharem o personagem ou cenário do texto visual.
- 9- Discuta como a cor ou mídia muda o sentimento da história ou o personagem.

#### Como a página está desenhada?

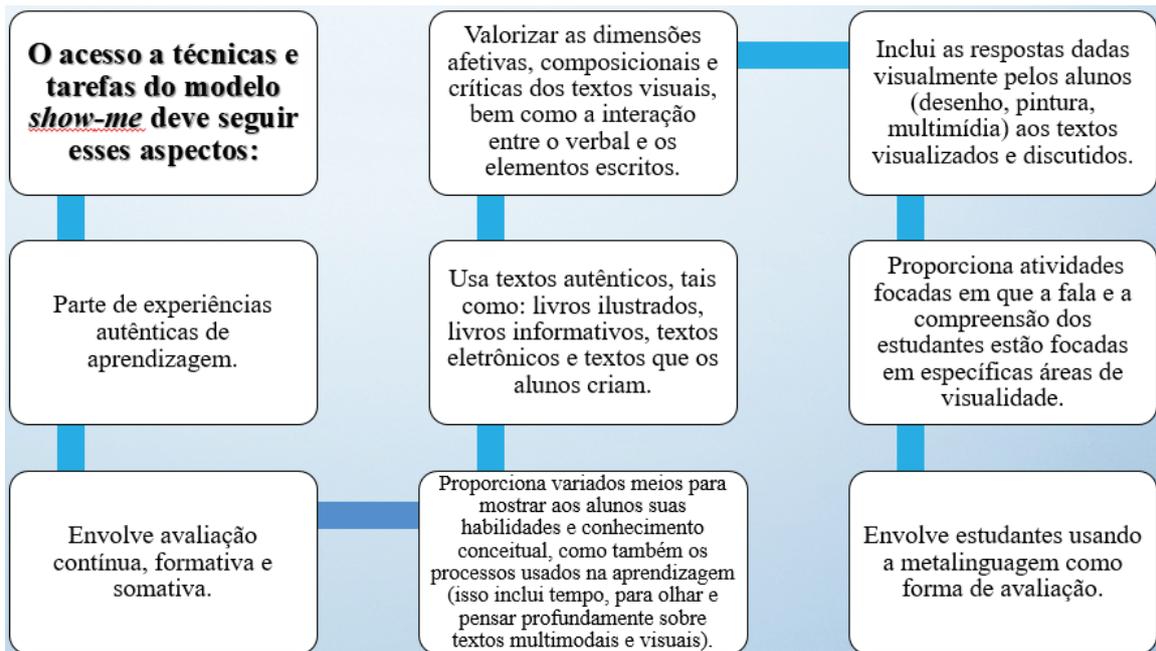
- 10- Peça para os alunos marcarem os textos visuais que têm pontos mais salientes, fazendo com que eles discutam suas escolhas.
- 11- Leve os alunos a reler a cena do texto visual, produzindo algo saliente, como uma pessoa, um lugar, um objeto. Eles poderiam usar cor, tamanho, lugar ou enquadramento para realizar isso.

## PROPOSTAS DE ATIVIDADES

### Dimensão crítica

- 1- Peça aos alunos a criarem e desenharem outros tipos de personagens para a história que vem de uma família ou uma vizinhança diferente. Pergunte: “Com que eles parecem”?
- 2- Leve uma cópia de um personagem e peça para os alunos acrescentarem etiquetas para mostrar as escolhas que o ilustrador fez (ex: o principal personagem feminino é muito magro, usa roupas caras e frequentemente está sorrindo). Peça para eles explicarem suas etiquetas.

## PARA LEMBRAR...



## CONCLUSÃO

As discussões aqui levantadas nos fazem entender que a linguagem está cada vez mais sendo representada pelo modo visual, cujas representações são materializadas por textos imagéticos e outras manifestações visuais carregadas de significados. Muitas vezes não atentamos para uma reflexão mais analítica das mensagens transmitidas, tampouco os nossos alunos são conscientizados disso. Também procuramos mostrar que é possível trabalhar a construção do sentido do texto visual nas aulas de leitura de Língua Inglesa de forma coerente e crítica, por meio do modelo *show-me* (CALLOW, 2008), com vistas no desenvolvimento do letramento visual crítico do aluno. Letramento esse que se apresenta como essencial para lidarmos com a comunicação nas diferentes práticas e eventos comunicativos do contexto social e cultural da pós-modernidade. Esperamos que essa cartilha contribua com você, professor de inglês que, muitas vezes, tem dúvidas de como melhor apresentar o conteúdo das imagens aos seus alunos, sejam as do livro didático adotado pela escola, sejam aquelas de um material retirado da de outro suporte didático. O importante é proporcionarmos alternativas para além daquelas atividades já tão conhecidas e recorrentes que envolvem vocabulário, tradução e predição do texto verbal por meio das imagens. E, claro, é imprescindível que os alunos tenham acesso aos significados desses textos, de forma que percebam se são ou não representados por eles. Bom trabalho!

## REFERÊNCIA

CALLOW, J. Reading the visual: an introduction. In.: CALLOW, J. **Image matters**: visual texts in the classroom. Primary English Teaching Association – PETA. 1999, p. 1-13.

\_\_\_\_\_. Images, politics and multiliteracies: using a visual metalanguage. In **Australian Journal of Literacy**, vol. 29 No.1. p. 7-23, 2006.

\_\_\_\_\_. Show me: principles for assessing students visual literacy. *The Reading Teacher*, 6 (18), 2008, p. 616 - 626.

\_\_\_\_\_. Literacy and the visual: broadening our vision. In: **English Teaching: Practice and Critique**. 2013, p. 6-19.

KRESS; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the grammar of visual design**. London and New York: Routledge, 1996, 2006.

OLIVEIRA, S. Texto visual e leitura crítica: o dito, o não dito e o omitido. **Linguagem & Ensino**. Pelotas, RS: EDUCAT, vol.9, nº 1, 15-39, 2006.

SILVA, M. Z. V. **O letramento multimodal crítico no ensino fundamental: investigando a relação entre a abordagem do livro didático de língua inglesa e a prática docente**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Humanidades. – Fortaleza, 2011. p. 29-49.

# CRIANDO SEU CURRÍCULO LATTES

Cazimiro de Sousa Campos<sup>1</sup>

Emanuel Neto Alves de Oliveira<sup>2</sup>

## APRESENTAÇÃO

Muitos estudantes, principalmente, do Ensino Médio e da graduação já ouviram falar do Currículo *Lattes*, mas nem todos sabem como elaborar um cadastro. Foi pensando nessa situação e na importância desse mecanismo para a diversidade cultural, social, e a difusão científica e tecnológica que foi desenvolvida a cartilha “Criando seu Currículo Lattes”. Esse trabalho originou-se através de discussões da disciplina “Metodologia da Pesquisa”, ministrada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* Profa. Maria Elisa de Albuquerque Maia (CAMEAM).

O Currículo *Lattes* foi criado em 1999 pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e seu nome é uma homenagem ao físico brasileiro Césare Mansueto Giulio Lattes. Esse cadastro permite um gerenciamento mais eficiente do perfil dos pesquisadores de todas as áreas do conhecimento, a fim de registrar a sua vida pregressa e atual, envolvendo dados pessoais, trajetória profissional e acadêmica, contribuição para as ciências, etc... (ESTÁCIO, 2017; MARQUES, 2009). Suas informações são públicas e devem ser fidedignas à realidade, uma vez que se encontram disponíveis ao acesso de terceiros por meio de um sistema de busca que se constitui como um promotor de divulgação na comunidade científica brasileira. Por isso mesmo, é de suma importância que todos os interessados, usuários potenciais e suas respectivas demandas, possam contribuir efetivamente com a sua construção.

Haja visto, se faz cada vez mais necessário às comunidades científicas, o diálogo permanente com o ambiente externo, para identificar oportunidades científicas e tecnológicas fundamentais para a evolução da sociedade de forma permanente. Em face dessa necessidade, o uso e cadastro de novos usuários no Currículo Lattes e respectivos acessos de profissionais, cientistas ou instituições, poderá contribuir para a evolução desses atores (MARQUES, 2005; 2009).

## QUEM UTILIZA O CURRÍCULO LATTES?



<sup>1</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

## EM QUE SÃO APLICADAS AS INFORMAÇÕES DO LATTES?

Para a avaliação da competência de candidatos na obtenção de bolsas e auxílios

Para a seleção de consultores, membros de comitês e de grupos assessores

Para a avaliação da pesquisa e da pós-graduação

## QUAL É O OBJETIVO/FINALIDADE DO CURRÍCULO LATTES?

Se constitui como um padrão nacional para a coleta de informações

Não se estende só as atividades operacionais de fomento do CNPq, como também às ações de fomento de outras agências federais como a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), agências estaduais e privadas.

É um banco unificado de currículos

## CADASTRANDO O SEU CURRÍCULO NA PLATAFORMA LATTES

### 1º PASSO

Digite na barra o seguinte link: <http://lattes.cnpq.br/>. Você vai ser direcionado para a página inicial da Plataforma Lattes do CNPq.

The screenshot shows the Lattes platform interface. At the top, there is a search bar and navigation tabs: 'SOBRE A PLATAFORMA', 'DADOS E ESTATÍSTICAS', 'ACORDOS INSTITUCIONAIS', 'EXTRAÇÃO DE DADOS', 'OUTRAS BASES', and 'AJUDA'. A main banner features the text 'Atualização do Currículo Lattes' with a sub-message 'Mantenha seu Currículo Lattes atualizado. Clique aqui!'. Below this, there is a 'Notícias' section with a post from April 4, 2018, titled 'Observatório das Metrôpoles lança livros sobre a questão urbana brasileira'. On the right side, there is a 'Acesso direto' menu with options: 'Currículo Lattes', 'Buscar currículo', 'Atualizar currículo', 'Cadastrar novo currículo', 'Diretório de Instituições', 'Buscar instituição', 'Atualizar instituição', 'Cadastrar instituição', 'Diretório dos Grupos de Pesquisa', and 'Acessar o portal do Diretório'. At the bottom right, there is a 'Painel Lattes' link.

Figura 5: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>

## 2º PASSO

Em seguida na barra direita em “acesso direto” clique na opção: “Cadastrar novo currículo” para criar seu Lattes.



Figura 6: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>

## 3º PASSO

A primeira aba do cadastro na Plataforma Lattes vai solicitar a sua nacionalidade, seu e-mail e a configuração de uma senha para posterior acesso.

A imagem mostra a página de cadastro 'Cadastrar-se no Currículo Lattes'. No topo, há o logo do CNPq e o título 'Currículo Lattes'. Abaixo, há uma barra de navegação com ícones e a seguinte sequência de abas: 'Cadastrar-se no Currículo Lattes' (destacada), 'Informação pessoal', 'Endereço e contato', 'Formação acadêmica', 'Atuação profissional' e 'Área de atuação'. O formulário principal contém os seguintes campos: 'País de Nacionalidade' (menu suspenso), 'E-mail' (campo de texto) e 'Confirme o e-mail' (campo de texto), 'Senha' (campo de texto) e 'Confirme a senha' (campo de texto). Há também um campo para 'Captcha' com a imagem '11K4' e o texto 'Digite os caracteres que você vê nesta imagem'. Botões 'Cancelar' e 'Próxima' estão localizados na base do formulário.

Figura 7: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>



## 5º PASSO

Continuando o fornecimento de dados pessoais, temas aba “Endereço e Contato”.

The screenshot shows the 'Endereço' form with the following fields and options:

- Radio buttons for 'Residencial' (selected) and 'Profissional'.
- 'Instituição' field with a search icon and the instruction 'Clique no ícone para pesquisar a instituição'.
- 'País' dropdown menu with the instruction 'Selecione o país do endereço' and the placeholder 'Selecione o país'.
- 'Bairro' text input field with the instruction 'Informe o bairro do endereço'.
- 'Telefone' text input field with the instruction 'Informe o DDD e o número do telefone fixo'.

Figura 10: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>

Aba “Endereço e Contato”.

The screenshot shows the 'Endereço e Contato' tab in the Lattes system. The breadcrumb navigation includes: 'Cadastro no Currículo Lattes', 'Informação pessoal', 'Endereço e contato' (highlighted), 'Formação acadêmica', 'Atuação profissional', and 'Área de atuação'. The form fields include:

- 'Endereço' section with radio buttons for 'Residencial' and 'Profissional'.
- 'Instituição' search field.
- 'País' dropdown, 'CEP' text input (with 'Não sei meu CEP' placeholder), and 'Endereço' text input.
- 'Bairro', 'Cidade', and 'Estado/Provincia/Departamento' text input fields.
- 'Telefone' and 'Celular' text input fields.
- 'Cancelar', 'Anterior', and 'Próxima' buttons.

Figura 11: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>

## 6º PASSO

Na aba “Formação Acadêmica”, deve-se informar a sua formação concluída com o nome da instituição, o ano de início e conclusão. Caso esteja em andamento, informar apenas a data de início.

The screenshot shows the 'Formação Acadêmica' tab in the Lattes system. The breadcrumb navigation includes: 'Cadastro no Currículo Lattes', 'Informação pessoal', 'Endereço e contato', 'Formação acadêmica' (highlighted), 'Atuação profissional', and 'Área de atuação'. The form fields include:

- 'Formação acadêmica concluída' section with a dropdown menu.
- 'Instituição (nome da Instituição)', 'Início (ano)', and 'Conclusão (ano)' text input fields.
- 'Formação acadêmica em andamento' section with a dropdown menu.
- 'Instituição (nome da Instituição)' and 'Início (ano)' text input fields.
- 'Cancelar', 'Anterior', and 'Próxima' buttons.

Figura 12: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>

## 7º PASSO

A aba “Atuação Profissional” é possível informar todos os vínculos empregatícios que já teve ou possui atualmente.



The screenshot shows the 'Currículo Lattes' interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Cadastro no Currículo Lattes', 'Informação pessoal', 'Endereço e contato', 'Formação acadêmica', 'Atuação profissional', and 'Área de atuação'. The 'Atuação profissional' step is currently active and highlighted in blue. Below the navigation bar, there is a form titled 'Atuação profissional' with the question 'Alguma atuação profissional no momento?'. There are two radio buttons: 'Sim' (selected) and 'Não'. A red 'Cancelar' button is on the left, and 'Anterior' and 'Próxima' buttons are on the right.

Figura 13: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>

## 8º PASSO

Na aba “Áreas de Atuação”, você pode informar sua área de atuação profissional e as suas respectivas habilidades linguísticas.



The screenshot shows the 'Currículo Lattes' interface with the 'Área de atuação' step active. The navigation bar is the same as in Figure 13, but 'Área de atuação' is highlighted. Below the navigation bar, there is a form titled 'Área de atuação' with a search input field. Underneath, there is a section for 'Habilidades linguísticas' with the instruction 'Informe os idiomas e o nível de cada idioma selecionado'. This section contains a table with columns for 'idioma', 'compreende', 'lê', 'fala', and 'escreve'. Each column has three dropdown menus. A red 'Cancelar' button is on the left, and 'Anterior' and 'Próxima' buttons are on the right.

Figura 14: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/>

## 9º PASSO

Concluindo o preenchimento da última aba, clique no botão Próximo. Aparecerá uma caixa de mensagem, em que você deverá conferir seus dados. Caso estejam corretos, aceite o Termo de Adesão/Compromisso da Plataforma Lattes. Somente depois de 24h você pode conferir se seu cadastro foi aprovado, a tela principal de seu currículo abrirá conforme exemplo:

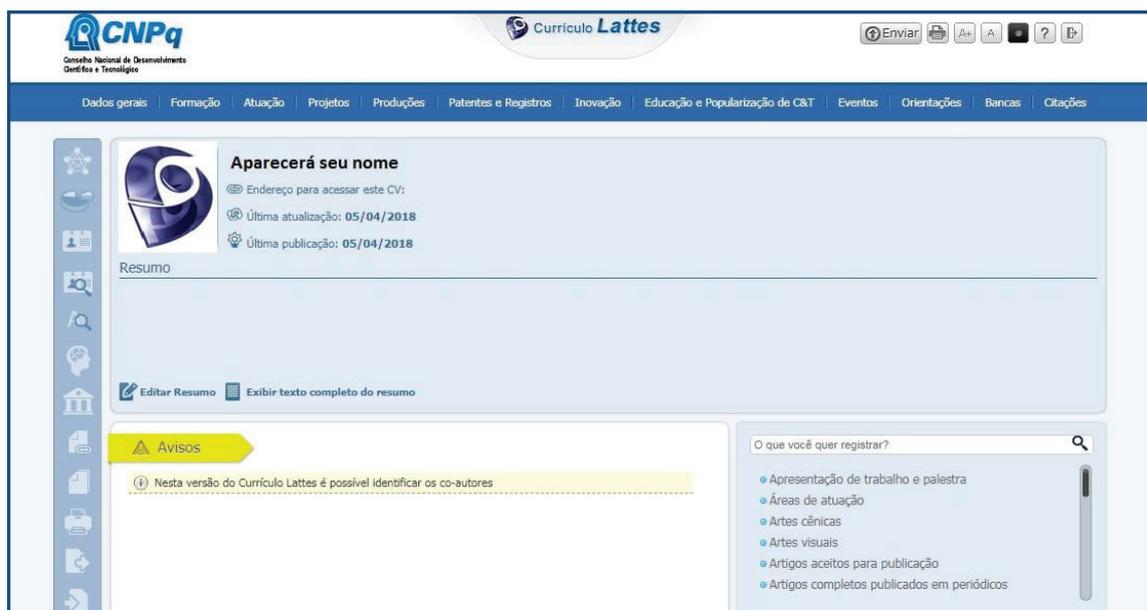


Figura 15: Fonte: <http://lattes.cnpq.br/> (Adaptado pelos autores)



Qualquer problema com a base do Lattes, entre em contato: [suporte@cnpq.br](mailto:suporte@cnpq.br)

## SUGESTÕES DE ACESSO

**SITE:** <http://www.lattes.cnpq.br>

**ARTIGOS:** ESTÁCIO, Leticia Silvana dos Santos. A importância do currículo lattes como ferramenta que representa a ciência, tecnologia e inovação no país. Revista ACB, [S.l.], v. 22, n. 2 - Especial, p. 300-311, jul. 2017. ISSN 1414-0594. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1353>>.

MARQUES, Alfredo. Reminiscências de César Lattes. Revista Brasileira Ensino Física, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 467-482, Setembro 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v27n3/a25v27n3.pdf>>

MARQUES, Kátia Cunha. A Plataforma Lattes e a Organização do Conhecimento. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 250-266, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/view/791>>.

VÍDEOS: “A importância do Currículo Lattes para professores e pesquisadores”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=J6Fhb6VFdpU>  
“Mestrado, e agora? - Currículo Lattes”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=diugziJxhNo>

## REFERÊNCIAS

ESTÁCIO, Letícia Silvana dos Santos. **A importância do currículo lattes como ferramenta que representa a ciência, tecnologia e inovação no país**. Revista ACB, [S.l.], v. 22, n. 2 - Especial, p. 300-311, jul. 2017.

MARQUES, Alfredo. **Reminiscências de César Lattes**. Revista Brasileira Ensino Física, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 467-482. Setembro, 2005.

MARQUES, Kátia Cunha. **O Currículo Lattes e a Política Científica no Brasil: objetividade e subjetividades**. 2009. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação, 2009.

# ENSINO DE PRODUÇÃO TEXTUAL A PARTIR DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO FUNDAMENTAL

*Maria Amélia da Silva Costa<sup>1</sup>*

*Marcos Nonato de Oliveira<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO

Como proposta de ensino para Língua Portuguesa, apresentamos uma sequência didática, produto da pesquisa ligada à dissertação de mestrado, na linha de pesquisa Ensino de Línguas, Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/Campus Pau dos Ferros-RN. O público alvo da sequência didática são turmas de alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. O objetivo é trabalhar com a produção textual, a partir do gênero “Histórias em Quadrinhos”, também conhecidas como HQ’s.

A sequência didática aqui sugerida, baseia-se no modelo proposto por Dolz; Noverraz e Schneuwly (2004), que definem "sequência didática" como “um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito”. Os autores propõem um esquema para desenvolvimento de uma sequência didática e a proposta apresentada está estruturada conforme esse esquema.

Dentro desse modelo de proposto, a sequência didática descrita seguirá como etapas: apresentação e familiarização com o gênero, valorizando os conhecimentos prévios dos alunos; a apresentação dos módulos, que não terão um tempo de desenvolvimento fixo, haja vista as particularidades de cada turma; e por fim, apresentação da produção final elaborada, ressaltando a importância não apenas do produto final, mas todo o processo de ensino e aprendizagem que envolverão a produção.

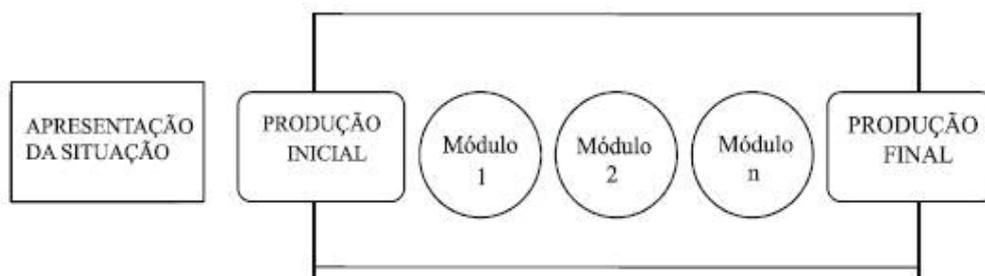


FIGURA 1 - Esquema da sequência didática (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004, p. 98)

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA PASSO A PASSO

### APRESENTAÇÃO E FAMILIARIZAÇÃO COM O GÊNERO TEXTUAL HISTÓRIA EM QUADRINHOS

Para iniciar o trabalho com o gênero “História em Quadrinhos”, o primeiro passo é fazer um levantamento com os alunos a respeito dos seus conhecimentos prévios acerca do gênero. Isso pode ser feito através de uma roda de conversa. É nesse momento que o professor irá observar o que os alunos já dominam e já têm conhecimento sobre as HQ’s, e, a partir desse conhecimento prévio, introduzir as novas informações.

Nesse momento inicial, é também interessante disponibilizar aos alunos o contato com diferentes tipos de histórias em quadrinhos para um momento de leitura, propondo à turma realizar uma pesquisa e fazer um levantamento dos personagens mais conhecidos e citados pelos alunos, bem como as histórias em quadrinhos mais conhecidas. Tal ação irá favorecer o envolvimento com o gênero textual trabalhado.

### MÓDULO 1- CONHECENDO AS CARACTERÍSTICAS DO GÊNERO TEXTUAL HISTÓRIA EM QUADRINHOS

Agora que já sabemos o que os alunos conhecem a respeito do gênero textual, precisamos trabalhar com eles o conceito e as características das Histórias em Quadrinhos.

#### O que são HQ’s?

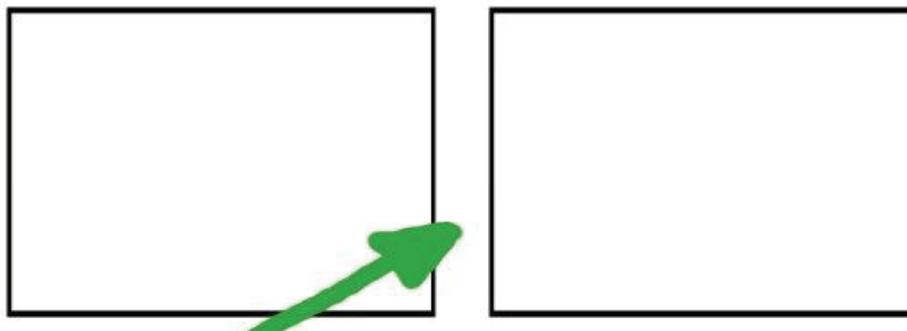
As Histórias em Quadrinhos se constituem como narrativas que se utilizam da linguagem verbal e não verbal de forma complementar. Nelas, os símbolos e os signos se conjugam para dar sentido a mensagem.  
(VERGUEIRO, 2016).



## TRABALHANDO COM AS CARACTERÍSTICAS DAS HQ's

Para a produção de uma História em Quadrinhos, é necessário, antes de tudo, entender cada elemento que a compõe e suas características peculiares. Para isso, deve-se apresentar ao aluno passo a passo os seguintes elementos:

### O QUADRO



Fonte: <http://www.saposvoadores.com.br/2012/06/>

A própria denominação do gênero aponta o quadro como elemento característico das HQ's. É dentro dos quadrinhos que a narrativa se desenvolve. A posição dos quadros vai definir o ritmo e a quantidade deles determina a duração da narrativa de modo que o tamanho do quadro também vai dar destaque a determinadas partes da história.

### BALÕES



Nas Histórias em Quadrinhos, pelo que observamos, as personagens expressam sua linguagem verbal dentro de balões. Cada tipo de balão tem sua finalidade, e isso está relacionado à fala, ao volume e ao próprio conteúdo da fala da personagem. A nosso ver, os balões reforçam a intensidade e o significado da fala e podem também esclarecer detalhes não expostos através das palavras.

Fonte: <http://martaglia.blogspot.com.br/2013/11>

## RECORDATÓRIO



Fonte: [www.ivoviuauva.com.br/tag/recordatorio/](http://www.ivoviuauva.com.br/tag/recordatorio/)

Acreditamos que o recordatório, apesar de não ser um elemento obrigatório de composição das histórias em quadrinhos, se configura como a voz de um narrador, com a intenção de relembrar fatos ou deixar o leitor consciente de uma situação que pode facilitar a compreensão da HQ.

## AS ONOMATOPEIAS



Fonte: <http://www.dicaslegais.net/onomatopeia-e>

É a reprodução dos sons emitidos por um ser, animais, pessoas e objetos. Juntamente com o texto não verbal, oferecem ao leitor a compreensão de barulhos que acontecem no momento da cena. Trata-se de uma figura de linguagem da Língua portuguesa (CALDAS, 2011).

## LINHAS CINÉTICAS



Fonte: <https://monitorandopueri.wordpress.com/>

Nas HQ's, como podemos observar, as linhas cinéticas são um recurso visual que tem a função de apresentar ao leitor o movimento feito pelas personagens, objetos ou elementos da natureza.

## METÁFORAS VISUAIS



Fonte: <http://metaforaverbopictorica.blogspot.c>

São imagens utilizadas para transmitir ao leitor, sem usar linguagem verbal, uma ideia ou acontecimento. Ressaltamos que a metáfora visual permite ao leitor compreender a ideia expressa com texto não verbal. Os elementos visuais são importantes para a compreensão do contexto e do sentido. (RAMOS, 2016).

## FONTES



Fonte: <https://biblioi9.wordpress.com/2013/07/2>

A tipografia textual, apresentada nas HQ's, é escolhida intencionalmente pelo autor para produzir alguns sentidos. Percebemos que o tamanho e a fonte podem indicar: som alto, sussurro, expressões estrangeiras, entre outros.

## MÓDULO 2- PRODUZINDO TEXTOS VERBAIS PARA HQ's

Agora que os alunos já conhecem as características de uma HQ, no próximo passo da sequência didática, o professor irá disponibilizar para os alunos Histórias em Quadrinhos, apenas com as imagens, sem o texto verbal, para que exercitem a produção escrita e criem os diálogos entre as personagens.

Nesse sentido, a produção textual é sempre um desafio a ser trabalhado nas aulas de Língua Portuguesa, e essa sequência irá proporcionar ao aluno uma produção leve e prazerosa, sem aquela pressão característica que muitas vezes faz o aluno se distanciar da escrita. A sugestão é pesquisar e utilizar imagens como a do modelo:



Fonte: <http://www.educarx.com/2013/10/producao->

Os alunos devem, individualmente, criar os diálogos. Em seguida, as produções serão trocadas entre os colegas, no sentido de apontar as correções, depois deve retornar aos respectivos autores para a reescrita. No final dessa etapa, os textos criados devem ser apresentados em uma roda de leitura para que sejam conhecidas as diferentes versões criadas a partir do mesmo texto não verbal. É uma oportunidade para discutir os pontos em comum da história criada e as divergências. Isso estimulará a criatividade dos alunos.

### MÓDULO 3 - PROCESSO CRIATIVO DE UMA HISTÓRIA EM QUADRINHOS

O processo criativo de História em Quadrinhos envolve diferentes ações que são essenciais para a montagem final da narrativa. Nessa fase, o professor pode aproveitar e dividir a turma em equipes e solicitar que cada etapa trabalhada seja apresentada em forma de produção textual. Esse trabalho estimulará as conversas e decisões da equipe sobre a produção de suas histórias em quadrinhos, de modo a transcrever forma organizada e clara. Cada ponto apresentado pelo professor deve ser planejado com cuidado pelos alunos. Esse módulo poderá ser desenvolvido de acordo com o número de aulas que o professor considerar adequado, respeitando o ritmo de produção.

#### ROTEIRO

É a sucessão de acontecimentos que compõem a narrativa gráfica visual. Deve ser planejado relacionando as falas das personagens e os desenhos de forma adequada. É também nessa etapa que se decide o tema ou assunto da HQ em produção.

#### PERSONAGENS

Trata-se da criação da personagem principal, sua aparência e características psicológicas. Lembrando que, na HQ, a personagem tem vontades, medos e desejos. Deve-se, nesse momento, resolver quem será o herói, o vilão e as personagens secundárias. Deve-se ter uma atenção especial quando for desenhar as expressões faciais das personagens, pois,

em conjunto com o texto verbal, essas expressões são as responsáveis pela mensagem que se quer transmitir ao leitor.

## CENÁRIOS

A história acontece em um tempo e um espaço próprio, e isso deve ser definido no momento de escolha do cenário, pois é nele que a narrativa irá se construir. O cenário é um fator que interfere na compreensão do leitor sobre a narrativa, tendo em vista que é no cenário que as personagens desenvolvem suas ações.

## BALÕES E TIPOGRAFIA

Os balões precisam ser pensados e escolhidos de acordo com o que se desenvolverá no enredo da história. Eles vão revelar a expressão verbal das personagens. A escolha da fonte, o tipo de letra, se será manual ou digital, e o tamanho deverá se adequar às falas dos personagens.

## LAYOUT

A definição da distribuição de quadrinhos na página é um ponto importante do planejamento, pois a organização dos tamanhos e posição irá determinar o ritmo de leitura.

Só após esse planejamento, de cada ponto de desenvolvimento da História em Quadrinhos é que os alunos irão, para a fase de produção dos desenhos nos quadrinhos.

A realização desse módulo da sequência em equipes facilitará a divisão de tarefas, e o empenho de diferentes habilidades individuais, que quando somadas, proporcionarão um excelente resultado final.

## MÓDULO 4 – HORA DE DESENHAR A HISTÓRIA EM QUADRINHOS

Nesse módulo, as diferentes habilidades dos participantes da equipe serão estimuladas e colocadas em prática, na execução de tudo o que foi cuidadosamente planejado no módulo anterior. A divisão de tarefas irá enriquecer a produção. Os alunos da faixa etária indicada estão em amplo processo de socialização e uma atividade desse nível permite o diálogo, a organização. Na produção de uma HQ, os alunos encontraram elementos para trocar ideias, discutir os temas, respeitar os limites e valorizar as habilidades; enfim, cada momento da sequência deve ser enriquecedor para o processo de ensino e de aprendizagem. Decidido cada detalhe da HQ, esse é o momento de encaixar o texto verbal e não verbal no *layout*. Finalizada a produção da História em quadrinhos, vale salientar que o trabalho não acabou!

## MÓDULO 5 - REVISANDO O TEXTO VERBAL DA HQ

Terminada a produção, é hora de o professor mediar o processo de revisão dos textos verbais, analisando junto às equipes, o conteúdo, a organização e a linguagem. A narrativa precisa ser apresentada ao leitor, estar revisada quanto aos aspectos gramaticais e ortográficos. Esse momento permitirá identificar se existem erros e corrigi-los. Refletir sobre a própria escrita é uma habilidade que os alunos precisam desenvolver. Sobre o texto verbal das HQ's produzidas, sugerimos as seguintes questões a serem respondidas:

- O Vocabulário está adequado? As palavras empregadas estão apropriadas?
- A pontuação foi bem empregada?
- Há algum erro na concordância dos termos?
- A acentuação e grafia das palavras estão corretas?

## CHEGAMOS À PRODUÇÃO FINAL

As Histórias em Quadrinhos estão finalizadas! Esse é o produto da Sequência Didática. Certamente, a essa altura, os alunos terão uma visão ampla sobre o gênero e terão construído vários conhecimentos ligados à língua portuguesa e à produção textual. O momento é de compartilhar as HQ's criadas com os colegas da escola e despertar nos outros o prazer de ler e de produzir esse gênero tão interessante, que chama a atenção de crianças e de jovens.

## SUGESTÕES DE LEITURA

Sites que fornecem dicas para o trabalho com HQ's:

<http://www.saposvoadores.com.br/2012/06/6-elementos-basicos-para-criar-uma-historia-em-quadrinhos.html>

<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAgrHMAJ/material-apoio-ao-professor-lugar-dos-quadrinhos-na-sala-aula>

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=19210>

<http://hqfanbeta.blogspot.com.br/2014/02/como-fazer-quadrinhos-layout-de-paginas.html>

## REFERÊNCIAS

CALDAS, Raoni Naraoka de. – **Onomatopeias em Histórias em Quadrinhos: Português / Alemão**. **Pandaemonium**, São Paulo, n. 18, Dez. /2011, p. 153-184.

DOLZ, Joaquin.; NOVERRAZ, Michèle.; SCHNEUWLY, Bernard. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução e organização Roxane Rojo e Glais Sales. Campinas-SP: Mercado das Letras, 2004, p. 95-128.

RAMOS, Paulo. Os quadrinhos em aulas de Língua Portuguesa. In: BARBOSA, Alexandre. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4. Ed. São Paulo: Contexto, 2016, p. 65-85.

VERGUEIRO, Waldomiro. A linguagem dos quadrinhos: uma “alfabetização” necessária. In: BARBOSA, Alexandre. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4. Ed. São Paulo: Contexto, 2016, p. 31-64.

# GUIA PARA UMA LEITURA CRÍTICO-REFLEXIVA DE CHARGES

*Franciclébia Nicolau da Silva<sup>1</sup>*  
*José Cezinaldo Rocha Bessa<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO

Esta proposta corresponde a um guia de leitura crítico-reflexiva de textos fundamentados em uma metodologia de trabalho que leve em consideração o ensino de língua materna, mediado pelos gêneros discursivos. É, pois, resultante de reflexões realizadas no percurso da disciplina “Tópicos avançados em ensino: gêneros do discurso e ensino”, em 2017, durante as atividades desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação em Ensino – PPGE/CAMEAM. Na ocasião, voltamos para o estudo dos gêneros sob uma perspectiva discursiva e articulada ao ensino de língua materna. Consequentemente, passamos a refletir sobre os desafios que o professor enfrenta quando o objetivo é possibilitar aos seus alunos o ensino-aprendizagem da língua materna.

Desse modo, temos como proposição um trabalho fundamentado no cotejo de textos (BESSA; SILVA, F.; SILVA, N.; ALVES, 2017), mediante o qual o professor tem a possibilidade de realizar atividades de interpretação com resultados mais satisfatórios, uma vez que estarão dando aos alunos “[...] a oportunidade de confrontarem diferentes posicionamentos ideológicos sobre um determinado tema/acontecimento que se manifestam nos textos/enunciados e de exercerem suas contrapalavras [...]” (BESSA, et. al., 2017, p. 149). Com isso, nos distanciaremos do estudo das frases isoladas e caminharemos para a construção de um diálogo em sala de aula que leve os alunos a refletirem o mundo a sua volta.

Sendo assim, nosso objetivo é, acima de tudo, contribuir para o trabalho do professor que, diante de tantas dificuldades e desafios presentes no cotidiano escolar, persiste em aprender e ensinar. Além disso, vale ressaltar que ao refletirmos o trabalho do professor de língua materna, compreendemos que a sua tarefa de ensinar ganha alguns outros desafios, pois a este único sujeito é incumbido o desenvolvimento das práticas de linguagem (leitura, produção textual e análise linguística), de literatura e ainda os conteúdos e atividades referentes à parte diversificada do currículo. Pensando assim, propõe-se aqui um diálogo que poderá ser ressignificado de acordo com as possibilidades e necessidades existentes no contexto escolar dos respectivos professores e alunos.

Destaquemos ainda que o objetivo desta proposta não é instruir, mas, sim, construir um grande encontro de vozes entre professores.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

## PROPOSTA: EXPLORANDO AS VOZES

**Público-alvo:** Alunos da educação básica;

**Nível de ensino:** Médio;

**Área de conhecimento:** Língua portuguesa;

**Gênero discursivo:** Charge;

**Tempo proposto para a execução do trabalho:** duas aulas, mas pode se estender dependendo de cada situação verificada pelo(a) professor(a);

**Objetivo:** Construir diálogos que possibilitem um olhar crítico-reflexivo sobre os sentidos produzidos pelas ambiguidades em charges;

**Metodologia:** Cotejo de textos;

**Tema sugerido para o desenvolvimento da atividade:** Corrupção;

**Recurso material:** Data-show (caso não seja possível, as charges podem ser impressas e distribuídas entre os alunos).

## ATENÇÃO: PARA UMA AÇÃO CONCRETA...

Para o cotejo de textos de charges em sala de aula, orientamos a você, professor(a), que não deixe de percorrer os caminhos: (i) do conteúdo temático, (ii) das características composicionais e (iii) do estilo próprios do gênero discursivo (BAKHTIN, 2010). Tal cuidado teórico e metodológico se faz necessário porque estamos associando o trabalho do professor de língua materna com o texto em sala de aula à teoria de gêneros discursivos bakhtiniana.

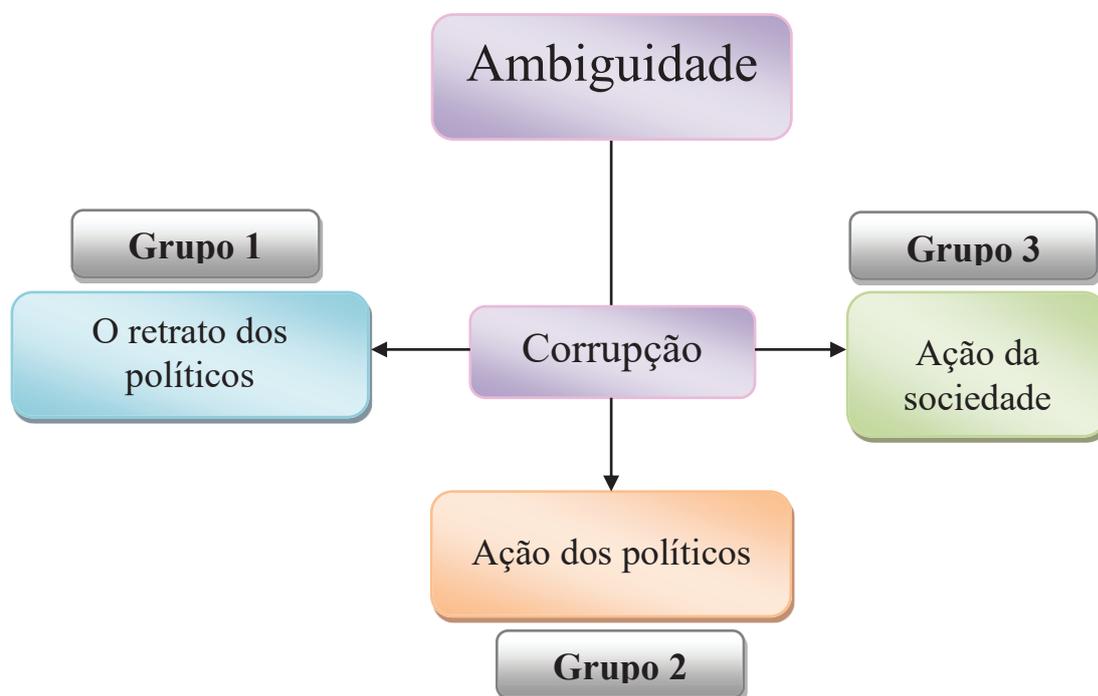
### PASSO A PASSO

## AÇÕES CONCRETAS SUGERIDAS

- ✎ Caro(a) professor(a), para início de conversa, é importante ressaltar que as charges a serem trabalhadas com os alunos levantam questionamentos sobre o tema através dos sentidos construídos, também, com as ambiguidades. Propomos que as discussões, em sala, iniciem pela compreensão da construção composicional própria do gênero em questão. Em seguida, estude com seus alunos o estilo do gênero, explorando a linguagem empregada e, com isso, dando ênfase ao uso da ambiguidade como um recurso muito utilizado para proporcionar, por exemplo, o humor e a criticidade sobre determinado assunto, no caso, o tema do gênero;
- ✎ Não deixe de levar os alunos a compreenderem a ambiguidade como um recurso linguístico que possibilitará o confronto dos sentidos produzidos entre os interlocutores das charges;

✎ Nesta proposição, as charges foram divididas em três grupos, mas todos envolvidos, de um jeito ou de outro, pelo tema “corrupção”. Elaboramos um gráfico para melhor ilustrar a divisão temática proposta e, assim, nortear as discussões em sala. Veja:

**Gráfico:** Grupo temático para as discussões



## PROPOSTA DE CHARGES PARA DISCUSSÃO E APRECIÇÃO

### CHARGES: GRUPO 1

✎ As charges correspondentes ao grupo 1 tem o objetivo de motivar os alunos a refletirem sobre como os políticos de nosso país são representados, sobre as associações/relações/diálogos estabelecidos quanto à imagem retratada pelos autores das charges, como também a compreenderem as causas desse retrato em nossa sociedade. Para isso, perguntas como: “*O que aparece? Onde? Como? Por quê? Para quê?*” podem ajudar a iniciar e dar seguimento às discussões. O objetivo principal é proporcionar aos alunos uma leitura crítica, fazendo com que construam os sentidos que estão sendo confrontados, correlacionados pelas ambiguidades, no que diz respeito à representação atribuída aos políticos do nosso país. Abaixo, apresentamos algumas charges propostas para este momento:



Fonte:  
<https://www.humorpolitico.com.br/autor/rogerio/page/2/>



Fonte:  
<https://www.humorpolitico.com.br/autor/oliveira/page/2/>

- ✎ Professor(a), leve seu aluno a perceber que as ambiguidades construídas nas charges deste primeiro grupo são perceptíveis pela associação da imagem do rato ao político brasileiro. Motive-os a fazerem as associações que possibilitem uma maior compreensão dos sentidos, a partir dos quais os autores das charges são motivados a retratar os políticos brasileiros como ratos. Instigue os alunos a refletirem: “*O que é um rato? Como vive ou sobrevive? Onde geralmente é encontrado? O que a presença desse animal pode causar à saúde das pessoas? Por que relacionar o rato ao político brasileiro? Por que o rato e não outro animal? Todo político é corrupto ou corruptível?*” Essas são algumas possibilidades de questionamentos dentre outras que você achar pertinente abordar com seus alunos. O objetivo desse momento é possibilitar a compreensão do diálogo estabelecido pelos sentidos atribuídos ao animal e ao político brasileiro;
- ✎ Explore bastante os questionamentos acima propostos bem como outros que surgirem durante as discussões em torno das charges, pois em cada texto há um projeto de dizer, há ideologias que podem e devem ser compreendidas pelos alunos.

## CHARGES: GRUPO 2

- ✎ As charges pertencentes a este grupo objetiva motivar os alunos a pensarem sobre a corrupção como, geralmente, é tratada: como uma ação corriqueira entre os políticos de nosso país. Levante discussões que motivem outras hipóteses para a razão do surgimento, bem como a permanência da corrupção entre os políticos. Vejamos, a seguir, outro grupo de charges proposto para mais este momento:



Fonte: <http://dukechargista.blogspot.com/>

Neste contexto, a corrupção é abordada como uma ação própria dos políticos devidamente instalados no Congresso Nacional representado acima. Sob esse ponto de vista, reflita, com seus alunos, sobre a corrupção enquanto prática comum entre os políticos;



Fonte: <http://chargesbruno.blogspot.com>

Como é a linguagem utilizada? Para quem o discurso construído nas charges é dirigido? Qual o impacto disso em nossa sociedade? Você se sente atingido pela corrupção? Estimule os alunos a essas e outras reflexões.

Com base na charge ao lado, impulse os alunos para compreenderem a ambiguidade construída no “à” (contração da preposição *a* com o artigo definido feminino *a*) em “abaixo à corrupção” com o verbo “há” no sentido de *existir* em “abaixo há corrupção”. Explore os posicionamentos das imagens

Professor(a), como se vê, a ambiguidade produzida na charge acima está centrada em uma palavra, que, ao ser recontextualizada, produz um novo sentido. Mais uma vez, a corrupção é retratada com uma ação comum entre os políticos. Algumas questões podem ser suscitadas, tais como: “*Quem são os interlocutores da charge e onde estão?*”

### CHARGES: GRUPO 3



Fonte: <http://dukechargista.blogspot.com/>

As charges deste terceiro grupo objetivam fazer com que os alunos ampliem os contextos e, conseqüentemente, aprofundem a compreensão sobre o tema. Até o presente momento, estamos tratando da corrupção enquanto prática exercida cotidianamente pelos políticos. Incentive seus alunos a estenderem a discussão, a confrontarem visões, a pensarem mais criticamente sobre “*o que é ser corrupto?*” Ou sobre atos que, de uma forma ou de outra, estão ligados aos sentidos atribuídos à corrupção. Veja o último grupo de charges:



Fonte <http://www.ivancabral.com/>

✍️ Questione as ações das personagens, possibilitando-lhes o confronto de vozes, e, conseqüentemente, de opiniões e valores pregados na sociedade, a começar pelo contexto mais próximo dos alunos, como é visto na charge na sequência acima;

✍️ As ambigüidades presentes nas charges deste grupo estão centradas nas ações, no comportamento das

personagens. Leve os alunos a perceberem esses sentidos, desta vez, estendidos a outros contextos e situações. Muitos questionamentos podem surgir, como: *“O que fazem as personagens? Suas ações são coerentes com o contexto em que estão inseridos? A corrupção é algo praticado apenas pelos políticos? Você, aluno, tendo como base as situações retratadas nas charges, pode ser considerado como uma pessoa corrupta ou promotor da corrupção? O que fazer para mudar esse quadro? É possível mudar o cenário político retratado pelas charges? Que atitude podemos tomar?”*. O objetivo deste último momento, como vemos, está em ampliar os contextos e aprofundar a compreensão sobre o tema. Motive seus alunos a confrontar visões, opiniões, valores, significados, a refletirem sobre si mesmos enquanto sociedade civil, sobre nossos costumes morais e éticos, sobre as leis que regem (ou não) nosso comportamento. Faça-os escutar essas e outras vozes.

### PARA REFLETIR UM POUCO MAIS...

Nossos alunos precisam ser estimulados a uma leitura crítico-reflexiva no âmbito do ensino de língua materna. Professor (a), seja um mediador no trabalho em sala de aula, você pode fazer a diferença. Se os recursos são poucos, ou quase nenhum, faça o melhor com aquilo que está a sua disposição. Atitudes simples, porém, persistentes podem fazer a diferença, se a diferença estiver motivando as suas atitudes.

### SUGESTÕES DE LEITURA: APROFUNDANDO O DIÁLOGO COM O GÊNERO CHARGE

FONSECA, Joaquim da. **Caricatura**: A imagem gráfica do humor. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1999.

MIANI, Rozinaldo Antonio. Charge: uma prática discursiva e ideológica. **9ª Arte**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 37-48, jan./jun. 2012.

ROMUALDO, Edson Carlos. **Charge jornalística**: intertextualidade e polifonia: um estudo de charges da Folha de São Paulo. Maringá: Eduem, 2000.

SANTANA, Wilder Kleber Fernandes de. A contrapalavra no gênero charge: uma análise a partir de Bakhtin e o círculo. **Revista prolíngua**, v. 12, n. 2, p. 60-68, out./dez. 2017

## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. Organização, tradução, posfácio e notas de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

\_\_\_\_\_. **Estética da criação verbal**. Tradução do russo de Paulo Bezerra. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BESSA, José Cezinaldo Rocha; SILVA, Franciclébia Nicolau da; SILVA, Nara Karolina de Oliveira; ALVES, Wanderleya Magna. Cotejo como proposta metodológica para o trabalho com o texto na sala de aula. \_\_\_\_\_. In: Grupo de Estudos dos Gêneros do Discurso – GEGe – UFSCar. **Palavras e contrapalavras** – entendendo o cotejo como proposta metodológica. São Carlos: Pedro & João Editores, 2017, p. 148-163.

GONÇALVES, Tamires Machado. **Vozes sociais em confronto**: sentidos polêmicos construídos discursivamente na produção e recepção de charges. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2015.

# OFICINA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E EDUCADORES EM E PARA EDUCAÇÃO INTEGRAL

Rafaella Lopes Gonçalves Bandeira<sup>1</sup>  
Simone Cabral Marinho dos Santos<sup>2</sup>

## APRESENTAÇÃO

A Educação Integral exige uma preocupação direta com a formação profissional permanente, envolvendo atividades dialógicas, reflexivas e interativas. Trata-se de um processo educativo dinâmico, com possibilidade de aperfeiçoamento crescente e contínuo dos profissionais envolvidos, buscando a ressignificação do fazer pedagógico. O desenvolvimento de uma prática pedagógica nos moldes de uma educação integral, reconhece o sujeito em sua totalidade, bem como os espaços no qual este sujeito pertence. A Educação Integral é uma concepção que vai além da fragmentação dos conteúdos compartimentados do currículo.

Essa cartilha apresenta uma proposta de **Oficina** para professores de escolas de educação básica com jornada ampliada e/ou educadores de organizações da sociedade civil, visando um trabalho de educação integral. Trata-se de uma cartilha resultante de pesquisa de mestrado, em andamento, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE/UERN/Campus Pau dos Ferros) sobre Educação Integral.

**Tempo da oficina: 08 h/a**  
**Estimativa de público: 25 a 30 pessoas**



*Ilustração Adoniran Costa, 2018.*

às artes, à estética, à música, significa desenvolver as dimensões afetivas, artísticas, espirituais, os valores, a saúde, o corpo. O ponto principal que o envolve tem a ver com uma outra lógica de aprendizagem. A gente não aprende só na escola, adquirimos cada vez mais conhecimento durante toda a vida. (CASTRO, 2013, s/p.).

É tempo, pois, de sensibilizar para o trabalho na escola, na comunidade, na organização social, construir aprendizagens numa perspectiva integral, considerando o desenvolvimento das competências postas pela proposta da Base Nacional Comum

## O que é Educação Integral?

A Educação Integral diz respeito à integralidade do sujeito, ou seja, ela propõe trabalhar com o ser humano de forma mais ampla. O conceito de Educação Integral vai além dos aspectos da racionalidade ou cognição. Ele dá importância também ao olhar,

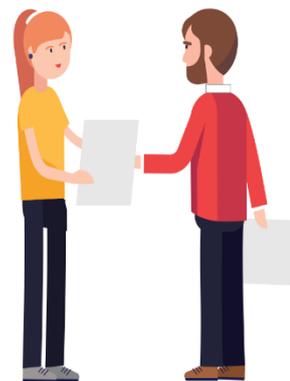
<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

Curricular (BNCC). Abaixo, descrevemos o passo a passo da oficina podendo ser replicada, modificada e adaptada a sua realidade.

### PARA COMECAR. OS OBJETIVOS DA OFICINA SÃO:

- Refletir sobre a compreensão de educação integral e integrada em que a transversalidade dos conteúdos esteja articulada;
- Sensibilizar professores e educadores para o desenvolvimento de uma prática pedagógica, nos moldes de uma educação integral, que reconheça o sujeito em sua totalidade, bem como o lugar, ao qual este sujeito pertence.



*Ilustração Adoniran Costa, 2018.*

### PASSO A PASSO

#### 1º PASSO: ACOLHIMENTO

- ✓ Convide todos os participantes a se organizarem em círculo;
- ✓ Cada participante deverá ir ao centro do círculo e dizer seu nome, função e sua expectativa com a oficina;
- ✓ Durante a apresentação o mediador da oficina faz anotações das funções que são apresentadas;
- ✓ Após a apresentação de todos, ainda em círculo, apresente ao grupo um lençol (sugerimos um pedaço de tecido), na qual será um instrumento a ser utilizado durante a dinâmica seguinte;
- ✓ Para realização da dinâmica, será preciso cantar uma música que tem nome “Farinhada”.

#### MÚSICA (FARINHADA)

Vou fazer uma farinhada tanta gente eu vou chamar (Bis)

Só quem gosta de farinha pode penerar aqui (Bis)

Vou chamar (Diz o nome de um dos participantes) para penerar aqui (Bis)

Só quem gosta de farinha pode penerar aqui (Bis)

*Juventude Ilha*

- ✓ À medida que for chamando os participantes, estes devem ir ao centro da sala, pegar na ponta do tecido e continuar cantando a música até que todos estejam cantando e dançando juntos em volta do tecido.
- ✓ Em seguida, peça uma salva de palmas ao grupo e convide-os a sentar.

## 2º PASSO: ORIENTAÇÕES

- ✓ Organize os participantes em 3 grupos;
- ✓ Cada participante receberá um número de 1 a 3;
- ✓ Em seguida reúna os participantes, conforme o número, formando assim, 3 grupos;
- ✓ Oriente que o grupo deverá desenhar um corpo humano. Esse corpo será dividido em 3 partes. Assim, cada grupo deverá desenhar e recortar uma parte do corpo.  
Ex: Grupo 1- **Cabeça e pescoço**;  
Grupo 2- **Ombros, braços e barriga**;  
Grupo 3- **Quadril, pernas e pés**.



*Ilustração Adoniran Costa, 2018.*

- ✓ Estabeleça um tempo determinado para todos os grupos;
- ✓ Ao concluir o tempo, peça para que um representante de cada grupo possa colar seus trabalhos na parede formando o corpo humano por completo.
- ✓ Inicie as reflexões com o grupo: Como foi a conexão entre os grupos? O corpo ficou coeso? Por que? O que acontece quando planejamos isolados? Qual a relação que se faz com a educação integral?

**OBSERVAÇÃO: O mediador poderá inserir novos questionamentos mediante as motivações do grupo**



*Ilustração: Adoniran Costa, 2018.*

Na Educação Integral, compreendemos à escola e/ou comunidade como um **núcleo articulador** do processo de ensino-aprendizagem. Essa compreensão está relacionada ao desenvolvimento de um trabalho ativo e de transformação da prática a partir da inserção de novos conceitos, metodologias e práticas inovadoras, sob o reconhecimento do sujeito em sua totalidade, bem como o lugar a qual pertence

**IMPORTANTE!!**

**PARA ESTIMULAR OS  
QUESTIONAMENTOS, EIS  
UMA ORIENTAÇÃO PARA  
O DEBATE!!**

O Princípio pedagógico do tempo de formação dos sujeitos da aprendizagem, reconhece que o processo educativo ocorre tanto em espaços escolares quanto fora deles. Envolve saberes, métodos, tempos e espaços físicos diferenciados. Realiza-se na organização da escola e/ou da comunidade, que se distancia de uma lógica meramente reprodutivista do processo ensino-aprendizagem.

### 3º PASSO: AMADURECENDO A IDEIA

- ✓ Ainda na formação dos Grupos, distribua uma cartolina para cada grupo.
- ✓ Nessa cartolina terá uma pergunta.

**Grupo 1-** O que a Escola ensina?

**Grupo 2-** Quais as competências e habilidades que se exige para formação cidadã?

**Grupo 3-** Quais são os espaços que consideramos educativos no nosso território (Comunidade/escola)?

- ✓ Determine 10 minutos para cada grupo iniciar a primeira pergunta. Em seguida, os grupos devem trocar de lugar: o grupo 1 passa para a pergunta do grupo 2, O grupo 2 passa para a pergunta do grupo 3 e o grupo 3 passa para a pergunta do grupo 1.
- ✓ Após ocorrer o percurso entre os grupos, volta-se para o grupo de origem, analisam as colocações e socializam entre os participantes.

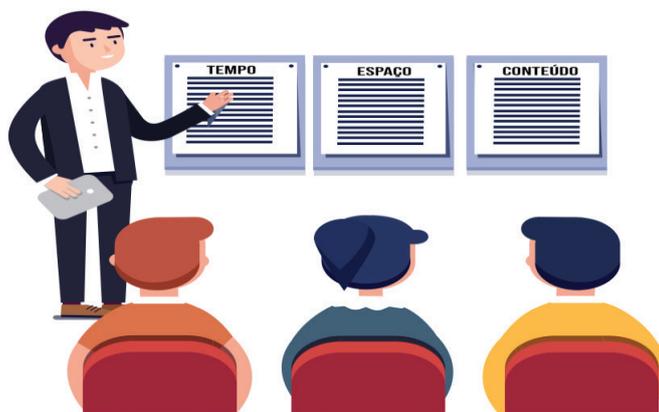
#### PARA AMPLIAR:

- Pode-se fazer o alinhamento do que a escola ensina com as 10 Competências Gerais postas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a saber:
  1. Conhecimento; 2. Pensamento científico, crítico e criativo; 3. Repertório cultural; 4. Comunicação; 5. Cultura digital; 6. Trabalho e projeto de vida; 7. Argumentação; 8. Autoconhecimento e autocuidado; 9. Empatia e cooperação; 10. Responsabilidade e cidadania.

- Pergunta 01- A sua escola/organização mobiliza conhecimentos e competências de acordo com os princípios éticos, emocionais e políticos, que visam a formação humana em suas múltiplas dimensões? Como acontece essa relação entre conhecimento e competências postas na BNCC?
- Pergunta 02- De que forma estamos trabalhando essas competências em sala de aula?
- Pergunta 03- Ao mapear os espaços considerados educativos, que relação a escola/organização faz com esses espaços na sua prática?

#### 4º PASSO: CONSTRUINDO SABERES

- Exponha na parede/mural os 03 eixos da Educação Integral: **TEMPO, ESPAÇO E CONTEÚDO**. E uma à parte, com os 03 eixos juntos;



*Ilustração Adoniran Costa, 2018*

- Explique o que representa cada eixo:
  - Tempo**- Para ser integral, não basta ampliar o tempo que o aluno passa na escola. É preciso ter intencionalidade educativa. Saber como esse tempo está sendo aproveitado e que relação ele tem com saberes escolares.
  - Espaço** - É preciso explorar o lugar onde está inserida a escola. Derrubar as barreiras da sala de aula. Compreender que uma praça também pode ser um espaço de aprendizagem. Tudo depende do olhar que se tem sobre aquele espaço.
  - Conteúdo**- Precisamos ampliar nosso repertório. Relacionar os conteúdos curriculares que as experiências de vida, tradições, cultura entre outros. Identificar, trabalhar e relacionar as competências e habilidades aos conteúdos trabalhados. Encontrar a interdisciplinaridade dos conteúdos.
- Oriente para que cada participante possa escrever em uma tarjeta suas experiências exitosas em sala de aula (Uma aula marcante, uma atividade etc);
- Para cada tarjeta apresenta uma experiência;
- Em seguida, os participantes deverão apresentar sua experiência e relacionar ao eixo correspondente;
- Após todos finalizarem, pode apresentar provocações sobre as atividades. Em especial as que não corresponderem aos 03 eixos juntos. Pode-se perguntar ao grupo: O que poderia ser feito para que essa atividade contemplasse os 03 eixos?

## 5º PASSO: CONSTRUINDO UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Após toda troca de experiências, provocações, reflexões e aprendizagens, precisamos sistematizar nossas ideias e ressignificar nossa prática pedagógica.

- Apresente para o grupo de forma expositiva o seguinte provérbio Africano:



*Ilustração Adoniran Costa, 2018.*

- Pergunte ao grupo a relação entre esse provérbio com a proposta de educação integral.
- Organize um Flip Chart para sistematizar.
- Apresente algumas considerações sobre a reflexão:
  - Para construir uma proposta de Educação Integral, precisamos de apoio interno e externo. Quem são eles? (A medida que o grupo for apresentando, as ideias devem ser sistematizadas no flip chart);
  - Para que a proposta seja integrada, também precisamos articular nossas ações. Que ações poderemos fazer em parceria? (Ex: Políticas Públicas, saúde, Assistência Social, Cultura, Meio Ambiente etc; Sociedade Civil; Universidades);
  - É preciso trabalhar em parceria com a família. Que trabalho educativo poderemos fazer com as famílias?
  - Precisa-se mapear os espaços que os alunos frequentam no contra turno escolar. Como estabelecer uma articulação entre as aprendizagens?
  - Qual serão as novas competências que poderemos trabalhar nas atividades escolares?



***É PRECISO SISTEMATIZAR AS COLOCAÇÕES  
E POSTERIORMENTE ENTREGAR O  
MATERIAL PARA CADA PARTICIPANTE.***

## 6º PASSO: AVALIAÇÃO DA OFICINA

### ➤ PARA FINALIZAR

O que fez sentido?

O que foi impactante?

O que eu levo desse encontro?

### ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

- A Proposta de Intervenção elaborada na oficina deve ser inserida no Projeto Político da Escola (PPP);
- É importante que a oficina seja o ponto de partida para a construção e consolidação da proposta;
- Sugerimos que seja elaborado um calendário de formações com professores, incluindo a temática como prioridade;

As formações também devem evidenciar as competências da BNCC articulada a proposta de Educação Integral.

## INDICAÇÕES DE SITES E VÍDEOS SOBRE O TEMA

<http://porvir.org/?s=&cs=formacao-do-professor>

<http://educacaointegral.org.br/?s=FORMA%C3%87%C3%83O+COM+PROFESSORES>

<http://diversa.org.br/artigos/educacao-integral-e-inclusiva-escolas-e-cidades-para-todas-e->

[todos/?gclid=EAIaIQobChMIysbUh4yw2gIVFQaRCh3WqQ5iEAAYASAAEgLGfD\\_BwE](http://diversa.org.br/artigos/educacao-integral-e-inclusiva-escolas-e-cidades-para-todas-e-todos/?gclid=EAIaIQobChMIysbUh4yw2gIVFQaRCh3WqQ5iEAAYASAAEgLGfD_BwE)

<https://www.youtube.com/watch?v=s3ojPvkOwAI>

<https://www.youtube.com/watch?v=QpPj6WveZUA>

<https://www.youtube.com/watch?v=SzqmiJLxmbc>

## REFERÊNCIAS

ALVES, Wanderson Ferreira. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.33, n.2, p. 263-280, maio/ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v33n2/a06v33n2.pdf>. Acesso em: 05 de abril de 2018.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CASTRO, Ana Emília. A educação integral deixa a escola mais humana. **Porvir**, São Paulo, 21 de agosto de 2013. Entrevista concedida a Davi Lira. Disponível em: <http://porvir.org/a-educacao-integral-deixa-escola-mais-humana/>. Acesso em: 05 de Abril de 2018.

CENTRO DE REFERÊNCIAS EM EDUCAÇÃO INTEGRAL. **Conceitos, princípios e estratégias estruturantes - caderno 1**. Disponível em: <[http://educacaointegral.org.br/na-pratica/wp-content/uploads/2017/08/caderno-1\\_conceitos-principios-e-estrategias-estruturantes\\_na-pratica-1.pdf](http://educacaointegral.org.br/na-pratica/wp-content/uploads/2017/08/caderno-1_conceitos-principios-e-estrategias-estruturantes_na-pratica-1.pdf)>. Acesso em: 07 de Abril de 2018.

# POSSIBILIDADES DA AÇÃO COMUNICATIVA NA ESCOLA: O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COMO MATERIALIZAÇÃO DO ENTENDIMENTO

Amanda Santos de Queiroz Oliveira Paiva<sup>1</sup>

Rosalvo Nobre Carneiro<sup>2</sup>

## APRESENTAÇÃO

Esta proposta de trabalho resulta de pesquisas referentes à dissertação de Mestrado Acadêmico em Ensino, do Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Surge, portanto, de nossas reflexões sobre experiências vividas no curso de formação e na escola, onde desenvolvemos as pesquisas de campo.

Constitui-se de um guia de orientação reflexivo para educadores, com base em propostas de trabalhos com minicurso e oficina, quanto ao processo de construção ou atualização do Projeto Político Pedagógico (PPP) nas escolas. Assim, elenca possibilidades de trabalho a partir da *Teoria da Ação Comunicativa* (TAC), do filósofo *Jurgen Habermas*, no espaço público da escola, especificamente nas situações de fala relacionadas ao *Projeto Político Pedagógico* (PPP). Abrange os diversos atores do processo educativo, no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, incluindo os coordenadores, professores, pais ou responsáveis pelos alunos e demais membros da comunidade escolar.

A orientação aqui proposta parte do princípio da comunicação como algo presente, indispensável e imbricado à nossa rotina diária. Nas escolas, particularmente, a todo o momento as ações são planejadas e desenvolvidas visando primordialmente o processo ensino-aprendizagem. Para sistematizar estas ações de planejamento no âmbito das escolas, atualmente dispomos de vários instrumentos, sendo o PPP o mais importante por ser um documento norteador. Entendemos que o PPP possibilita a criação de um espaço fecundo para o planejamento e estabelecimento de ações, pois se trata de um documento que visa uma gestão democrática e participativa. Entretanto, esta democracia e participação se veem prejudicadas pela adoção, nas escolas, de ações estratégicas que visam a influência de um sujeito por outro para a consecução de seus fins desejados.

Contudo, em uma sociedade exigente de mais autonomia em relação à construção do conhecimento, faz-se necessário pensar esses espaços e processos públicos democráticos relacionados aos processos comunicativos que visam ao entendimento nas escolas. Diante disso, propomos uma reflexão acerca das ações na escola, notadamente em torno da compreensão do agir comunicativo, isto é, aquele que é orientado para atingir o entendimento sobre problemas no mundo da vida cotidiana. Logo, tomamos o Projeto Político Pedagógico como objeto de nossa atenção.

No sentido de fortalecer a participação democrática de todos eles, propomos, em primeiro momento, um minicurso a ser realizado na própria instituição com a equipe escolar: professores, coordenadores, diretores e demais funcionários, no sentido de sensibilizar e ao mesmo tempo apresentar a equipe o trabalho com a ação comunicativa. Após a tomada de consciência da importância da participação da comunidade escolar, garantindo o direito de fala aos envolvidos, faz-se necessário, sensibilizá-los e fortalecer a participação na construção do PPP, por isso, uma oficina para alunos e pais de alunos é indispensável nesse

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

processo. Esta pode ser realizada no pátio, auditório, ou outro espaço que seja conveniente para tal assembleia.

## MAS QUEM É JURGEN HABERMAS E O QUE É A TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA?



Figura 1: Ilustração de Francisco Jáder de O. Paiva

Filósofo herdeiro da Escola de Frankfurt, elaborou a teoria ação comunicativa defendendo um giro linguístico na filosofia. Isso significa que a linguagem e busca do entendimento a partir dela, se tornou sua preocupação central para a compreensão e a explicação da realidade em nossas sociedades modernas. Na ação comunicativa as pessoas definem cooperativamente seus planos de ação. Compreende todos os falantes e ouvintes, podendo ser realizada por, no mínimo, duas pessoas que buscam o entendimento mútuo sobre os objetivos definidos no plano cooperativo. O entendimento significa a obtenção de um acordo. O

acordo, por sua vez, representa o reconhecimento ou a aceitação intersubjetiva das pretensões de validade sobre os temas discutidos. Diante disso, quais os benefícios que esse aporte teórico-metodológico poderia trazer para o processo de elaboração e execução do Projeto Político Pedagógico?

- Fortalecimento das relações dialógicas na comunidade escolar;
- Maior participação na elaboração e na execução do PPP;
- Valorização das relações intersubjetivas, portanto, do trabalho cooperativo e da responsabilidade coletiva pela escola;

Para que estes benefícios se viabilizem, faz-se necessário pensarmos para cada etapa desta proposta, o entendimento de que a ação comunicativa passa por:

- O sujeito que fala respeita o diálogo com os outros;
- Qualquer pessoa pode problematizar e introduzir novas afirmações, necessidades que podem ser aceitas ou não pelo grupo;
- Inexiste coerção, ninguém pode ser impedido de falar;
- O plano de ação inicial deve harmonizar-se com os demais, de forma a construir consenso;

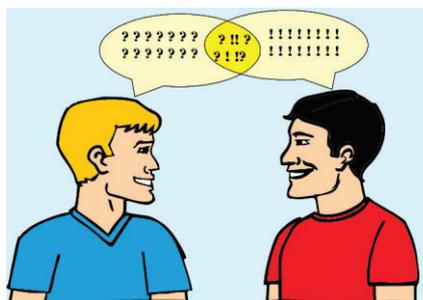


Figura 2: Ilustração de Francisco Jáder de O.

Para reflexão da proposta apresentada nesta cartilha, pensamos em algumas etapas de trabalho com a comunidade escolar, de modo a favorecer a construção do Projeto Político Pedagógico de forma mais participativa, democrática, que parta realmente do diálogo no ambiente escolar. A primeira e fundamental etapa é o próprio conhecimento da teoria da ação comunicativa pelos educadores, uma vez que a crítica à razão instrumental e estratégica, orientada para fins egocêntricos, que se realiza pela razão comunicativa, orientada para o entendimento intersubjetivo, possibilita refletir sobre a necessidade de todos os atores da escola terem direito ao uso da voz no cotidiano escolar.

A seguir, apresentamos algumas sugestões de atividades que podem ser desenvolvidas nas escolas que desejem a construção do PPP guiada por um fazer coletivo, mais democrático e participativo, onde os vários atores expressem suas concepções e ideias de mundo.

## PASSO A PASSO

### PRIMEIRO PASSO – MINICURSO REFLEXÃO E EFETIVAÇÃO DA PROPOSTA

Ter clareza da proposta teórico-metodológica a que estamos nos referindo se constitui como 1º passo. Assim, um minicurso com toda a equipe escolar, se configura como uma atividade e um espaço de discussão viável. O mesmo deve ser elaborado por toda a equipe que irá participar da elaboração do PPP. Sugerimos as seguintes etapas:

1ª etapa: sensibilização da importância da construção coletiva do PPP;

2ª etapa: apresentação e conhecimento acerca da teoria da ação comunicativa;

3ª etapa: definição de grupos de trabalho numa ação comunicativa para a construção do PPP;

4ª etapa: sistematização escrita ou gravada das sugestões de ações para serem incluídas no PPP;

Para a 1ª etapa, pode-se iniciar com um vídeo para a sensibilização da equipe escolar.

Título do vídeo explicativo:

Construindo o PPP

Acesse em:

<https://www.youtube.com/watch?v=AHAifUyVm0s>

### SUGESTÕES DE LEITURA PARA ELABORAÇÃO DO MINICURSO

Na 2ª etapa, para uma primeira aproximação com a teoria da ação comunicativa de Habermas sugerimos as seguintes leituras:

1º texto: Título: Conceitos básicos

Acesse em:

<http://fci.uib.es/Servicios/libros/veracruz/ines/Conceitos-basicos.cid210339>

2º texto: Título : Teoria da ação comunicativa de Habermas e suas implicações

no processo educativo

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1073-2.pdf>

O primeiro texto serve de fundamentação da teoria habermasiana, uma vez que discute conceitos básicos do agir comunicativo. Esse texto possibilita o conhecimento da teoria e porque ela se configura em possibilidade de ressignificar a construção do PPP. De forma que o segundo texto, apresenta em uma estrutura similar a um artigo científico, os conceitos da teoria relacionados à esfera educativa, destacando o papel do professor na formação de sujeitos ativos, críticos, aos quais os planos de ação não se guiam por critérios instrumentais.

## SEGUNDO PASSO – OFICINAS COM DISCENTES E PAIS/RESPONSÁVEIS

Tendo em vista a importância da participação dos alunos e da família no ambiente escolar, o momento de elaboração do PPP requer que a voz dos principais agentes do processo ensino-aprendizagem seja ouvida. Portanto, a elaboração de oficinas para este público se apresenta como um bom momento para proporcionar um espaço de diálogo que priorize o entendimento. Para facilitar o trabalho dos organizadores, as oficinas podem ser realizadas de forma separada, uma para os discentes e outra para os pais/responsáveis, tendo em vista a especificidade do público a ser atingido.

A oficina, a título de sugestão pode se dividir em dois momentos:

**1º momento:** Conhecimento do PPP e sua importância para a comunidade escolar;

**2º momento:** Sensibilização e valorização de ideias, por meio de construções de ações comunicativas coletivas de acordo com o segmento a qual pertencem: discentes ou pais/responsáveis, por meio da elaboração de palavras chaves, frases, cartazes, vídeos no formato de curta-metragem como meio de expressão, levando em consideração a faixa etária do público e complexidades das atividades práticas.

**3º momento:** Escolha das propostas e dos representantes que irão para a fase de sistematização.

**Observação:** O conteúdo da oficina para os discentes e pais ou responsáveis pode ser o mesmo, adaptando-se apenas a linguagem e nível da atividade prática quanto ao trabalho com crianças na faixa etária de 06 a 12 anos de idade.

---

### Sugestão de material didático

---

Vídeos, acesse em:

Construindo o PPP: <https://www.youtube.com/watch?v=AHAifUyV>

Projeto Político Pedagógico: <https://www.youtube.com/watch?v=DYShamYSkw0>

Como elaborar o PPP da escola: <https://www.youtube.com/watch?v=zcCRaEy3JR8>

## TERCEIRO PASSO – SISTEMATIZAÇÃO



Figura 3: Ilustração de Francisco Jáder de O. Paiva

O último passo para a construção de um PPP mais dialógico, participativo e democrático visa à apresentação do que foi produzido durante o minicurso e as oficinas. É o momento de grande debate sobre as ações que comporão verdadeiramente o projeto. Pode ser realizado através de assembleia com representantes de cada segmento apresentando e discutindo os principais pontos que poderão ou não compor o projeto. Após esse momento, onde todos

tiveram participação e voz, passa-se a elaboração final do PPP.

## FINALIZANDO...

A Teoria da Ação Comunicativa do filósofo Jurgen Habermas se traduz em uma proposta que fortalece os âmbitos da participação, da ação e do diálogo, em qualquer área do saber, por isso, é que vislumbramos e propomos sua utilização em um dos documentos que mais refletem a identidade da escola, o projeto político pedagógico. Dado o seu caráter, a participação de toda comunidade escolar é indispensável, sendo necessário para o fortalecimento deste instrumento e conseqüentemente da escola, conhecimento, diálogo, envolvimento, parceria. A ação comunicativa favorece os espaços democráticos, assim como o PPP, podendo tornar-se instrumento cada vez mais legitimador da diversidade de vozes que fazem a escola.

## REFERÊNCIAS

BANNELL, R. I. **Habermas & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2.ed. 2013.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria de la acción comunicativa: racionalidad de la acción y racionalización social**. v.1. Madrid: Taurus, 1999.

\_\_\_\_\_. **Verdade e justificação**. Ensaios filosóficos. São Paulo: Loyola, 2004.

MEDEL, Cássia Ravena Mulin de Assis. **Projeto Político Pedagógico: construção e implementação na escola**. Campinas, São Paulo: Autores associados, 2008

PRESTES, N. H. **Educação e racionalidade: conexões e possibilidades de uma razão comunicativa na escola**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

VEIGA, Ilma Passos (Org.). **Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível**. 23. ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2007.

# SEQUENCIA DIDÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: SUGESTÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS A DIVERSIDADE DE ETNIAS

*Kátia Macêdo Duarte<sup>1</sup>*

*Ivanaldo Oliveira dos Santos Filho<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO

A partir da disciplina, Ensino Interdisciplinar em Ciências Humanas e Sociais, que foi ministrado pelo professor Ivanaldo Santos, oferecida no Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/Campus Pau dos Ferros-RN, propõe-se sugestões de atividade pedagógicas para o Ensino Fundamental.

A cartilha apresenta uma proposta de sequência didática para o Ensino Fundamental nos anos iniciais, objetivando colaborar com os docentes da rede pública e privada de ensino sobre a temática, “A diversidade étnica no Brasil”, buscando contribuir e refletir o ensino humanista de forma sistemática, planejada e dinâmica no processo de ensino e aprendizagem, valorizando a formação da cultura brasileira.

VAMOS  
PLANEJAR!!



*Fonte: Ilustradora Adriana Duarte (imagens cedidas).*

## PRA QUEM?

Nível de ensino: Fundamental

Público: Alunos de faixa etária entre 10 a 11 anos, 5º ano do ensino fundamental (anos iniciais).

Tempo de duração: 1 mês.

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

## OBJETIVOS

- Trabalhar com os conhecimentos prévios dos alunos;
- Identificar os elementos étnicos que influenciaram na formação da cultura brasileira;
- Compreender a diversidade etnias como um bem cultural;
- Conhecer a diversidade da população brasileira;
- Perceber a contribuição de povos indígenas, africanos e imigrantes na formação da população brasileira;
- Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a diversidade, reconhecendo-a como um direito dos povos e indivíduos e como um elemento de fortalecimento da democracia.

## COMO FAZER?

Fazer uma breve explicação sobre a história e Cultura Afro-Brasileira com as crianças para reconhecer e valorizar igualmente a identidade, história e cultura das raízes africanas, indígenas e imigrantes que influenciaram na formação da nossa cultura. Em seguida, socializar a discussão para a classe toda, com registros livres dos alunos sobre o tema em debate com a dinâmica tempestade de ideias, propor confecção de painel com imagens de indígenas, africanas e imigrantes, além de aulas expositivas, dialogadas e exposição de fotografias.

## CONTEÚDOS

- Português: Contação de História: QUE COR É A MINHA COR? Autora (Martha Rodrigues)
- História: O conceito de diversidade etnias no Brasil
- Geografia: Globo Terrestre / Mapas
- Matemática: Leitura de gráficos e tabelas
- Educação Física: Brincadeiras populares

## RECURDOS DIÁTICOS-PEDAGÓGICOS

Data show, pael ofício, DVD, aparelho de som, Xerox, vídeos, livros didáticos e paradidáticos, lápis de cor, pinceis, cola, tesoura, caneta, cartolina, EVA, TNT, notebook, Material impresso e atividades como jogos e caçar palavras, letra da música “A mão da limpeza”(Gilberto Gil) e Filmes.

Sugestão da música: A mão da limpeza - Gilberto Gil

disponível no seguinte link  
<https://www.youtube.com/watch?v=>

## O QUE FAZER?

Iniciamos com estes questionamentos...

- *O que é diversidade cultural?*
- *Quais são os traços socioculturais, deixados povos que formaram a população brasileira?*
- *Quais são as contribuições de povos indígenas, africanos e imigrantes na cultura brasileira?*
- *Que elementos étnicos influenciaram na formação da cultura brasileira?*

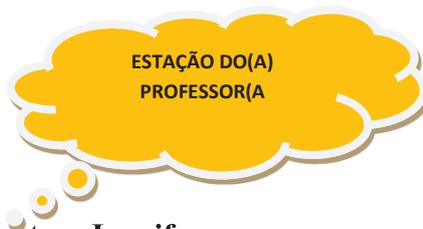
## SUGESTÕES DE ATIVIDADES



Fonte: Ilustradora Adriana Duarte (imagens cedidas).

## CINEDICA

- Organizar rodas de conversa para iniciar a leitura.
- Fazer o levantamento prévio dos conhecimentos dos alunos com relação a diversidade de etnias.
- Confeccionar o painel com fotos de origem indígenas, africanas e imigrantes.
- Dramatização de lendas e mitos conhecidos pela cultura brasileira com bonecos de fantoches.
- Contação de História: **QUE COR É A MINHA COR?** Autora (Martha Rodrigues)
- Apresentar o globo terrestre mostrando a localização dos imigrantes, africanos e do Brasil.
- Apresentar a cultura indígena, africana e imigrantes através da música, culinária, vestimentas, vocabulários que influenciaram na formação do povo brasileiro.
- Realizar as brincadeiras e jogos da cultura afro-brasileira e indígena
- Atividades desenvolvidas com pintura, recorte, colagem e montagem de painel sobre A diversidade étnica no Brasil.
- Desenho livre - deixar o aluno criar de acordo com sua compreensão do texto.
- Produzir um mapa com mãos de cada crianças com a cores diferentes no formato da bandeira do Brasil.
- Exnosciação de fotográfica com tema “A diversidade étnica no Brasil”



### **Menina Mulher da Pele Preta – Jennifer**

Direção: Renato Candido de Lima | 2012 | Ficção | 29 minutos | Brasil  
O filme – segundo episódio de uma série com cinco – conta a história de Jennifer, uma adolescente negra moradora da periferia paulistana. Com o auxílio de programas de computador, ela altera suas fotos para clarear sua pele e alisar seu cabelo. Por meio dessa história, o filme discute a valorização do branco e do negro na sociedade brasileira.

<https://www.youtube.com/watch?v=eI8u4XUPzDs> Disponível em: Acesso em: mar. 2018

### **A Negação do Brasil**

Direção: Joel Zito Araújo | 2000 | Documentário | 92 minutos | Brasil  
Por meio de análises e depoimentos de artistas negros, o filme discute a presença dos afro-brasileiros em uma das maiores paixões nacionais: as telenovelas. Apesar de o documentário ser de 2001 e o panorama apresentado por ele – do predomínio de brancos na televisão – dar indícios de mudança, a realidade mostrada ainda se aplica ao nosso cotidiano.

<https://www.youtube.com/watch?v=PrrR2jgSf9M> Disponível em: Acesso em: mar. 2018

### **Filme: Alguém falou de racismo, Daniel Caetano – 2002/Brasil/Drama**

O filme mistura trechos documentais e ficcionais para contar a história de um professor que decide provocar seus estudantes a pensarem sobre o preconceito racial e a construção da sociedade brasileira que sistematicamente segregou negros e brancos.

<https://filmow.com/alguem-falou-em-racismo-t109839/> Disponível em: Acesso em: mar. 2018

### **Filme: Separados mas iguais, George Stevens Jr – 1991/ EUA/ Drama**

Baseado em fatos reais, *Separados, mas iguais* narra a disputa entre pais de alunos negros e juízes do Condado de Clarendon, na Carolina do Sul, no início dos anos 1950. Na época, as escolas separavam os alunos brancos, que claramente tinham acesso à educação de maior qualidade e acesso à verba para manter a estrutura das escolas. Um diretor da escola tem o pedido de um ônibus escolar negado e, com o apoio do pai de um de seus alunos, entra com processo contra o Estado, alegando a inconstitucionalidade na existência de escolas diferenciadas para negros e brancos.

<https://www.youtube.com/watch?v=lwS-mjLkq3k> Disponível em: Acesso em: mar. 2018

### Filme: 12 Anos de Escravidão

1841. Solomon Northup (Chiwetel Ejiofor) é um escravo liberto, que vive em paz ao lado da esposa e filhos. Um dia, após aceitar um trabalho que o leva a outra cidade, ele é sequestrado e acorrentado. Vendido como se fosse um escravo, Solomon precisa superar humilhações físicas e emocionais para sobreviver. Ao longo de doze anos ele passa por dois senhores, Ford (Benedict Cumberbatch) e Edwin Epps (Michael Fassbender), que, cada um à sua maneira, exploram seus serviços.

<https://www.youtube.com/watch?v=XJ2FQzmPhco> Disponível em: Acesso em: mar. 2018

### Filme: Vidas cruzadas

Jackson, pequena cidade no estado do Mississippi, anos 60. Skeeter (Emma Stone) é uma garota da sociedade que retorna determinada a se tornar escritora. Ela começa a entrevistar as mulheres negras da cidade, que deixaram suas vidas para trabalhar na criação dos filhos da elite branca, da qual a própria Skeeter faz parte. Aibileen Clark (Viola Davis), a emprega da melhor amiga de Skeeter, é a primeira a conceder uma entrevista, o que desagrada a sociedade como um todo. Apesar das críticas, Skeeter e Aibileen continuam trabalhando juntas e, aos poucos, conseguem novas adesões

## SUGESTÕES DE MÚSICAS

<https://www.youtube.com/watch?v=1QYhAOPE0us> Disponível em: Acesso em: mar. 2018

Música “A mão da limpeza”(Gilbert o Gil) disponível no seguinte link [https://www.youtube.com/watch?v=vtnmjZi\\_TZY](https://www.youtube.com/watch?v=vtnmjZi_TZY) acesso em fev.2018

Música: Vamos lá (Jota Quest) disponível no seguinte link <https://www.youtube.com/watch?v=o4f2WPtWtqw> acesso em fev.2018

Música: Coração Civil (Milton Nascimento) disponível no seguinte link <https://www.youtube.com/watch?v=Wg0opaj8OWU> acesso em fev.2018

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei N° 11.645, de 10 de março de 2008. **Ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena**. MEC. Brasília. 2008.

\_\_\_\_\_. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD/ ME, 2006.

# SMARTPHONES NA SALA DE AULA: INTERATIVIDADE ATRAVÉS DO APP NEARPOD

Márcia Mychelle Nogueira do Nascimento<sup>1</sup>

Luís Miguel Dias Caetano<sup>2</sup>

## APRESENTAÇÃO

Um dos fatores que dificulta a introdução da tecnologia na sala de aula é a ausência de equipamentos nas escolas. Em contrapartida, a grande maioria dos alunos possuem celulares que são um verdadeiro potencial tecnológico a ser explorado em contexto educativo. Importa conhecer aplicativos e metodologias que permitam aos professores contornar a ausência de equipamentos e por outro lado aproveitar os celulares (smartphones) dos alunos que, inúmeras vezes, têm limitações de utilização nas escolas, mas com os quais eles interagem com grande facilidade e frequência.

Tendo em consideração as vantagens da tecnologia no ensino (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013; NASCIMENTO; CAETANO, 2017) e, em particular, o uso dos celulares em sala de aula (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015) propomos a utilização do *App Nearpod* que permitirá a integração do celular na sala de aula com garantia de dinamismo e interatividade (CARVALHO, 2015).

Esta proposta didática tem como objetivo, propor o uso do celular nos processos de ensino e aprendizagem por meio do aplicativo *Nearpod*. Ela surge na sequência da pesquisa de mestrado que visa refletir sobre políticas e programas de integração das tecnologias móveis no ensino, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE/CAMEAM/UERN).

## O QUE É O APP NEARPOD?

O *App Nearpod* é uma plataforma de aprendizagem móvel em que os professores podem criar, customizar e compartilhar com os estudantes, apresentações interativas por meio de *smartphones*, computadores e *tablets*. Integra a possibilidade de criar *quizzes* e sondagens, inserir ou criar apresentações (*PowerPoint*) que podem ser partilhadas com os alunos através dos seus celulares permitindo que os mesmos acompanhem a aula e interajam em atividades propostas. As atividades podem ser criadas a partir de apresentações em *PowerPoint* e são alvo de pequenas edições no *Nearpod*. Consiste num *App* que permite a utilização do celular na sala de aula com intencionalidade educativa.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

## POTENCIAL EDUCATIVO DO NEARPOD

Entre as inúmeras vantagens da utilização do *Nearpod*, podemos destacar as seguintes:

**- Integração do celular e tablet na sala de aula.**

O *Nearpod* é um aplicativo que permite a interação dos alunos com recursos digitais acessados através de celulares e tablets com acesso à internet.

**- (re)Utilização de arquivos em PowerPoint.**

Os recursos digitais disponibilizados no *Nearpod* são resultado do aproveitamento de arquivos em *PowerPoint* aos quais podem ser adicionadas algumas atividades (questões de escolha múltipla, vídeos, áudios, etc.)

**- Produção de recursos digitais personalizados.**

Os professores podem aproveitar os seus slides de *PowerPoint* para produzirem facilmente novos recursos digitais ajustados pedagogicamente às necessidades e conhecimentos dos alunos. Para além desses recursos, com aproveitamento de documentos em *PowerPoint*, é possível a criação de outras atividades diretamente no *Nearpod* com exploração de imagens, vídeos, questões de escolha múltipla, entre outras.

**- Criação de interação pedagógica.**

O *Nearpod* permite que os alunos estabeleçam uma maior interação durante as aulas através da exploração dos recursos digitais.

**- Relatórios de Resultados.**

O *Nearpod* permite o acesso a relatórios dos resultados da interação dos alunos com as atividades propostas pelo professor e que podem ser utilizados como avaliação de diagnóstico. O aplicativo apresenta relatórios por alunos, por questão e por turma.

## PASSO A PASSO PARA USAR O NEARPOD

### PASSO 1. ACESSO AO SITE E CADASTRO

Em primeiro lugar, o professor acessa ao site (<https://nearpod.com>) e realiza o cadastro na opção “Sign In (Figura 1)”.

Os alunos não precisam realizar o cadastro, apenas acessar no site ou baixar o *App* através da *Play Store*.

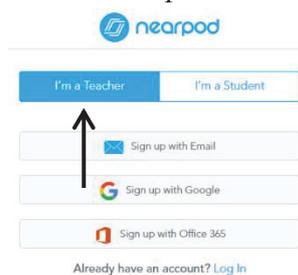
O cadastro do professor (Figura 2) pode ser realizado através da conta de e-mail.

Figura 1. Página Inicial do *Site Nearpod*



Fonte: Arquivo dos autores

Figura 2. Cadastro no *Nearpod*



Fonte: Arquivo dos autores

**PASSO 2. PÁGINA INICIAL DO NEARPOD**

Após o acesso ao *Nearpod*, o usuário irá visualizar uma página inicial com várias funcionalidades (Quadro 1).

Quadro 1. Página Inicial do *Site Nearpod*

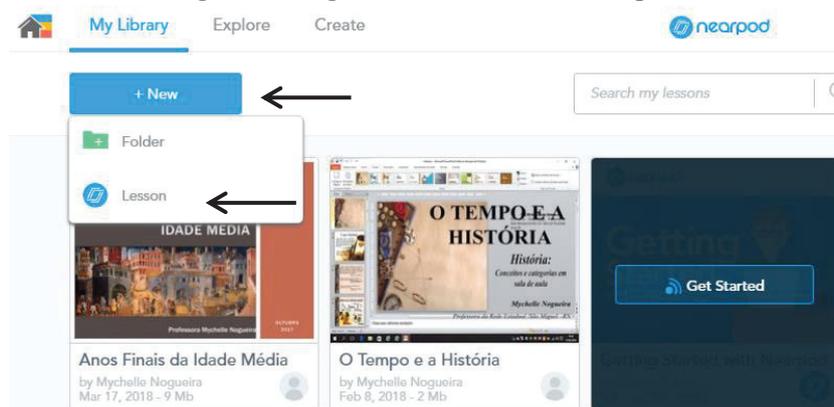
	<p><i>My Library</i> (Minha Biblioteca): Área onde estão organizados os vários arquivos de slides.</p>
	<p><i>Explore</i> (Explorar): Área é possível conhecer arquivos já realizados para várias disciplinas.</p>
	<p><i>Join</i> (Se juntar): Acessar como aluno a um conjunto de slides.</p>
	<p><i>Create</i> (Criar): Área onde pode criar uma nova aula.</p>
	<p><i>Reports</i> (Relatórios): Área onde se pode ter acesso a relatórios por aula, turma e por recurso/atividade.</p>

Fonte: Autores

**PASSO 3. ENVIAR A APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT PARA O NEARPOD**

Clicando em “*My Library*” o usuário terá a acesso a uma tela com a estrutura apresentada na Figura 3.

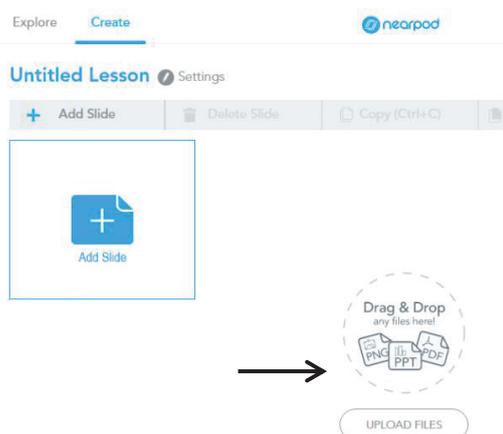
Figura 3. Página Inicial do Site Nearpod



Fonte: Arquivo dos autores

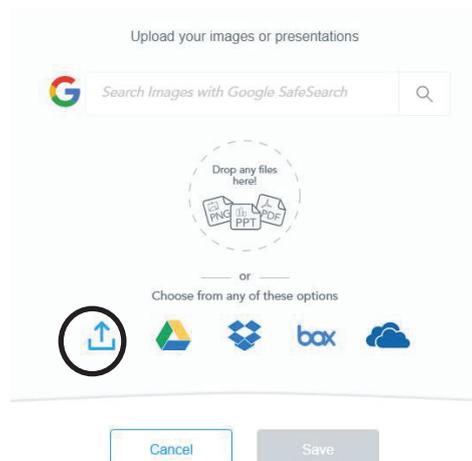
Para enviar uma apresentação, o professor deve clicar na opção “New” e depois “Lesson”. Posteriormente, na janela que será apresentada, escolhe a opção “Upload files” (Figura 4) para importar o arquivo de *PowerPoint* para o *Nearpod*. Posteriormente será direcionado para a janela indicada na Figura 5, devendo clicar na opção indicada por uma seta como forma de escolher um arquivo localizado no disco do seu computador.

Figura 4. Enviar apresentação de *PowerPoint* para o *Nearpod*



Fonte: Arquivo dos autores

Figura 5. Enviar apresentação de *PowerPoint* para o *Nearpod*



Fonte: Arquivo dos autores

#### Passo 4. Adicionar atividades à apresentação enviada para o Nearpod

Após o envio da apresentação, será possível visualizar cada slide representado em miniatura (Figura 6). Chamamos a atenção para o fato de cada slide, no momento da integração no *Nearpod*, ser transformado em imagem. Dessa forma, caso algum slide tenha animação de objetos, as mesmas serão perdidas. Para adicionar uma atividade, deve-se clicar em “Add slide” (Figura 6), de seguida em “Add Activity” (Figura 7) e escolher uma das opções:

- *Open Ended Question* (Questão aberta);
- *Poll* (Votação);

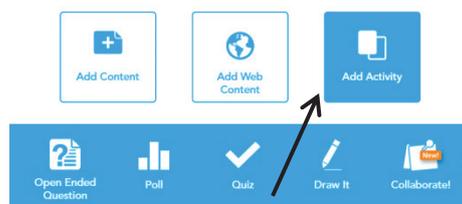
- *Quiz* (Questionário);
- *Draw it* (Desenhar);
- *Collaborate* (Espaço de colaboração);
- *Fill in the Blanks* (Espaços em branco - apenas disponível na versão *Gold*<sup>1</sup>);
- *Memory Test* (Teste de memória apenas - apenas disponível na versão *Gold*).

Figura 6. Apresentação de *PowerPoint* inserida no *Nearpod*



Fonte: Arquivo dos autores

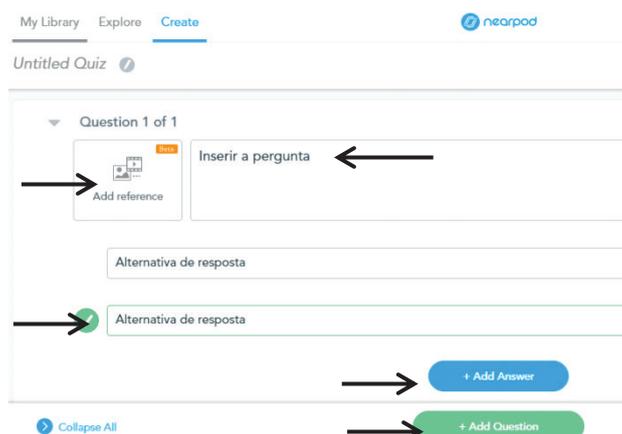
Figura 7. Como adicionar atividades no *Nearpod*



Fonte: Arquivo dos autores

Vejamos o exemplo da criação de *Quiz* (Figura 8).

Figura 8. Como adicionar atividades no *Nearpod*



Fonte: Arquivo dos autores

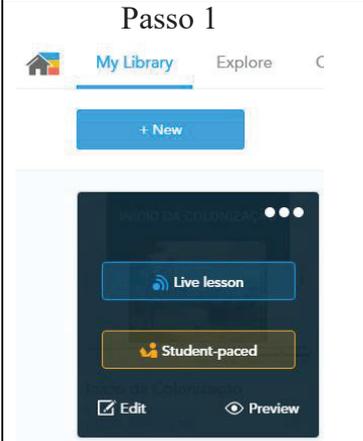
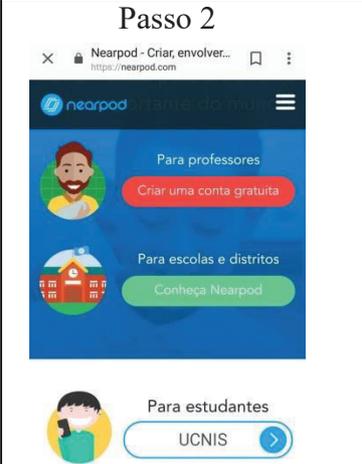
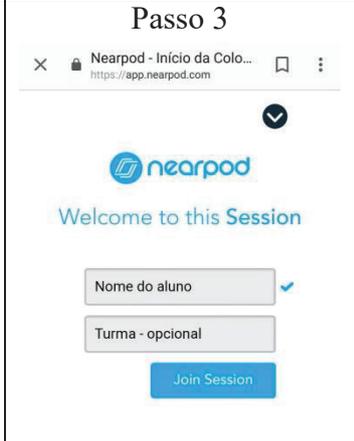
Na elaboração do *Quiz* é possível inserir uma pergunta, adicionar alternativas de resposta (*add answer*), indicar a(s) resposta(s) correta(s), adicionar mais questões (*add question*) e associar uma imagem ou vídeo junto à(s) questão(ões) (*add reference*). Após salvar (*save*) a atividade elaborada, ela aparecerá no final das miniaturas dos slides, sendo possível o seu manuseio para a posição desejada na apresentação. Em seguida, salvar a apresentação clicando na opção “*Save & Exit*” ficando pronta para ser compartilhada com os alunos.

<sup>1</sup> Versão paga para professores que permite a criação de turmas até 50 alunos, maior capacidade de armazenamento de dados e acesso a outras funcionalidades. <https://nearpod.com/pricing>

## PASSO 5. DINAMIZAR ATIVIDADES COM OS ALUNOS

Após a criação e edição da aula (*lesson*) já é possível disponibilizar a apresentação para os alunos através de *smartphones*, *tablets* ou computador conectados à internet. O acesso à aula pelo aluno seguirá os seguintes passos:

Quadro 2. Disponibilizar as atividades para os alunos

Passo 1	Passo 2	Passo 3
 <p>Escolher “<i>live lesson</i>” para gerar código de acesso para os alunos.</p>	 <p>Os alunos acessam ao <i>Nearpod</i> (site ou aplicativo) e na área “Para estudantes” inserem o código.</p>	 <p>Os alunos são direcionados para um espaço onde devem inserir o nome e turma/escola.</p>

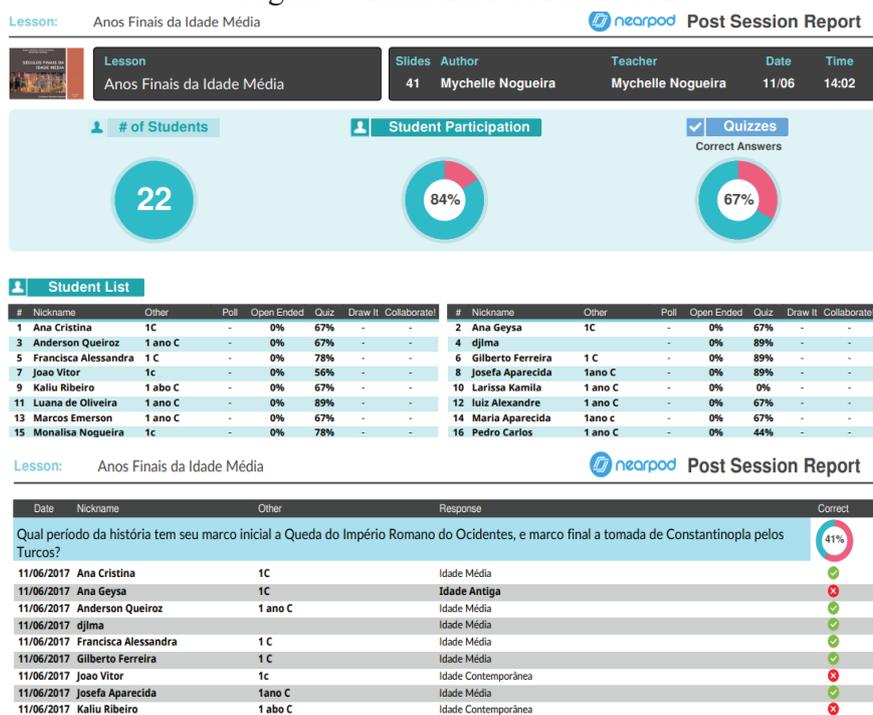
Fonte: Arquivo dos autores

Na sequência ao preenchimento desses dados os alunos terão acesso às atividades disponibilizadas pelo professor.

## PASSO 6. CONSULTAR OS RELATÓRIOS DE RESULTADOS

Após a realização das atividades e o encerramento da aula é gerado um relatório com os resultados dos alunos, podendo ser acessado pelo professor no espaço “*Reports*”.

Figura 9. Relatórios de resultados



Fonte: Arquivo dos autores

## CONSIDERAÇÕES PEDAGÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES

O *Nearpod* permite o **acompanhamento da aprendizagem** à medida que os alunos interagem com as atividades. O professor consegue visualizar as respostas atribuídas pelos alunos e, se desejar, pode retomar os conteúdos onde houve mais dificuldades. Nos casos onde não existam *smartphones* ou *tablets* para cada aluno, é possível **organização de grupos** para a realização das atividades e, no momento do acesso, os alunos registam o nome do grupo e a sua composição. A utilização deste aplicativo permite incrementar a **interatividade** nas aulas e melhorar a **atenção e participação dos alunos** no processo de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido - Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

CARVALHO, Ana Amélia. **Apps para dispositivos móveis: manual para professores, formadores e bibliotecários**. Lisboa: Ministério da Educação, 2015.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Maria Aparecida Behrens. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21<sup>a</sup> ed. Campinas. SP: Papyrus, 2013.

NASCIMENTO, Márcia Mychelle Nogueira; CAETANO, Luís Miguel Dias. Integração de Recursos Digitais no Ensino Fundamental. **EducaOnline**, v. 11, n. 3, p. 15–32, 2017.

# SOFTWARE GEOGEBRA: UMA ALTERNATIVA NO ENSINO DA GEOMETRIA MOLECULAR

*Maria da Conceição Oliveira<sup>1</sup>*

*Leocides Gomes da Silva<sup>2</sup>*

*Gláydson Francisco Barros de Oliveira<sup>3</sup>*

## APRESENTAÇÃO

A cartilha “Software Geogebra: uma alternativa no ensino da geometria molecular” objetiva expor, aos professores e alunos de Química, uma proposta para a aprendizagem da geometria molecular. As atividades lúdicas para a aprendizagem de conteúdo específicos da química, assim como nas diversas áreas de ensino, estimulam a construção do conhecimento, possibilitando ao aluno interagir com o objeto em estudo, sendo um ser ativo na produção e manuseio das informações respalda em sala pelo educador.

Nesse sentido, A utilização do software **Geogebra** deve tornar o estudo da geometria molecular mais dinâmica, unindo a teoria **“como os núcleos dos átomos que constituem a molécula se acham posicionados uns em relação aos outros”** (TITO e CANTO, 2002, p. 95) a uma demonstração com o manuseio do software que permitirá ao aluno, não apenas fixar o conteúdo, mas compreender como as moléculas estão dispostas de acordo com sua geometria.

Partindo desses pressupostos, é viável que o professor aborde, em sala de aula, o manuseio do software, antes da sua utilização como ferramenta pedagógica para o ensino do tema aqui proposto. Nessa perspectiva, (WU e col. 2001, *apud* GIORDAN et al., 2004, p. 50) destaca que “alunos, que utilizam objetos moleculares físicos e computacionais, obtêm melhor pontuação em testes de retenção de informações, em comparação com estudantes que utilizam apenas representações bidimensionais ou tridimensionais”.

Diante destes questionamentos, apresentamos uma proposta de guia para o professor tendo em vista a aprendizagem da geometria molecular com o uso **Software Geogebra** podendo ser aplicado ao público-alvo: alunos do 3º ano do Ensino Médio. Resultado de trabalho final cursado na disciplina do PPGE.

O GeoGebra é um software de matemática dinâmica livre, que permite a construção de diversos objetos geométricos, como pontos, vetores, segmentos, retas, secções cônicas, gráficos representativos de funções e curvas parametrizadas; os quais podem ser modificados dinamicamente (FRISKE, 2016)

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>3</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

## ESBOÇO DO PLANO DE AULA DA ATIVIDADE

### TEMA:

O ensino da Geometria molecular através do software Geogebra

### CONTEXTO DE APLICAÇÃO

3º ano do Ensino Médio

### OBJETIVOS

- Estimular a aprendizagem de Geometria Molecular;
- Explicar o assunto geometria molecular manuseando o software Geogebra
- Examinar por meio da visualização das moléculas no software baixado no celular dos alunos, como os núcleos dos átomos que constituem a moléculas se acham posicionados uns em relação aos outros.

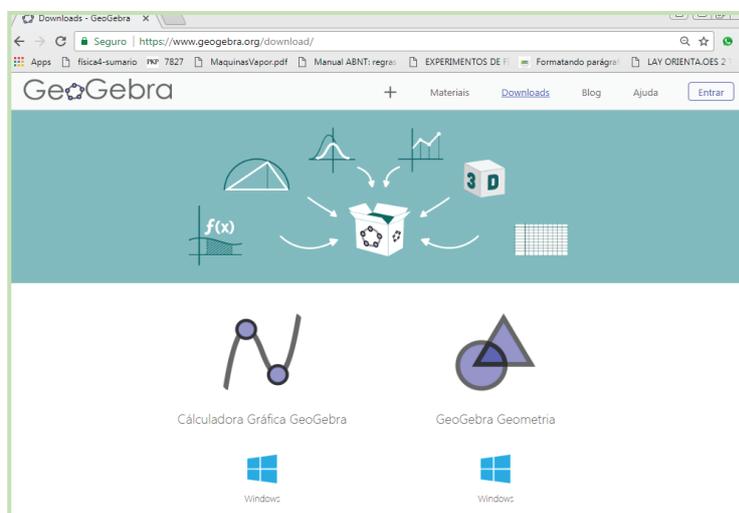
### CONTEÚDOS

Geometria molecular

### RECURSOS TECNOLÓGICOS A UTILIZAR

Computador, celular e aplicativos: Geogebra Classic 5 e o 3D Grapher

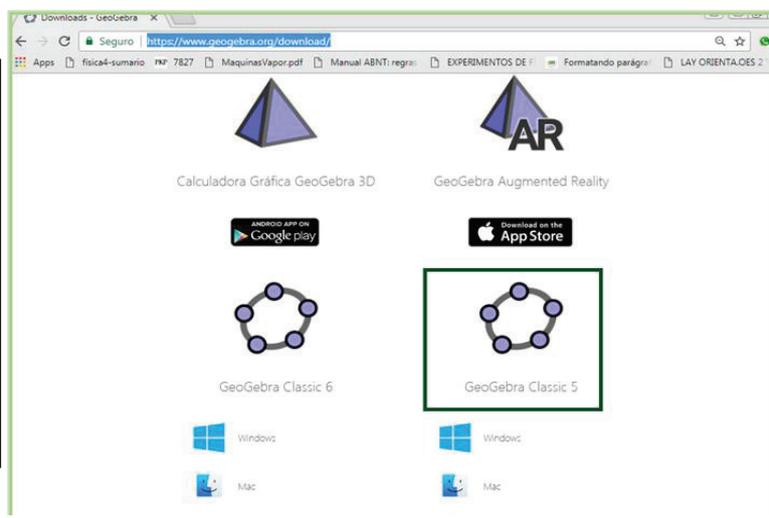
## INSTALAÇÃO DO SOFTWARE GEOGEBRA



Fonte: <<https://www.geogebra.org/download/>>.

Para dar início a instalação  
acesse o site:  
<https://www.geogebra.org/download/>.

Logo abaixo na mesma aba você encontrará as seguintes opções, como demonstrado na imagem que se segue. Escolha a opção Geogebra Classic 5.



Fonte: <<https://www.geogebra.org/download>>.

Uma característica muito importante do Geogebra é que ele é um software livre, o que nos permite utilizá-lo sem precisar gastar para sua aquisição, sendo apenas necessário entrar em sua página na internet e realizar o seu download.

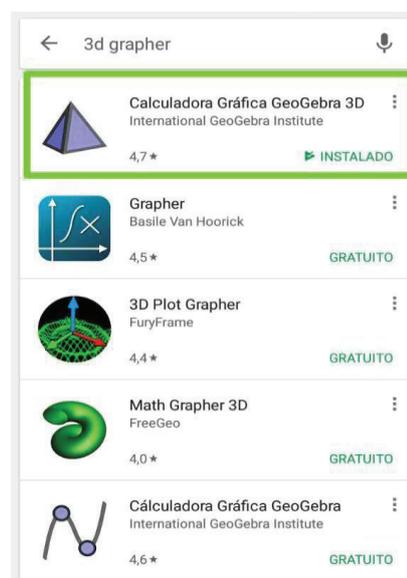
## INSTALAÇÃO DO SOFTWARE GEOGEBRA PARA CELULAR

### IMPORTANTE

Antes de iniciar as atividades é necessário baixar nos celulares dos alunos o aplicativo acessando o link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.geogebra.android.g3d>

Ou

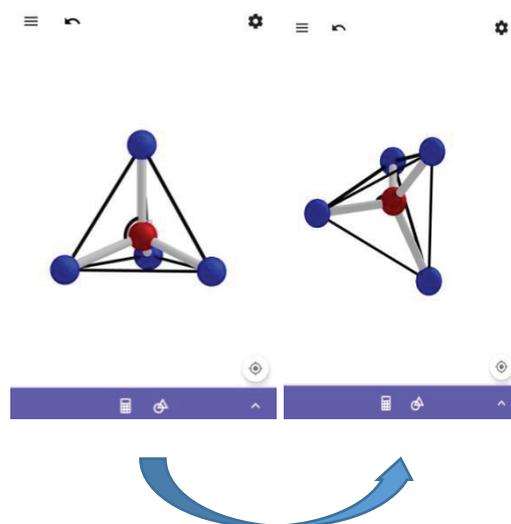
Na aba de pesquisa **play store** busca por “3D Grapher” clique no primeiro aplicativo assim como demonstrado na imagem.



## IMPORTANTE

O professor poderá enviar através do **WhatsApp** ou via **Bluetooth** as estruturas criadas no Geogebra Classic 5 que poderão ser visualizadas pelo aluno através do aplicativo baixado na etapa anterior **Calculadora Gráfica Geogebra 3d** que o possibilitará manusear a estrutura vindo em diferentes dimensões

EXEMPLO: Geometria tetraédrica do  $\text{CH}_4$ (metano).



No exemplo apresentado acima, (Geometria tetraédrica do  $\text{CH}_4$ ), podemos ver a sua estrutura através do aplicativo do Geogebra 3d para celular. Além do mais, é importante destacar que em todas as construções pode fazer com que elas girem no espaço, o que traz ainda mais dinâmica durante o estudo, deixando de lado a visão tradicional de se ensinar química com ênfase na “memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos não relacionados com o dia-a-dia do educando e fora da realidade em que se encontram, sendo apresentada de forma descontextualizada tornando-se uma matéria maçante e monótona” com é evidenciado por (MENEZES, 2011, p. 1).

## COMO PODEMOS PREVER A GEOMETRIA DE UMA MOLÉCULA?

Existe um método baseado no modelo de repulsão dos pares eletrônicos da camada de Valência. O modelo propõe uma sequência de passos a serem seguidos como veremos a seguir baseados no que está descrito no livro **Química na abordagem do cotidiano** dos autores Tito e Canto (2002).

**PASSO 1:** Escreva a fórmula eletrônica da substância e conte quantos “pares de elétrons” existem ao redor do átomo central. Entenda por “par de elétrons”:

- Ligação covalente, seja ela simples, dupla ou tripla;
- Par de elétrons não usado na ligação

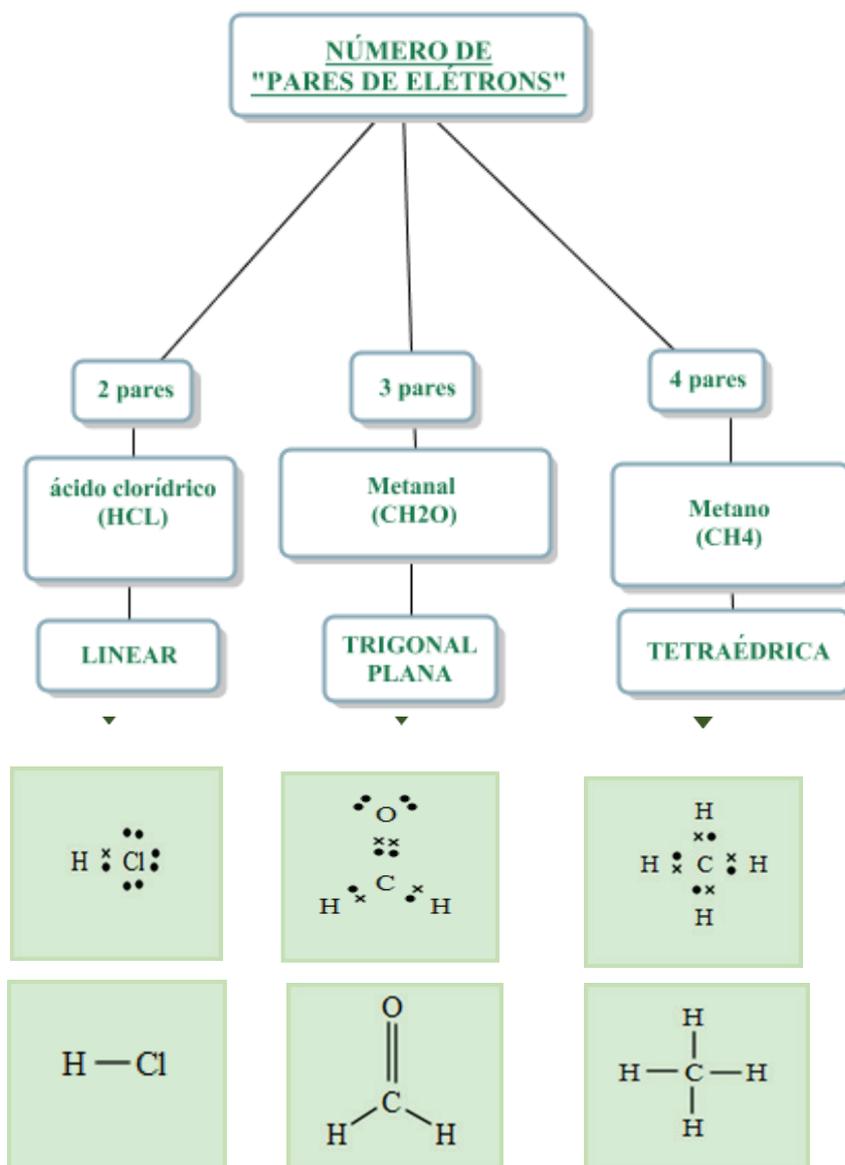
**PASSO 2:** Escolha a disposição geométrica que distribua esses “pares de elétrons”, assegurando a máxima distância entre eles:

Número de “pares de elétrons”	2	3	4
Distribuição escolhida	Seguimento de reta	Triângulo equilátero	Tetraedro

**PASSO 3:** Apesar de serem os pares de elétrons que determinam a distribuição geométrica ao redor do átomo central, a geometria molecular é uma expressão da posição relativa dos núcleos dos átomos presentes. Assim, considerando **apenas** os átomos unidos ao átomo central (e ignorando, portanto, os pares de elétrons não usados em ligações) determinamos, finalmente, a geometria da molécula.

Fonte: Elaboração própria dos autores

Para uma melhor compreensão, explicaremos com exemplos o passo 2 citado anteriormente.

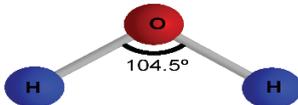
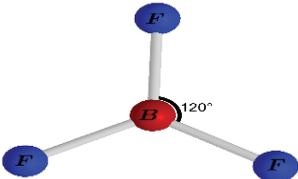
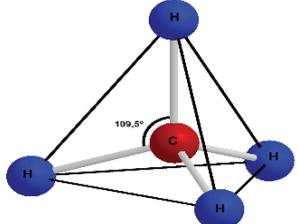
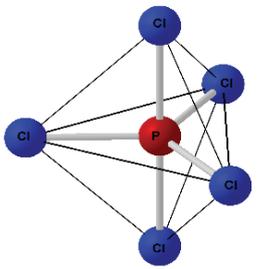
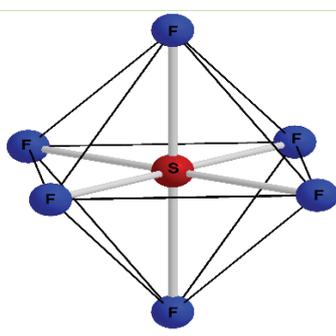


Fonte: Tito e Canto (2002, p.445)

## GEOMETRIA MOLECULAR CONSTRUÍDA COM GEOGEBRA

Ao estudarmos a estrutura das moléculas, podemos encontrar as mais diferentes formas de representação. (LOYDE, 2009, p. 4) “A geometria molecular descreve o arranjo espacial do átomo central e dos átomos ligados diretamente a ele. Esta pode assumir várias formas geométricas, dependendo dos átomos que a compõem”. Vale destacar que, nesta cartilha, ilustraremos apenas o resultado das construções das principais geometrias moleculares que são classificadas em linear, angular, trigonal plana, tetraédrica, piramidal, bipiramidal e octaédrica.

QUADRO 01: Representação de algumas moléculas

MOLÉCULA	NOME DA MOLÉCULA	CLASSIFICAÇÃO DA GEOMETRIA MOLECULAR	REPRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA
$H_2O$	Água	Angular	
$BeF_2$	Fluoreto de berílio	Linear	
$BF_3$	Trifluoreto de boro	Trigonal plana	
$CH_4$	Metano	Tetraédrica	
$PCl_5$	Pentacloreto de fósforo	Bipiramidal	
$SF_6$	Hexafluoreto de enxofre	Octaédrica	

Fonte: Elaboração própria dos autores

Observando cada estrutura molecular construída anteriormente, pode-se perceber que elas apresentaram uma visualização muito boa da estrutura se esta fosse construída em um software específico. Apesar de o Geogebra não ser direcionado para atividades no campo da

química, podemos apontá-lo como um valioso instrumento de auxílio para os professores que desejarem introduzi-lo em suas aulas.

Como forma de simplificar ao leitor, quanto aos processos de construção, foram utilizadas ferramentas da janela de trabalho do Geogebra (tanto a janela 2D e a janela 3D),

**OBSERVAÇÃO:** Quem desejar receber as construções, seus passos de construção ou orientações de construções, basta apenas entrar em contato com os autores que os mesmos estarão prontos para ajudar.

considerando as características de cada molécula (ângulo, classificação), onde a partir é que foi possível materializar todas as construções, as quais estão em 3D. Para realizar as suas construções, faz-se necessário um bom conhecimento de Geogebra, de geometria e também geometria espacial além dos conhecimentos do campo da química. Cada construção requer bastante planejamento, criatividade e uma vasta utilização de ferramentas do software como: segmentos, retas, esferas, ângulos, planos, dentre outros elementos que são estudados em matemática.

## REFERÊNCIAS

FRISKE, Andréia Luisa; CRUZ, Bernardo Abreu da; GOMES, Bruno Simões; DRESCH, Dioggo Codein; SANTOS, Dominiki Ribas dos; LUMERTZ, Gabriela Reolon; GODOY, Guilherme Schimanko de; FROZZA, Isabel Cristina; ZANON, Lucas Schimith; LORA, Maisa; RUTKOSKI, Moisés; DAMBRÓS, Tauana. **Minicurso de GeoGebra**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <[http://w3.ufsm.br/petmatematica/images/minicursos/GeoGebra/Apostila\\_GeoGebra.pdf](http://w3.ufsm.br/petmatematica/images/minicursos/GeoGebra/Apostila_GeoGebra.pdf)>. Acesso em: 10/04/2018.

GIORDAN, Marcelo; GÓIS, Jackson; TORI, Romero; BIANCHINI, Roberto; MONTES, Taciana; CORREA, Yuri; BERNARDES, João. **Visualização de Objetos Moleculares: interfaces de ensino, pesquisa e extensão entre a Educação em Química e a Engenharia de Software**. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Amazônia, 15, 2004, Amazônia. Anais... Amazônia: Universidade Federal da Amazônia, p. 50-52, 2004.

LOYDE, Paula; PEDER, Jeniffer; PASSOS, Adriana Quimentão; BARIN, Cláudia. **O ensino de geometria e a geometria molecular**: In: 1º Congresso Paranaense de Educação em Química, 2009, Londrina. Anais... Londrina: UEL, 2009, p. 1-11, 2009. Disponível em: < <http://www.uel.br/eventos/cpequi/Completopagina/18283751820090621.pdf>>. Acesso :10/04 /2018

MENEZES, Sabrina Lima Murussi; LIMA, Edi Inês Medeiros de; SILVA, Maria Amélia de Mello; OURIQUE, Alex Diogo Sieg. **O jogo Lúdico como ferramenta complementar no Ensino de Química**. In: XVI Seminário Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2011.

PERUZZO, Francisco Miranda (Tito); CANTO, Eduardo Leite. **Química: na abordagem do cotidiano**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2002.

# TRABALHANDO COM CONES E CILINDROS SOB A PERSPECTIVA DA ETNOMATEMÁTICA DOS CONSTRUTORES DE CISTERNAS NO CONTEXTO DO SEMIÁRIDO NORDESTINO

*Fernando de Oliveira Freire<sup>1</sup>*  
*Maria do Socorro da Silva Batista<sup>2</sup>*  
*Maria Audenôra da Neves Silva Martins<sup>3</sup>*

## APRESENTAÇÃO

É comum encontrar nos alunos ou egressos do ensino básico queixas em relação à Matemática. Esse reclame, geralmente, está associado ao alto grau de abstração, não aplicabilidade, distância dos contextos sociais e até mesmo do uso excessivo de estratégias memorísticas, mecanicistas e tradicionais de ensino com o qual essa disciplina é abordada em sala de aula.

*Segundo D'Ambrósio (1986) a Etnomatemática é a matemática praticada por grupos sociais, tribais, trabalhadores, moradores que partilham de diversas formas seus conhecimentos a partir de obstáculos surgidos no cotidiano.*

Como alternativa a esse modelo tradicionalista, surgiu um movimento denominado “Educação Matemática”, que dentre suas vertentes tem a Etnomatemática como meio pedagógico facilitador e aplicativo para o ensino da Matemática. Etnomatemática vêm mostrar que há diversas formas de ensinar e aprender Matemática, de acordo com o modo de vida dos grupos sociais. Trabalhar sob a égide da Etnomatemática propicia uma imersão e valorização das realidades e culturas sociais, ou seja, promoção da cidadania (BRASIL, 2000).

Nessa perspectiva, olhando para o Semiárido nordestino, a questão da água potável é preocupação central dos habitantes desse lugar. Para vencer a constante escassez de água é comum encontrar nas moradias sertanejas as chamadas cisternas – equipamentos capazes de reter a água da chuva, construídos de forma simples e de baixo custo que além de armazenarem água contribuem positivamente para preservação do meio ambiente e qualidade de vida do homem/mulher do campo.

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>3</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.



É nesse contexto de intempéries que também se manifestam a criatividade, o saber popular e a Matemática. O fazer dos cisterneiros, como são conhecidos os profissionais construtores de cisternas, proporciona um rico cenário de investigação e reflexão de práticas Matemáticas através da Etnomatemática, possibilitando um ambiente de aprendizagem mais consistente, atraente e

articulado a temática ambiental.

Desse modo, essa proposta, como parte integrante das atividades da disciplina “Avaliação de Projetos Educacionais” do PPGE/UERN – Campus Pau dos Ferros, destina-se a professores e alunos (as) do ensino básico, e objetiva propor uma alternativa de abordagem da temática de cilindros e cones, conectando com a temática ambiental no contexto do Semiárido nordestino. Para isso, propomos algumas atividades (leituras, explanação dialógica, visita de campo e resolução de situações problemas), o que não inviabiliza o professor utilizar outras que venham a colaborar com desenvolvimento da temática dentro da proposta interdisciplinar aqui sugerida. Ressalta-se que o educador leve em consideração a dinâmica local dos estudantes e da escola.

SAIBA MAIS



- <http://www.asabrazil.org.br/acoes/p1mc> (*Programa Um Milhão de Cisternas*)
- <http://tecnologiasocial.fbb.org.br> (*Tecnologias sociais*)
- [https://www.youtube.com/watch?v=mim\\_r6bH0E8](https://www.youtube.com/watch?v=mim_r6bH0E8) (*Oficina de Cisternas*)

## PLANOS DE ATIVIDADE

### Tema

- Cones e Cilindros sob a Perspectiva da Etnomatemática dos Construtores de Cisternas no Semiárido Nordeste

### Contexto de Aplicações

- Nível de ensino: Fundamental
- Área interdisciplinares: Matemática, Geografia, Ciências e Meio Ambiente
- Ano: 6º, 7º, 8º ou 9º anos
- Duração: 8 horas/aula , distribuídos em quatro momentos.

### Competências

- Compreender os conceitos, propriedades e aplicações dos cones e cilindros;
- Relacionar ideias, descobrir regularidades dos cones e cilindros;
- Observar sistematicamente a presença da Matemática no cotidiano;
- Desenvolver o espírito de investigação e criatividade na resolução de situações problemas do cotidiano;
- Compreender a dinâmica socioambiental do Semiárido nordestino;
- Desenvolver a cultura de sustentabilidade socioambiental.

### Bases Tecnológicas

- Cones e Cilindros: Elementos e propriedades;
- Círculo e circunferência: Elementos e propriedades
- Medidas de capacidade;
- Medidas de volume;
- Semiárido nordestino, crise hídrica e empoderamento social.

### Recursos Tecnológicos e Didáticos

- Textos impressos;
- Lousa, computador, projetor multimídia e caixa de som;
- Visita de campo para estudo das cisternas.

## PERCUSO EXECUTIVO

### 1º Passo

Como ponto de partida, procede-se com a abordagem explicativa-dialógica sobre cones e cilindros, relacionando com situações práticas do cotidiano até chegar na aplicabilidade da construção de cisternas. Importante trazer materiais concretos como lata de óleo, lata de refrigerante, casquinha de sorvete, funil, dentre outros.

### 2º Passo

Nesse momento, procede-se com a contextualização das temáticas com a questão socioambiental do Semiárido e a utilização das cisternas. Em seguida, promover uma leitura compartilhada de algum texto\* que trate da questão das cisternas no Semiárido. Por fim, planejar com a turma a visita de campo, atividades e objetivos.\*Ver sugestões de leituras.

### 3º Passo

Ao chegar ao local visitado retomar os conceitos abordados em sala e relacionar com a estrutura construtiva da cisterna. Observar a maneira como o cisterneiro\* utiliza a matemática na construção desses equipamentos. Fazer registros fotográficos e entrevistas.

**\*Pode-se convidar um pedreiro, caso não haja construções de cisterna no momento da visita.**

### 4º Passo

Para culminar essa proposta, realiza-se um *feedback* com as falas e impressões dos alunos e posteriormente realiza-se uma atividade de resolução de situações problemas que envolvam o contexto estudado.

## SUGESTÕES DE LEITURA

- <https://www.dropbox.com/s/mhhggpf932111a4/AS%20CISTERNAS%20E%20A%20MATEM%C3%81TICA.pdf?dl=0> (*As Cisternas e a Matemática*)
- <https://even3storage.blob.core.windows.net/anais/52267.pdf> (*Etnomatemática e Meio Ambiente*)

## SUGESTÕES DE ATIVIDADES

### Exposição dialogada da temática



Arquivo do autor (2017)

Por meio dessa atividade, os conceitos e propriedades dos cones e cilindros serão construídos. O uso dos materiais concretos facilitará uma aprendizagem significativa para os alunos. Vale ressaltar a importância de fazer um apanhado dos conhecimentos prévios dos alunos sobre cones e cilindros. Com o auxílio de slides vá estabelecendo relações entre os elementos dos corpos redondos estudados, suas aplicações até culminar com a utilização na construção de cisternas.

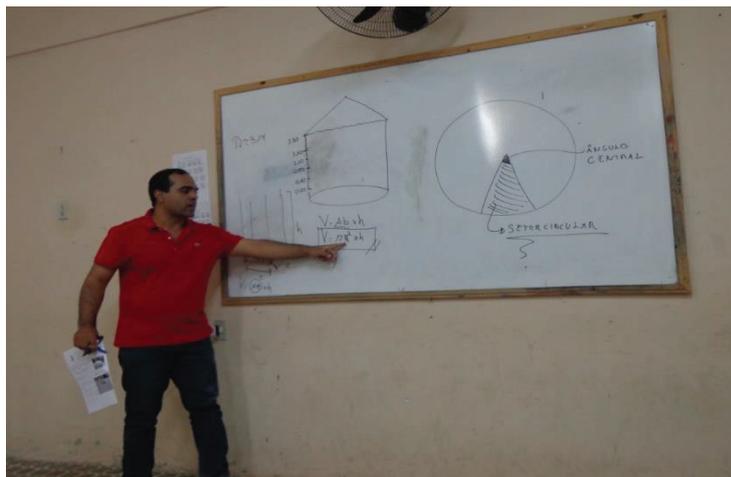
## ATIVIDADE EM CAMPO



Arquivo do autor (2017)

Nessa atividade, o aluno terá oportunidade de observar, na prática, a aplicabilidade dos conceitos de cones, cilindros, círculo, circunferências, capacidade e volume. Se depararão com outras formas de pensar e fazer matemática, bem como discutir, *in loco*, a temática da sustentabilidade no contexto do Semiárido nordestino.

## RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES PROBLEMAS



Arquivo do autor (2017)

Através da **modelagem matemática**, resolver situações problemas envolvendo os conceitos abordados nessa proposta e conseqüente culminância com um *feedback* dos alunos.

*Consiste na arte de transformar problemas da realidade em problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real (BASSANEZI, 2002, p16.).*

## REFERÊNCIAS

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2000.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, p. 99-120, 2005.

# TRABALHANDO COM PROJETOS INTEGRADORES: EM BUSCA DE DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES

*Leonardo Emmanuel Fernandes de Carvalho<sup>1</sup>*

*Emanuel Neto Alves de Oliveira<sup>2</sup>*

*Ayla Márcia Cordeiro Bizerra<sup>3</sup>*

## APRESENTAÇÃO

Esta cartilha é uma produção vinculada ao Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGE) da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* Pau dos Ferros, derivada dos estudos teóricos da dissertação sobre os projetos integradores no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), em que estamos desenvolvendo. O objetivo é delinear alguns passos importantes para a realização de projetos integradores nas escolas, sendo este material, indicado, principalmente, a professores e alunos do Ensino Médio. Apesar da prática dos projetos integradores ser vivenciada pelas instituições que visem uma formação para o trabalho (escolas técnicas, institutos tecnológicos e faculdades tecnológicas), acreditamos que seus pressupostos podem ser adaptados para as rotinas das escolas públicas de ensino médio, despertando nos sujeitos envolvidos uma cultura da pesquisa como princípio educativo (MOURA; GARCIA; RAMOS, 2007).

Desse modo, os projetos escolares são ferramentas pedagógicas que visam um aprendizado mediado pela pesquisa e investigação científica. O estudante passa a ser o protagonista do seu processo de aprendizagem, adquirindo autonomia e criticidade (MATOS, 2009).

Tendo isso em vista, os projetos integradores são projetos escolares que são baseados na observação da realidade e na resolução de problemas, bem como trabalham com o princípio da **interdisciplinaridade** e da **integração** (ver Box 1). Estes projetos devem estimular a investigação da realidade vivenciada e a compreensão da mesma de uma forma crítica e transformadora. Os projetos integradores são proposições que podem partir de uma dimensão mais ampla, como projetos escolares, ou até mesmo de professores de uma mesma série, ou de séries diferentes. É uma atividade que busca, sobretudo, o diálogo entre os diversos profissionais da educação e os estudantes, onde se rompe com a noção da fragmentação do conhecimento, requisitando os diversos saberes para a compreensão da realidade como um todo.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>3</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

### Box 1: Interdisciplinaridade e integração

Para Ivani Fazenda (2011)

- Interdisciplinaridade é a interação existente entre duas ou mais disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de ideias à integração mútua dos conceitos epistemológicos (como conhecer), da terminologia (conceitos), da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização referentes ao ensino e à pesquisa.
- Integração refere-se a um aspecto formal da interdisciplinaridade, ou seja, à questão de organização das disciplinas num programa de estudos. Seria, portanto, uma etapa anterior à interdisciplinaridade, em que se iniciaria um relacionamento, um estudo, uma análise dos conhecimentos e fatos a serem posteriormente integrados.

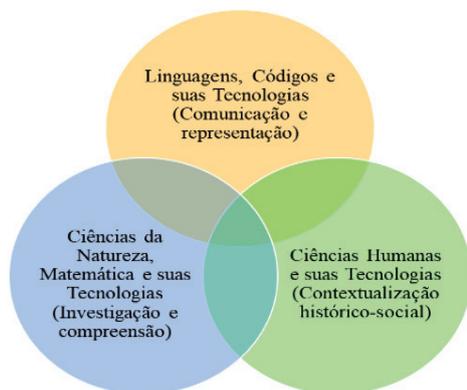
## COMO REALIZAR PROJETOS INTEGRADORES?

Com base nos Projetos Integradores, o estudante irá desenvolver um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa, contendo os passos detalhados a serem realizados. Este processo será acompanhado por orientadores, em que o estudante participará ativamente do processo, desde a reflexão sobre a problemática geradora do projeto, elaboração de uma rotina de acompanhamento, hipóteses e testes a serem realizados para confirmação do fenômeno, ou intervenção prática no contexto local. Por fim, todo esforço culminará num relatório da pesquisa e na divulgação perante a comunidade escolar (DANTAS; COSTA, 2012). Os projetos integradores podem ser pensados como um instrumento pedagógico, capaz de explorar as competências requeridas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM, 2000), de acordo com as grandes áreas de conhecimento envolvidas: Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Área de Ciências Humanas e suas Tecnologias; e Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (BRASIL, 2000).

Podemos refletir sobre as possibilidades dessas áreas em intercambiar conhecimentos

quando inserimos as seguintes categorias:

CIÊNCIA, TECNOLOGIA, CULTURA e TRABALHO. Devemos perceber que o sujeito está inserido em uma **cultura** que lhe proverá saberes e valores, e por meio do seu **trabalho** modifica o mundo (natural e social) ao mesmo tempo que é modificado por ele (MOURA; RAMOS; GARCIA, 2007). É através do seu



Fonte: Autores.

agir que este desenvolve **ciência** e **tecnologia**, ao passo que estas promovem mudanças culturais. Por isso, essas categorias são indissociáveis uma das outras.

Estes quatro pilares compreendem dimensões formativas do ser HUMANO, tentando entender toda sua totalidade e contradição. “Uma educação só pode ser viável se for uma educação integral do ser humano” (MORIN, 2000).



Fonte: Autores (Adaptado de [www.dreamstime.com](http://www.dreamstime.com))

## DIMENSÕES DE ARTICULAÇÃO DA INTEGRAÇÃO

Disciplinas diferentes

Professores e alunos

Estudantes de turmas diferentes de uma mesma série

Estudantes de diferentes séries

Projeto escolar (pedagógico)

## ETAPAS DO PROCESSO

### PASSO 1 – REFLEXÃO E RECONHECIMENTO DE PROBLEMÁTICAS GERAIS

Essa primeira etapa se refere ao momento em que os professores se reúnem e discutem sobre as possibilidades de integração. Nesta fase, é crucial uma busca de temas geradores, em que os docentes percebam a realidade em sua totalidade, e problematizem

situações que estejam de acordo com as necessidades locais e da turma. Para isso ocorrer é imprescindível que se criem espaços de discussão e reflexão tais como, na semana pedagógica, em reuniões de planejamento, etc. Este momento também serve para que os professores possam expor um pouco sobre os saberes de suas respectivas áreas e que os mesmos possam encontrar elementos convergentes entre os seus saberes. A partir desses encontros, são elencadas problemáticas possíveis que serão levadas aos estudantes como sugestões. Ainda nesta etapa, são determinadas as equipes de professores que serão responsáveis pelas turmas. Entendemos que seria interessante se cada turma envolvida tivesse no mínimo dois professores responsáveis, incentivando a busca de diálogos interdisciplinares.

## PASSO 2 – PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS

Um projeto integrador não é uma atividade imposta, mas construída a partir da participação e colaboratividade. Ela se ancora nos princípios de uma **aprendizagem ativa**, onde o estudante deve tomar a consciência de seu mundo e agir sobre ele de forma consciente e autônoma (PAIVA; PARENTE; BRANDÃO; QUEIROZ, 2016). Portanto, a participação estudantil na tomada de decisões é um passo importante para sua formação pessoal.

Desse modo, a segunda etapa consiste em levar as problemáticas gerais para a sala de aula e a partir delas confrontar com as perspectivas dos estudantes. Para isso, é importante despertar o interesse no conhecimento como um todo e levar em consideração o que os mesmos consideram significativos. O projeto integrador deve partir da temática geral e não das disciplinas. É a realidade analisada que direciona os saberes utilizados para resolvê-la.

Tendo em vista as possibilidades levantadas pelos estudantes, os professores responsáveis trabalharão com eles a **formulação de problemas** (Box 2) e estes serão separados em pequenos grupos (com até três integrantes) para a realização dos projetos. Existe a possibilidade também de se propor um grande projeto dentro de uma sala e que este seja desmembrado em ações específicas dentro de cada grupo.

### Box 2: Como elaborar um bom problema científico?

Segundo Gil (2002), um problema se diz científico quando apresenta variáveis que podem ser testadas. Não constitui tarefa fácil formular um problema, mas os pesquisadores apresentam algumas regras práticas para a sua elaboração:

- Deve ser apresentado como **pergunta** em torno da problemática levantada;
- Deve ser **claro e preciso** – definir com precisão os conceitos que serão utilizados pode auxiliar na clareza do problema;
- Deve ser **empírico**, ou seja, não está ligado a valores morais, mas a situações que possam ser testadas experimentalmente;
- Deve ser **passível de solução**, ou seja, ser possível realizar coleta de dados;
- Deve ser **exequível** – restrito ao tempo e espaço disponível de execução do projeto.

### **PASSO 3 – RECONHECIMENTO DE OBJETIVOS E MONTAGEM DO PLANO DE AÇÃO**

Essa etapa consiste no esforço conjunto do grupo, orientado pelos professores responsáveis a buscarem formas de responder à pergunta lançada. Como irei resolver o problema? Quais seriam os passos lógicos? Desse modo, se traçam os objetivos pretendidos e os caminhos metodológicos para se alcançar os objetivos. É interessante lembrar que áreas específicas possuem metodologias que lhe são próprias, e que o conhecimento sobre os procedimentos científicos pode ser esclarecido aos estudantes por parte dos professores responsáveis pelo projeto.

O plano de ação consiste em estabelecer os passos necessários para a realização do projeto. Além de determinar o que será feito operacionalmente (objetivos) e como deverá ser feito (metodologia), teremos que atentar para do que, ou de quem iremos precisar (recursos humanos e materiais), se o projeto precisará requerer gastos para obtenção de materiais, e também do tempo que teremos para realizá-lo. O projeto pode ser pensado para ser bimestral, semestral, ou até mesmo anual, mas deve ser determinado previamente mediante o planejamento pedagógico anual. Por isso, é necessário estabelecer um cronograma de execução de ações para sistematizar os passos necessários para a implementação do projeto. Uma vez traçados os objetivos gerais e específicos de cada grupo (que podem ser delimitados por saberes específicos), e delineado o plano de ação, passa-se para a fase de execução do projeto.

### **PASSO 4 – DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO**

Esse passo consiste na fase operacional do projeto. É neste momento que observamos a capacidade dos estudantes de trabalharem em conjunto, o senso de organização para a realização de tarefas específicas, a colaboração, a solidariedade e o compromisso com o trabalho. Essas habilidades são cruciais para uma execução exitosa do projeto. É preciso que os professores responsáveis, periodicamente, se reúnam com os grupos e que estes deem um retorno das ações que conseguiram realizar. O grau de liberdade dos estudantes está de acordo com o seu nível de maturidade. Alguns estudiosos consideram que dependendo do nível escolar a ser trabalhado o professor deve intervir mais diretamente sobre os processos de investigação, reflexão, coleta e análise de dados (ZÔMPERO; LABURÚ, 2011).

Como se pode perceber, a atividade de projetos integradores inicia os estudantes em uma cultura científica, uma vez que os saberes requeridos passam pelos próprios procedimentos do método científico. Dependendo da dificuldade dos estudantes, é necessário que o professor esteja sempre próximo dando subsídios necessários para a realização das atividades e ações.

## PASSO 5 – RESULTADOS, ARMAZENAMENTO E DIVULGAÇÃO

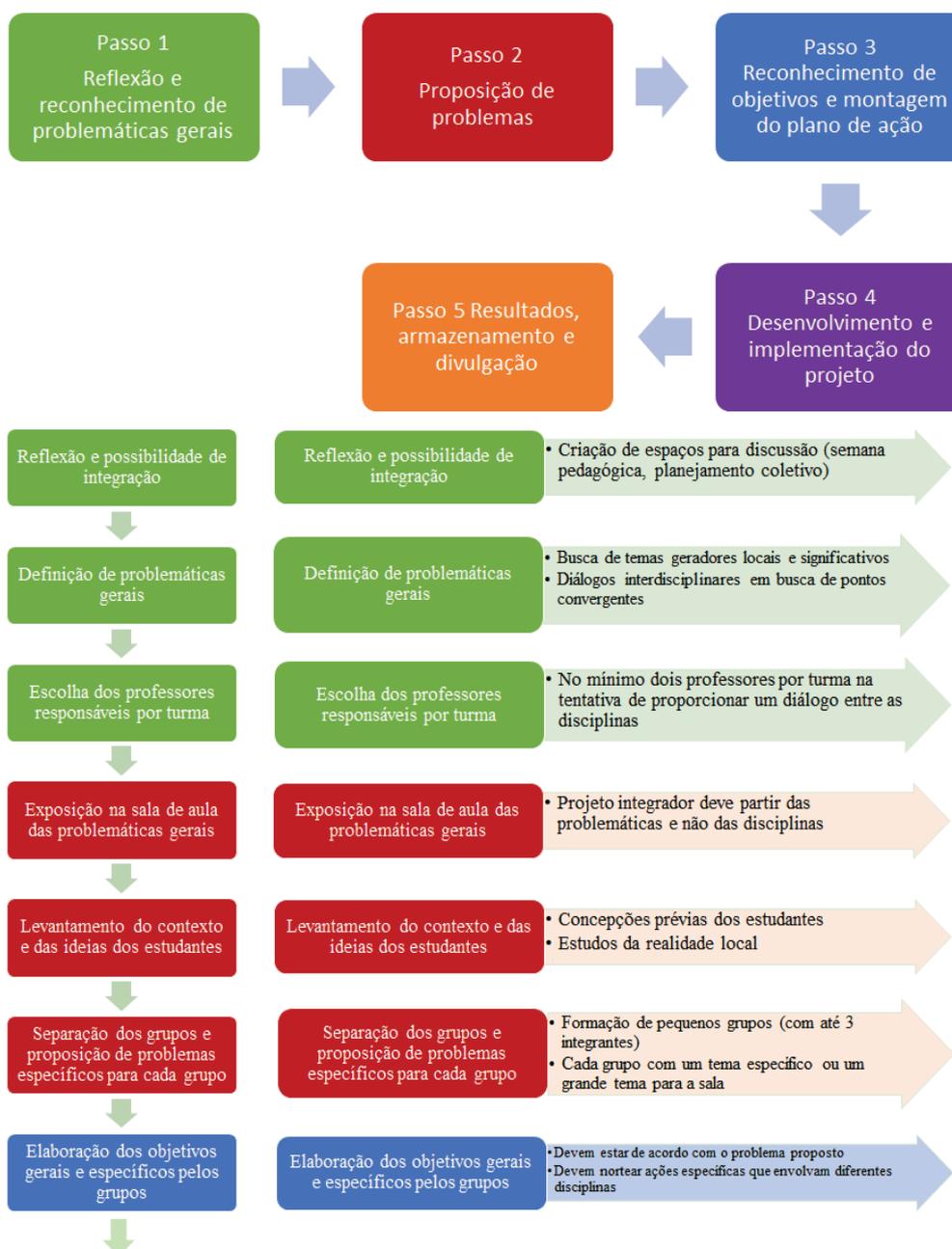
O último passo consiste na apresentação dos resultados e comunicação dos mesmos. A realidade percebida pelos estudantes deve ser compartilhada e confrontada com realidades divergentes. Esse processo é crucial para a confirmação dos resultados, ou a readequação em estudos posteriores. Portanto, um projeto integrador deve ser comunicado e divulgado para um maior número de pessoas. A finalidade do projeto se atenua caso este seja utilizado como mero objeto de avaliação. Ele deve servir como conduta para a autonomia, e, por isso, somos favoráveis que os projetos culminem em um evento de divulgação que pode ser uma feira de ciências, um espaço de integração com a comunidade externa e escolar, ou qualquer outro espaço que atinja um público além daqueles que realizaram a investigação.

Com fins de estimular a redação, a argumentação científica e documentar toda a trajetória de desenvolvimento dos projetos, estes devem ser entregues aos professores responsáveis na forma de um relatório (ou diário de campo), em que os estudantes devem descrever todas as etapas necessárias e relatar o aprendizado geral com a metodologia empregada. É importante destacar que o relatório não deve ser tomado como o único instrumento avaliativo, mas sim como um mecanismo de retermos as informações produzidas que serão armazenadas e incorporarão a cultura científica escolar. Acreditamos que esse cuidado deve ser tomado para que os projetos integradores se tornem uma prática educativa incorporada nos projetos pedagógicos e curriculares das escolas, e dessa forma, possam ser sempre utilizados como abordagens inovadoras no ensino-aprendizagem. Caso o projeto seja desenvolvido visando uma finalidade investigativa, a apresentação deve constar todas as etapas vivenciadas, desde a proposição do problema, a motivação que levou o grupo a escolher determinado objeto de estudo, assim como os passos metodológicos, a coleta e análise dos dados, e os resultados adquiridos. No entanto, se o intuito do projeto é a confecção de um produto ou protótipo, além das etapas relatadas, o produto deve ser exibido, bem como suas funcionalidades.

É importante relatar que o objetivo da divulgação dos resultados é comunicar para a comunidade escolar e local, quais são os passos necessários para se fazer ciência e como esta postura pode ser adquirida por todos que por ela se interessarem. A pesquisa, como princípio educativo, deve ser estimulada pelas escolas, pois acreditamos que dessa forma o estudante recebe uma formação mais adequada para atender aos compromissos da contemporaneidade.

# ETAPAS DO PROJETO INTEGRADOR

## FLUXOGRAMA





## SUGESTÕES DE ACESSO SOBRE O TEMA

### Artigos:

- ARAUJO, Maria Cristina Pansera; HAMES, Clarinês; KEMP, Adriana. **Projeto Integrador: articulação de conhecimentos científicos no ensino médio integrado ao técnico em Alimentos.** In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (IX ENPEC), Águas de Lindóia, 2013. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (IX ENPEC), 2013.p.590-597.  
Disponível em:  
<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0590-1.pdf>.
- SANTOS, Fabíola Martins dos; FILHO, Vinícius de Lucca. **A ambientação profissional e projeto integrador: vivências e aprendizagens na formação profissional no curso Técnico de Hospedagem do IF-SC.** p. 1-12, 2010.  
Disponível em:  
[https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios\\_semintur/semin\\_tur\\_6/arquivos/01/A%20ambientacao%20profissional%20e%20projeto%20integrador%20vivencias.pdf](https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_6/arquivos/01/A%20ambientacao%20profissional%20e%20projeto%20integrador%20vivencias.pdf)
- OLIVEIRA, Rita Patrícia Almeida de; ARAÚJO, Betânia Maciel de; CORREIA, Alicely Araújo; MELO, Carlos José de; GOMES, Fabiana Oliveira dos Santos. **Os Projetos Integradores: a Construção de Competências por estudantes do Ensino Superior.** In: III Congresso Nacional de Educação (III CONEDU), Natal, 2016.p. 1-12.  
Disponível em:  
[https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA3\\_ID10696\\_17082016165037.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA3_ID10696_17082016165037.pdf)

### Vídeos:

- Pedagogia de Projetos.  
Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=Cst3AYZqEsk> >
- Currículo Integrador da Infância Paulistana.  
Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=q7stsfj40G0> >

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Parte I- Bases Legais. Brasília: MEC, 2000.

DANTAS, Anna Catharina da Costa.; COSTA, Nadja Maria Lima da. (Org.). **Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva: documento base**. Natal: Editora do IFRN, 2012.

FAZENDA, Ivani Catarina. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2011 (1979).

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MATOS, Marilyn Aparecida Errobidarte de. A metodologia de projetos, a aprendizagem significativa e a educação ambiental na escola. **Ensino, saúde e ambiente**, v. 2, n. 1, 2009.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo; Brasília: Cortez; UNESCO, 2000.

MOURA, Dante Henrique.;; GARCIA, Sandra Regina de Oliveira; RAMOS, Marise Nogueira. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio - Documento Base**. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf)>.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira; PARENTE, José Reginaldo Feijão; BRANDÃO, Israel Rocha; QUEIROZ, Ana Helena Bomfim. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: Revisão integrativa**. SANARE, p. 145–153, 2016.

ZÔMPERO, Andréia Freitas; LABURÚ, Carlos Eduardo. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 13, n. 3, p. 67–80, dez. 2011.

# UMA PROPOSTA DE LEITURA COM O TEXTO LITERÁRIO ATRAVÉS DA SEQUÊNCIA BÁSICA DE COSSON NO ENSINO DE ESPAHOL

*Kelvilane Queiroz dos Santos Celis<sup>1</sup>*  
*Alexandro Teixeira Gomes<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO

Esta Cartilha traz uma proposta de atividade leitora com o texto literário através da sequência básica proposta por Cosson (2006) nas aulas de língua espanhola. A proposta aqui apresentada é resultante da dissertação de mestrado intitulada *A leitura do texto literário no ensino de espanhol como língua estrangeira: um estudo sobre a formação leitora a partir dos contos de Gabriel García Márquez*, defendida no Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – *Campus Pau dos Ferros*.

Ela é destinada a você, professor de língua espanhola do ensino médio, que deseja desenvolver suas aulas de leitura de forma atrativa, proporcionando a compreensão leitora em língua estrangeira.

Antes de qualquer coisa, é preciso esclarecer o caráter múltiplo e plurissignificativo que o texto literário possui, permitindo que o leitor de língua estrangeira aguçe sua imaginação através da subjetividade do texto, como também utilize sua linguagem para inferir e compreender as novas situações intelectuais normativas da língua estudada. Assim, através da leitura literária “temos acesso a uma grande diversidade de textos, pois é próprio do discurso literário a multiplicidade das formas e a pluralidade dos temas” (COSSON, 2014, p.49).

As estratégias utilizadas encontram seu referencial teórico em COSSON (2006). A proposta de leitura foi pensada de forma a seguir os moldes da sequência básica (SB) proposto pelo autor, nesse livro que descreve os quatro passos: motivação, introdução, leitura e interpretação. Por isso, Professor (a), tenha uma boa leitura e uma excelente experiência com seus alunos e alunas!

## OBJETIVO GERAL

Promover a leitura, a reflexão e a interpretação do texto literário visando estimular/formar uma comunidade leitora em língua estrangeira, especificamente, em língua espanhola.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ativar os conhecimentos de mundo através de textos autênticos;
- Estimular e fazer circular os conhecimentos prévios dos alunos sobre a língua espanhola;
- Desenvolver a capacidade de interpretação e tradução de vocábulos a partir do desenvolvimento crítico do aluno em relação ao texto literário;

<sup>1</sup> Mestra em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

## CONTEXTO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

- Texto literário/ Gênero: Conto
- Autor/Texto: Gabriel García Márquez
- Tipo de atividade: Leitura e compreensão textual em língua estrangeira
- Nível de Ensino: Ensino Médio
- Destinatários: 1ª série
- Destrezas predominantes: Compreensão leitora
- Conteúdo lexical: Variação linguística da Colômbia
- Nível: Intermediário (B1)
- Dinâmica: grupo e individual
- Temática: Tragédia
- Carga horária: 04 horas/aulas

## CONTO / TEMÁTICA

Aqui apresentamos o conto que iremos desenvolver na atividade de leitura. O texto trabalha com a temática tragédia.

### ***“La profecía autocumplida” (Gabriel García Márquez)***

Imagínese usted un pueblo muy pequeño donde hay una señora vieja que tiene dos hijos, uno de 17 y una hija de 12. Está sirviéndoles el desayuno y tiene una expresión de preocupación. Los hijos le preguntan qué le pasa y ella les responde: “No sé pero he amanecido con el presentimiento que algo muy grave va a sucederle a este pueblo”.

El hijo se va a jugar al billar, y en el momento en que va a tirar una carambola sencillísima, el otro jugador le dice: “Te apuesto un peso a que no la haces”. Todos se ríen. Él se ríe. Tira la carambola y no la hace. Paga su peso y todos le preguntan qué pasó, si era una carambola sencilla. Y él contesta: “es cierto, pero me ha quedado la preocupación de una cosa que me dijo mi madre esta mañana sobre algo grave que va a suceder a este pueblo”.

Todos se ríen de él y el que se ha ganado su peso regresa a su casa, donde está con su mamá, o una nieta o, en fin, cualquier pariente, feliz con su peso dice y comenta:

-Le gané este peso a Dámaso en la forma más sencilla porque es un tonto.

-¿Y por qué es un tonto?

-Porque no pudo hacer una carambola sencillísima estorbado con la idea de que su mamá amaneció hoy con la idea de que algo muy grave va a suceder en este pueblo.

Y su madre le dice:

-No te burles de los presentimientos de los viejos porque a veces salen.

Un pariente oye esto y va a comprar carne. Ella le dice al carnicero: “Deme un kilo de carne” y en el momento que la está cortando, le dice: “Mejor córteme dos porque andan diciendo que algo grave va a pasar y lo mejor es estar preparado”.

El carnicero despacha su carne y cuando llega otra señora a comprar un kilo de carne, le dice: "mejor lleve dos porque hasta aquí llega la gente diciendo que algo muy grave va a pasar y se están preparando y comprando cosas”.

Entonces la vieja responde: “Tengo varios hijos, mejor deme cuatro kilos...”

**Onde podemos encontrar o conto?**

Acesse em:

[https://www.youtube.com/watch?v=h\\_zIdTnZOIM](https://www.youtube.com/watch?v=h_zIdTnZOIM)

Se lleva los cuatro kilos y para no hacer largo el cuento, diré que el carnicero en media hora agota la carne, mata otra vaca, se vende tosa y se va esparciendo el rumor. Llega el momento en que todo el mundo en el pueblo, está esperando que pase logo. Se paralizan las actividades y de pronto a las dos de la tarde. Alguien dice:

-¿Se ha dado cuenta del calor que está haciendo?

-¡Pero si en este pueblo siempre ha hecho calor!

Tanto calor que es pueblo donde los músicos tenían instrumentos remendados con brea y tocaban siempre a la sombra porque si tocaban al sol se les caían a pedazos. -Sin embargo -dice uno-, a esta hora nunca ha hecho tanto calor.

-Pero a las dos de la tarde es cuando hace más calos.

-Sí, pero no tanto calor como ahora.

Al pueblo desierto, a la plaza desierta, baja de pronto un pajarito y se corre la voz: "Hay un pajarito en la plaza". Y viene todo el mundo espantado a ver el pajarito.

-Pero señores, siempre ha habido pajaritos que bajan.

-Sí, pero nunca a esta hora.

Llega un momento de tal tensión para los habitantes del pueblo, que todos están desesperados por irse y no tienen el valor de hacerlo.

-Yo sí soy muy macho -grita uno-. Yo me voy.

Agarra sus muebles, sus hijos, sus animales, los mete en una carreta y atraviesa la calle central donde todo el pueblo lo ve.

Hasta que todos dicen: "Si este se atreve, pues nosotros también nos vamos". Y empiezan a dismantelar literalmente el pueblo. Se llevan las cosas, los animales, todo. Y uno de los últimos que abandona el pueblo, dice: "Que no venga la desgracia a caer sobre lo que queda de nuestra casa", y entonces la incendia y otros incendian también sus casas.

Huyen en un tremendo y verdadero pánico, como en un éxodo de guerra, y en medio de ellos va la señora que tuvo el presagio, le dice a su hijo que está a su lado: "¿Vistes mi hijo, que algo muy grave iba a suceder en este pueblo?".

## RECURSOS MATERIAIS

Imagens impressas, cópias do texto e data show.

## PASSO A PASSO DA SEQUÊNCIA DA ATIVIDADE

### PASSO 1 - MOTIVAÇÃO

Neste momento, procuramos motivar os alunos à leitura do texto literário

1. Apresentar o título do texto aos alunos levantando discussões e previsões sobre a temática, com base nos seguintes questionamentos:
  - a) Pelo título, de que vai tratar o texto?
  - b) Na sua opinião, que profecia vai ser realizada no decorrer do texto?
  - c) O que se entende pela expressão "*profecia autocumplida*"?

A primeira etapa recebe o nome de "Motivação" e, como a própria nomenclatura indica, é o momento de motivar o aluno para receber o texto literário. Também, "indicamos que seu núcleo consiste exatamente em preparar o aluno para entrar no texto. O sucesso inicial do encontro do leitor com a obra depende de boa motivação". (COSSON, 2006, p. 54)

2. Dividir a turma em pequenos grupos. Depois entregar a cada grupo imagens que representem a narrativa da história. Em

seguida, pedir a cada grupo que tentem montar a narrativa da história, segundo as suas suposições, de acordo com as imagens que receberam.

**Sugestões de banco de imagens gratuitas!**  
Acesse em:  
<<https://www.shutterstock.com/>>

**Dica!**  
**O professor deve escolher as imagens segundo a sequência lógica da narrativa.**

3. Pedir para os grupos colarem as imagens em uma folha em branco. Depois, fazer a exposição, no quadro, de cada grupo sobre a suposta sequência narrativa. Em seguida, pedir para cada grupo explicar por que eles acreditam que seja essa a sequência da narrativa.

## PASSO 2 - INTRODUÇÃO

1. Apresentar traços relevantes do autor Gabriel García Márquez aos alunos, como: sua biografia e sua importância para cultura hispânica através de um vídeo e breves comentários.

A segunda etapa, nomeada de “Introdução”, corresponde à “apresentação do autor e da obra” (COSSON, 2006, p.57). No entanto, ela deve ser apresentada de maneira objetiva não se prologando para não tornar a atividade de leitura cansativa e desestimulante.

**DICA!**  
É interessante que o vídeo seja breve e objetivo.

**Sugestão de vídeo!**  
Acesse em:  
<[https://www.youtube.com/watch?v=b\\_zIdTuZQIM](https://www.youtube.com/watch?v=b_zIdTuZQIM)>

## PASSOS 3 e 4 – LEITURA E INTERPRETAÇÃO

1. Entregar uma cópia do texto: *La Profecía autocumplida* para os alunos.
2. Realizar uma leitura do conto, junto com os alunos, como forma de mediar a interpretação do texto, e pedir que, se necessário, destaquem as palavras que desconheçam.
3. Depois da leitura, trabalhar a compreensão textual levando em conta os conhecimentos de mundo dos alunos sobre o tema. Possíveis questionamentos:
  - a) De que trata o texto?
  - b) Diante do que foi lido, o que vocês aprenderam com o texto literário?

- c) Que parte você considera mais impactante no conto? Por quê?
  - d) Que relação poderia ser estabelecida entre o conto e sua realidade?
  - e) Você gostou ou não do conto? Por quê?
4. A seguir, perguntar se os alunos têm alguma dúvida quanto ao léxico de alguma palavra e explicar-lhes o significado, sem dar a tradução de imediato, instigando-os a inferirem sobre os seus sentidos.

Durante essa terceira etapa (leitura), também se realiza a última (quarto passo), chamada de “Interpretação”. “Interpretação parte do entretencimento dos enunciados que constituem as inferências, para chegar à construção do sentido do texto, dentro de um diálogo que envolve autor, leitor e comunidade” (COSSON, 2006, p.64). Outro fator importante que Cosson ainda nos acrescenta é que “as atividades de interpretação, como a entendemos aqui, devem ter como princípio a externalização da leitura, isto é, seu registro. Esse registro vai variar de acordo com o tipo de texto, a idade do aluno e a série escolar, entre outros aspectos” (COSSON, 2006, p. 66).

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Vera Teixeira de; BORDINE, Maria da Glória. **Literatura e formação do leitor: alternativas metodológicas**. 2. ed. Porto Alegre; Machado Aberto, 1994.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.

COSSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

GARCÍA, María Dolores Albadalejo. Cómo llevar la literatura al aula de ele: de la teoría a la Práctica. **MarcoELE. Revista de didáctica ELE**, n. 5, 2007. Disponível em: <<http://marcoele.com/>>. Acesso em: 20 de set. 2017.

# UTILIZAÇÃO DO ORIGAMI NA CONSTRUÇÃO DO PARALELEPÍPEDO: UM GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA O ENSINO DE GEOMETRIA ESPACIAL

*Leocides Gomes da Silva<sup>1</sup>*

*Glaysen Francisco Barros de Oliveira<sup>2</sup>*

## APRESENTAÇÃO

A cartilha “Utilização do origami na construção do paralelepípedo: um guia de orientação para o ensino de geometria espacial”, apresenta orientações para a confecção dos módulos que são utilizados na confecção do paralelepípedo, a partir da aplicação de técnicas de dobraduras (origami). Esta proposta é fruto dos primeiros resultados de pesquisa de dissertação mestrado, em andamento, do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Campus Pau dos Ferros-RN.

Nos estudos da geometria espacial, o paralelepípedo é um tipo de prisma, possuindo assim as mesmas características e propriedades que são referentes aos prismas<sup>2</sup>. A cartilha apresenta um guia com orientações básicas para a construção, passo a passo, dos módulos a serem utilizados na confecção do paralelepípedo, tendo como conteúdo da aula de matemática o “prisma quadrangular”. No processo de confecção do paralelepípedo busca-se meios de atrair, interagir e motivar o aluno a realizar abstrações, ao mesmo que tempo, que analisa propriedades, características e estabelece relação com figuras geométricas, de forma concreta e prática. Em vez de levar as construções prontas para a sala de aula, o professor junto com os seus alunos, trabalha a confecção do paralelepípedo utilizando o origami, estabelecendo o diálogo, enquanto um instrumento de aprendizagem e troca de saberes.

Essa atividade foi elaborada para explorar conhecimentos de geometria espacial para alunos da educação básica a partir do 6º ano do fundamental II. Em cada turma é exigido um nível de profundidade dos conteúdos da geometria plana e também espacial. Dessa forma, é importante um bom planejamento da atividade, de forma a adequá-la ao nível da turma e do conteúdo que está sendo proposto. Isso contribuirá para que o aluno consiga adquirir, aprimorar e memorizar os conteúdos estudados em sala de aula. A seguir, disponibilizamos um modelo de plano de aula que pode ser utilizado no 2º ano do ensino médio.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino/PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN.

<sup>2</sup> Os prismas são sólidos geométricos constituídos por: arestas, vértices, faces laterais, base superior e inferior. Uma característica que diferencia os prismas dos demais sólidos geométricos, é fato de que no prisma o número de faces laterais é igual ao número de lados do polígono que constitui as suas bases.

TEMA GERADOR DA AULA
Motivando a aprendizagem em geometria espacial com origami
CONTEXTO DE APLICAÇÃO
Nível de Ensino: Médio Área disciplinar: Matemática Ano: 2º Ano Duração: 8 horas/aula
OBJETIVO
Saber identificar propriedades características, calcular relações fundamentais:(diagonal, área e volume) do prisma quadrangular regular, utilizando-as em diferentes contextos.
CONTEÚDOS
Resgate de conhecimentos da geometria plana. Conhecimento dos elementos de um Paralelepípedo. Construir o entendimento dos prismas a partir da construção do paralelepípedo. Estudos das propriedades dos Prismas. Relação de Euler. Nomenclatura dos prismas. Determinação dos modelos matemáticos utilizado no cálculo de área lateral, total e volume de um Prisma.
MATERIAL A UTILIZAR
Régua transparente Papel colorido (em formato retangular)

Fonte: Elaboração própria dos autores

## UM POUCO SOBRE ORIGAMI

O origami é uma técnica japonesa, formada pela junção das palavras “*ori* e *kami*”, que significa “dobrar papel”. Assim, a partir da aplicação de uma sequência de dobraduras podemos formar os mais diferentes objetos, flores, animais, dentre outras.

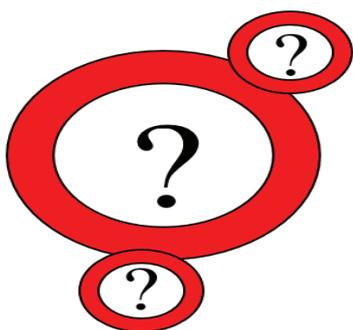
Entretanto, alguns cuidados devem ser tomados quando se utiliza origami, uma vez que, conforme destaca Sheng et al. (2005, p. 2), na confecção de um Origami devemos ter o princípio básico, evitar o uso da cola e da tesoura, dando à dobradura o formato adequado.



Não utilizando outro material que não seja o papel, estaremos estimulando a nossa inventividade.

Considerando sua utilização na sala de aula, Tridapalli (2017, p.29) destaca “[...] que o aluno precisa ter o contato com as formas geométricas que constam nos livros didáticos para que ele concretize aquela ideia que até então era abstrata, pois estava apenas desenhada”. Nessa perspectiva, o origami surge como uma importante ferramenta para que o aluno consiga adquirir os conhecimentos geométricos a partir da realização de dobraduras, além da possibilidade de verificar a presença de outros conceitos matemáticos.

## COMO CONSTRUIR O PARALELEPÍPEDO COM ORIGAMI



Fonte: Elaboração própria dos autores

Para realizar a construção do paralelepípedo, devemos inicialmente dispor de seis pedaços de papéis de formato retangular, utilizando três cores diferente conforme a **Figura 1**. O papel utilizado na confecção desta cartilha é o papel dupla face, mas podemos utilizar qualquer tipo de papel, desde que ele não seja muito flexível ou rígido para que não produza dificuldades na realização das dobraduras ou no processo de montagem.

O próximo passo é organizar as folhas, conforme ilustra a **Figura 2**, garantindo que a medida do lado de cada pedaço de papel seja igual ao de outro, como sugere a **Figura 2**. Para que os pedaços possuam mesma medida, será necessário a utilização de uma régua para realizar os cortes. Observemos que a folha amarela possui uma de suas medidas igual a medida do lado da folha vermelha (medida **b**), e a outra medida igual a folha verde (medida **c**). Desta forma, obtemos uma figura plana de área (**bc**).

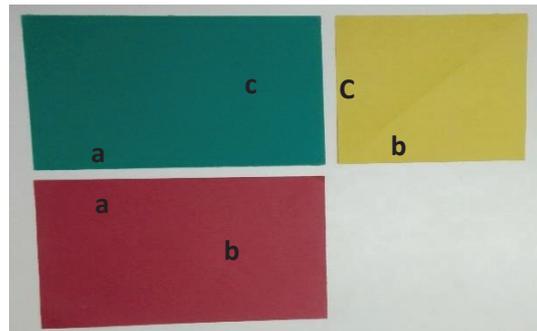
**Observação:** As medidas “a, b e c”, são medidas genéricas. Para orientar a elaboração podemos atribuir qualquer valor, como por exemplo: **a** = 15 cm; **b** = 8 cm e **c** = 5 cm. A escolha pelo valor das medidas dos lados fica a critério do professor, ressaltando que quanto maior for as medidas dos lados, maior será o paralelepípedo construído.

**Figura 1:** Materiais com medidas iguais.



Fonte: Elaboração própria dos autores

**Figura 2:** Medidas dos lados dos 3 retângulos.



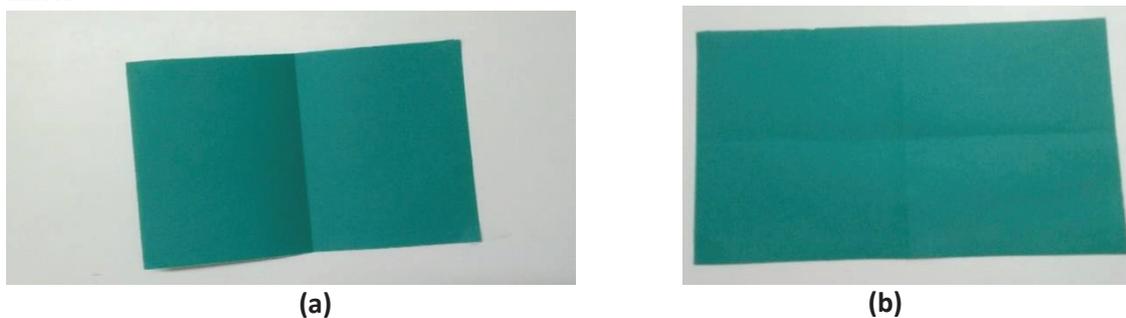
Como o paralelepípedo possui 6 (seis) faces, será necessário a utilização de 6 pedaços de papel para construir cada uma das faces. Para garantir que as folhas sejam dobradas de forma adequada, devemos ter em mãos *duas folhas vermelhas, duas folhas amarelas e duas folhas verdes*, todas com as dimensões estabelecidas na **Figura 2**. É importante que os passos seguintes, sejam realizados conforme a sequência definida para evitar qualquer erro ou trabalho extra que venha a comprometer o tempo estabelecido para o ensino desta atividade.

## PASSO A PASSO

### PASSO 1 - ORIENTAÇÃO PARA A 1ª E 2ª DOBRADURA

Escolha um dos retângulos (**optamos pelo verde**) e dobre-o ao meio em relação ao lado menor conforme a **Figura 3 (a)**, e logo após dobre-o ao meio em relação ao lado maior de modo semelhante ao que se pode ver na **Figura 3(b)**.

**Figura 3:** Obtenção dos eixos de simetria do retângulo. Eixo que divide o lado (a) menor e o (b) maior

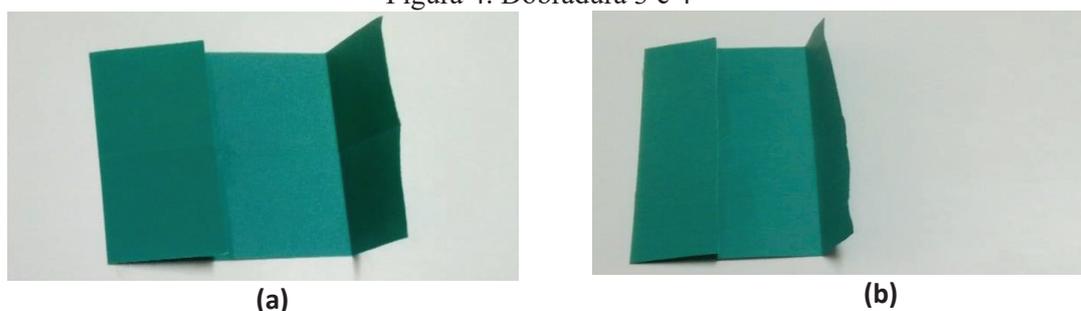


Fonte: Elaboração própria dos autores

### PASSO 2 - ORIENTAÇÃO PARA A 2ª E 3ª DOBRADURA

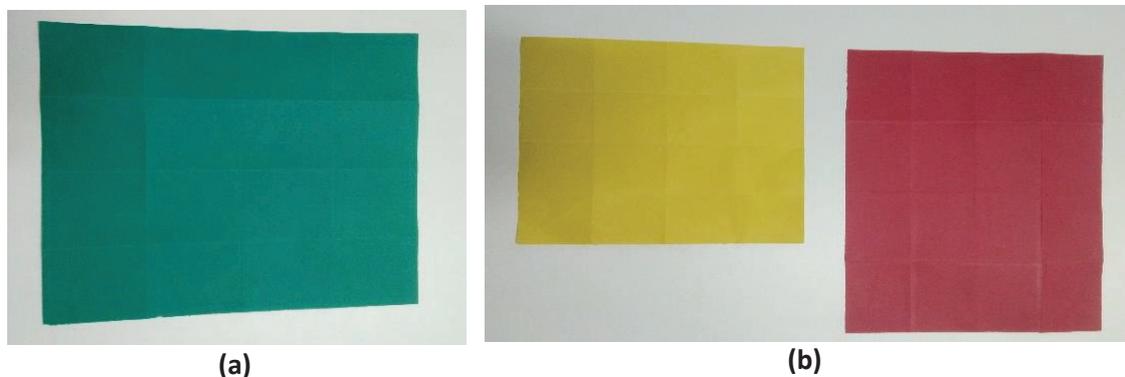
Agora leve os lados menores do retângulo (medida **c**), esquerdo e direito, ao encontro da marca (reta) central obtida no passo anterior. Da mesma maneira faça com os lados maiores (medida **a**), e os faça coincidirem com a reta que divide os lados menores ao meio, conforme podemos observar na **Figura 4 (a)** e **Figura 4 (b)**, respectivamente.

Figura 4: Dobradura 3 e 4



Fonte: Elaboração própria dos autores

Após a realização das dobraduras, podemos perceber que a folha possui marcas na horizontal e vertical. Na face de cada folha, deverá ter 16 retângulos conforme podemos verificar na **Figura 5(a)**. Este procedimento realizado na folha verde, deve ser aplicado nas outras folhas que foram escolhidas (vermelha e amarela). Pela **Figura 5 (b)**, podemos perceber que a folha amarela e vermelha possui marcas e quantidade de retângulos iguais a folha verde.



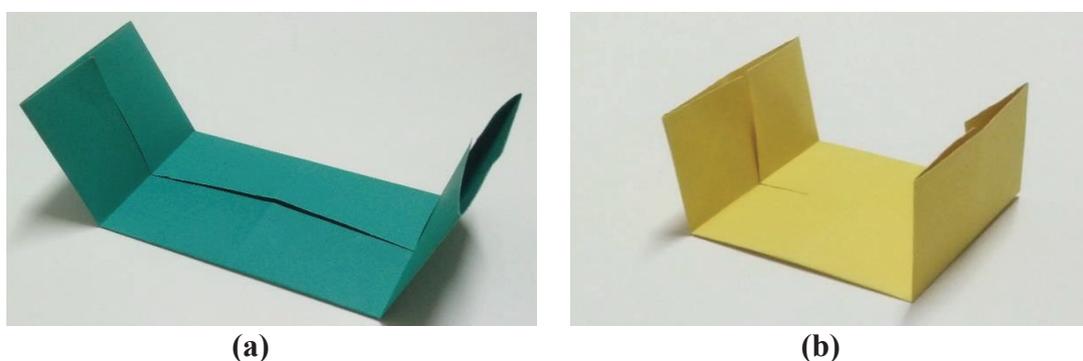
Fonte: Elaboração própria dos autores

Após a realização das dobras em todas as 6 folhas, procederemos agora na confecção dos módulos que serão utilizados na montagem do paralelepípedo.

### PASSO 3 – CONSTRUÇÃO DOS MÓDULOS 1 E 2

Para construir o **módulo 1**, devemos realizar a mesma dobradura tanto na folha de cor verde como também na amarela. Para isso, devemos seguir a sequência: levar os lados **a** superior e inferior, ao encontro da reta central e em seguida, conduzir os lados **c**, esquerdo e direito, ao encontro da reta vertical central que divide os lados **a** ao meio, deixando a folha da forma da **Figura 6 (a)** para as duas folhas da cor verde. O mesmo procedimento deverá ser seguido para a obtenção da **Figura 6 (b)**, para as duas folhas da cor amarela. Neste módulo, as 4 faces devem ficar exatamente da forma estabelecida na **Figura 6**, pois será de fundamental importância para o momento da montagem.

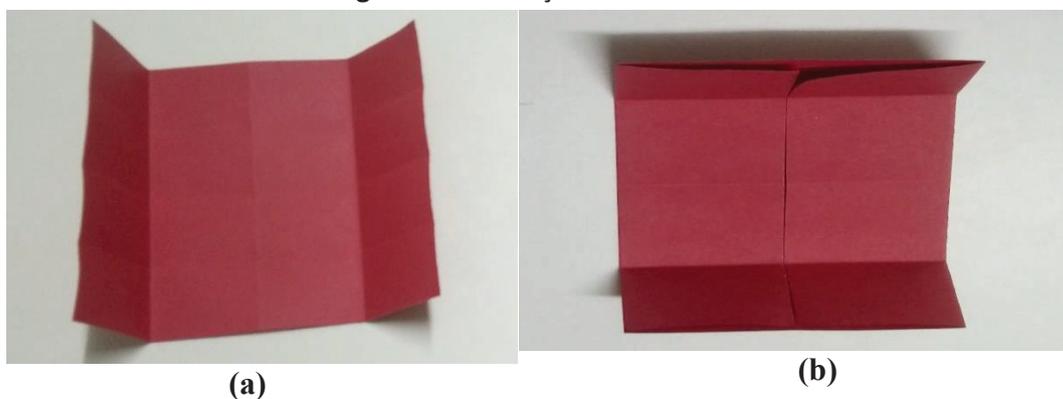
**Figura 6:** Obtenção de 4 faces do paralelepípedo. Sendo (a) 2 verdes e (b) 2 amarelas



Fonte: Elaboração própria dos autores

Para construir o **módulo 2**, exclusivo para as folhas vermelhas, procederemos de uma forma um pouco diferente da estabelecida no **Passo 3**. Aqui, seguiremos uma sequência inversa a do **passo 3**, ou seja, devemos dobrar a folha conduzindo o lado menor (medida **b**) à reta central que divide o lado **a**, e depois conduzir os lados superior e inferior, em direção a reta horizontal central, conforme podemos verificar na **Figura 7(a)** e **Figura 7 (b)**.

**Figura 7:** Construção do módulo 2

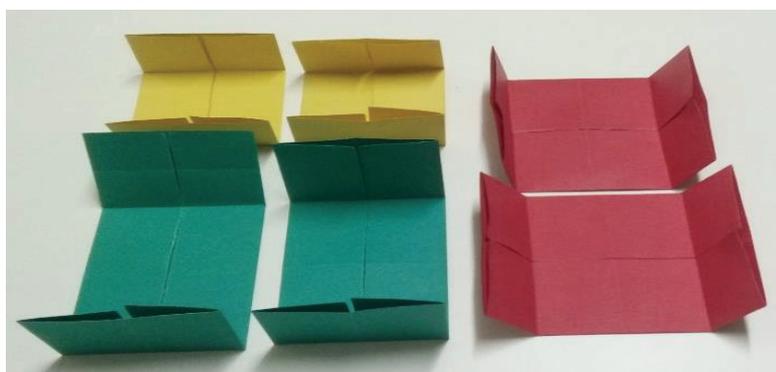


Fonte: Elaboração própria dos autores

#### PASSO 4 - Procedimentos para montagem

Para iniciarmos a montagem do paralelepípedo devemos ter em mãos seis módulos, conforme podemos observar na **Figura 8**.

**Figura 8:** Módulos para confecção do paralelepípedo



Fonte: Elaboração própria dos autores

O primeiro iniciara montagem devemos pegar o módulo verde e colocá-lo com a aba para cima, e com isso devemos levar os módulos amarelos e encaixá-los nas abas do módulo verde, conforme orienta a **Figura 9**.

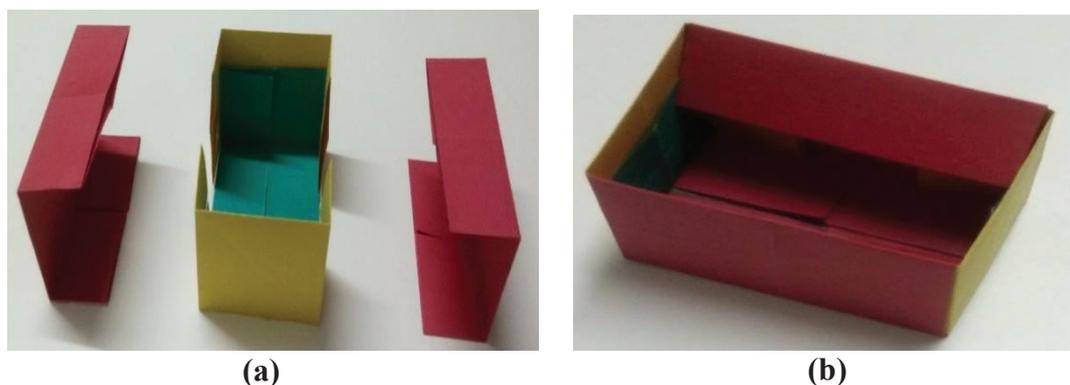
**Figura 9:** Processo inicial da montagem



Fonte: Elaboração própria dos autores

Após realizarmos o encaixe dos módulos amarelo no módulo verde, devemos agora encaixar o módulo vermelho na lateral do módulo verde, de modo que ele passa entre a aba do módulo amarelo e o módulo verde. Esta ação pode ser verificada na **Figura 10 (a)**, e ao finalizar os encaixes teremos como resultado a **Figura 10 (b)**.

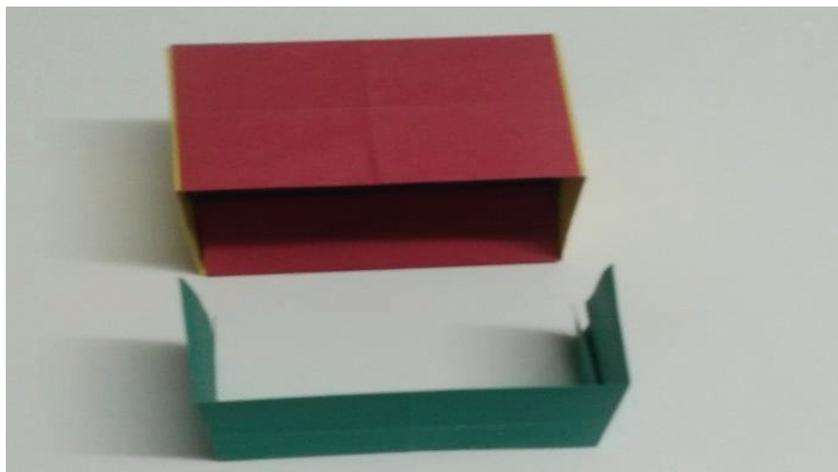
**Figura 10:** Processo inicial da montagem



Fonte: Elaboração própria dos autores

Para finalizarmos a nossa montagem, devemos pegar o módulo verde e encaixá-lo entre as aberturas deixadas pelo módulo vermelho e o módulo amarelo. A posição de encaixe do módulo verde pode ser vista na **Figura 11**. Para realizar tal encaixe, podemos encontrar alguma dificuldade, mas realizando o encaixe de maneira bem devagar conseguiremos sua montagem.

**Figura 11:** Processo inicial da montagem



Fonte: Elaboração própria dos autores

Após a aplicação dos procedimentos anteriores, teremos o paralelepípedo montado com módulos construídos com origami, conforme podemos verificar na **Figura 12**.

**Figura 12:** Paralelepípedo montado



Fonte: Elaboração própria dos autores

Podemos perceber que para realizar a construção dos módulos e a montagem do paralelepípedo, não teremos muitas dificuldades, uma vez que as etapas são bem simples de serem realizadas. Ainda vale destacar que as cores e a sequência de montagem podem ser variadas, e para gerar uma melhor compreensão das técnicas aplicadas optamos por um processo de montagem mais simples e padronizado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da proposta apresentada nesta cartilha, focamos apenas no processo de construção dos módulos e montagem do paralelepípedo. A partir dos procedimentos apresentados, podemos utilizá-los para explorar as propriedades do paralelepípedo. Dessa forma, estaremos construindo um objeto de aprendizagem que servirá não somente para

evidenciar as partes que compõem sua estrutura, como: faces, vértices, arestas, diagonal, mas também, de propriedades que o caracteriza, proporcionando o cálculo de seu volume, da área das faces e da diagonal. A partir dessa abordagem, podemos introduzir o estudo dos prismas, a partir do prisma quadrangular. Fica como sugestão aprofundar os estudos da técnica de origami para confecção de outros prismas e exploração de outras propriedades dos diferentes tipos de prismas.

## REFERÊNCIAS

SHENG, Lee Yun. **Origami e geometria**. In: XI Simpósio de matemática para graduação do ICMC-USP. [S.l.: s.n.], 2008.

TRIDAPALLI, Marília Pelinson. **Sugestões de práticas de ensino de geometria utilizando origami modular**. 2017. 85 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2017. Disponível em:<[https://sca.profmatsbm.org.br/sca\\_v2/get\\_tcc3.php?id=86882](https://sca.profmatsbm.org.br/sca_v2/get_tcc3.php?id=86882)>. Acesso em: 23 abr. 2018.

A COLEÇÃO **PRODUTOS EDUCATIVOS E METODOLOGIAS DE ENSINO – VOLUME 2** – é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), do Campus Avançado Prof<sup>a</sup>. Maria Elisa de Albuquerque Maia (CAMEAM), ofertado em parceria com a Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) e com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Neste segundo volume, trazemos 19 cartilhas, com temáticas e tipos de atividade diversas. O material aqui reunido apresenta conteúdos de forma clara, dinâmica e exequível, especificando os objetivos, a faixa etária, o público-alvo, o passo a passo, os materiais, as estratégias utilizadas, sugestões de leituras, músicas, vídeos, filmes, acesso a ambientes virtuais, dentre outros. A versão digital da Coleção está disponível no endereço <http://propeg.uern.br/ppge/default.asp?item=ppge-materiais-e-produtos-educativos>, possibilitando a leitura em dispositivo eletrônico e download gratuito.

## Realização



## Parceria



## Apoio

