



Samantha Dias de Lima

Daniela de Campos

Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa
(org.)

CADERNO PEDAGÓGICO

Experiências Educativas para a Educação Básica

LABPED - Ano 4

CADERNO PEDAGÓGICO:
Experiências Educativas para a Educação Básica

LABPED - Ano 4



**SAMANTHA DIAS DE LIMA
DANIELA DE CAMPOS
ELISANGELA MUNCINELLI CALDAS BARBOSA
(Organizadoras)**

**CADERNO PEDAGÓGICO:
Experiências Educativas para a Educação Básica**

LABPED - Ano 4



Copyright © Autoras e autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

Samantha Dias de Lima, Daniela de Campos, Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa [Orgs.]

Caderno pedagógico: Experiências Educativas para a Educação Básica (LABPED - Ano 4). São Carlos: Pedro & João Editores, 2025. 167p. 23 x 21 cm.

ISBN: 978-65-265-2257-8 [Impresso]

978-65-265-2258-5 [Digital]

DOI: 10.51795/9786526522585

1. Formação de professores. 2. Experiências Educativas. 3. Educação Infantil. 4. Ensino Fundamental. 5. Ensino Médio. I. Título.

CDD – 370

Capa: Patricia Peres

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

Revisão: Aline Oliveira de Castilhos e Grazielle Silveira dos Santos

Diagramação: Diany Akiko Lee

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Editorial da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patrícia da Silva (UERJ/Brasil).



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 – São Carlos – SP

2025

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) e ao Campus Farroupilha, pelo apoio e pela oportunidade de desenvolver o projeto LABPED (Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas) pelo quarto ano consecutivo, que possibilitou esta publicação.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo fomento do Edital Universal, que colabora com esta pesquisa.

Ao Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/IFRS/CNPq) e Pesquisas em Educação, Sociedade e Trabalho (GPEST/IFRS/CNPq).

Aos bolsistas de Iniciação Científica que se dedicaram na participação das atividades.

Aos autores e autoras que experienciaram esta nova forma de fazer educação – movimentando as experiências educativas por uma aprendizagem e uma docência mais significativa, potente e contemporânea.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
---------------------	-----------

PARTE 1: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O USO DA ARGILA NA EDUCAÇÃO ESTÉTICA DE BEBÊS E CRIANÇAS BEM PEQUENAS	15
--	-----------

Daniele Zamboni; Graziele Silveira dos Santos

APRENDIZAGEM CRIATIVA: Blocos Magnéticos na educação infantil	21
--	-----------

Amanda Rauber Winter; Júlia Victória Picollo; Maria Eduarda Pedroso; Rafaela Perottoni Rossato; Samantha Dias de Lima; Victória Palavro Lunardi

EDUCAÇÃO INFANTIL E SUSTENTABILIDADE NA UCE II: cultivando práticas pedagógicas na realidade escolar	29
---	-----------

Bergston Luan Santos; Edna Guiomar Salgado Oliveira; Jaciely Soares da Silva

PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA PRÉ-ESCOLA: realidades e possibilidades	37
---	-----------

Leticia da Silva

VALORES CIVILIZATÓRIOS AFRO-BRASILEIROS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: uso do alfabetário africano na prática pedagógica	43
--	-----------

Carina Malonn

LITERATURA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: a contação de histórias com o uso de ferramentas pedagógicas	47
--	-----------

Caroline de Moraes; Fernanda Graizyk

PARTE 2: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

ROBÔ SUSTENTÁVEL E A CULTURA MAKER COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	55
Amanda Rauber Winter; Júlia Victória Picollo; Maria Eduarda Pedroso; Mateus Tibolla, Rafaela Perottoni Rossato; Samantha Dias de Lima; Victória Palavro Lunardi	
LEITURA E EDUCAÇÃO LITERÁRIA: uma proposta didática com foco na personagem principal	65
Marília Forgearini Nunes	
LEITURA COMPARTILHADA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	73
Livia Crespi	
LETRAS DO ALFABETO: aprendizagem do nome, da forma gráfica e das correspondências fonema-grafema por meio da metodologia ativa Rotação por Estações	81
Luciana Piccoli; Laura Bagatini de Almeida	
MORAL E PODER NO CONTO MOÇAMBICANO <i>O REI MOCHO</i>: usos da literatura infanto-juvenil na promoção da Educação para as Relações Étnico-Raciais	91
Daniela de Campos	
EMOÇÕES EM MOVIMENTO: cinema de animação e jogos corporais no desenvolvimento socioemocional das crianças	99
Vanessa Bier; Samantha Dias de Lima	
INVISÍVEIS, PORÉM, PRESENTES: investigação sobre microrganismos em nosso cotidiano	105
Daniele Meiri Tavares Schiavenin; Gabriela Moroni Bristot; Samir Schiavenin	

PARTE 3: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E NO ENSINO MÉDIO

A QUÍMICA VERDE E SEUS PRINCÍPIOS	113
Lucéli Roloff	
OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: proposta de prática pedagógica em sala de aula para Educação Ambiental	121
Pâmela Perini; Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa	
FENÔMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS: como nos prepararmos para os desafios de um novo regime climático?	127
Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa	
EXPLORANDO A HISTÓRIA DA CIÊNCIA POR MEIO DOS QUADRINHOS	135
Natália Carminatti Ricardi	
A SEMANA FARROUPILHA E AS QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS: uma introdução à temática e possibilidades em sala de aula	141
Ismael Carlos Cruz Feijó	
MOVIMENTOS CULTURAIS NO BRASIL DO SÉCULO XX: relato de uma experiência em turmas de Ensino Médio	149
Daniela de Campos; Osmar Lottermann	
EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: despertando a empatia na sala de aula.	155
Cleci Behling da Silveira	
ORGANIZADORAS	161
AUTORES COLABORADORES	163

APRESENTAÇÃO

A presente obra “*CADERNO PEDAGÓGICO: Experiências Educativas para a Educação Básica (LABPED - Ano 4)*”, dá continuidade aos investimentos oriundos do projeto Laboratório de Pedagógico de Experiências Educativas (LABPED) desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Farroupilha, desde 2021. Trata-se de um projeto de caráter indissociável que une as dimensões da Pesquisa, do Ensino e da Extensão. No ano de 2024 contou com o fomento do IFRS e do CNPq¹.

O LABPED tem como um dos seus objetivos, visibilizar pesquisas e/ou práticas pedagógicas para/na formação de professores e pesquisadores da Educação, tendo um olhar voltado às especificidades da Educação Básica.

Temos sustentado a ideia de que as experiências educativas se dão nos/pelos encontros entre os sujeitos e os saberes, e que esta ação de apreender (guardar para si), perpassa todos os sentidos dos envolvidos. Deste modo, desenvolver *novos* saberes mobilizados pelas experiências educativas daqueles que tem no LABPED um espaço experimental e comprometido com a Educação tem sido um ato de responsividade pedagógica que assumimos com intencionalidade.

Esta edição, composta por vinte textos, em formato de relatos de Experiências Educativas, organizada em três partes, sendo elas: Parte 1 - Experiências Educativas na Educação Infantil; Parte 2 - Experiências Educativas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; Parte 3 - Experiências Educativas nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. As Experiências Educativas descritas por professores e professoras da Educação Básica e do Ensino Superior, assumem uma característica diferenciada, ao se apresentarem como propostas de experiências educativas, já realizadas ou por se realizarem, e ainda se colocam como inspiração e convite para renovadas práticas pedagógicas nas escolas de Educação Básica e na formação de professores.

Assim, convidamos à leitura, ao movimento de colocar as experiências educativas em prática, e principalmente à criação e compartilhamento das suas experiências desenvolvidas no cotidiano de cada escola.

Samantha Dias de Lima, Daniela de Campos, Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa
(Organizadoras)

¹ Chamada CNPq/MCTI N° 10/2023.

PARTE 1: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O USO DA ARGILA NA EDUCAÇÃO ESTÉTICA DE BEBÊS E CRIANÇAS BEM PEQUENAS

Daniele Zamboni
Graziele Silveira dos Santos

Temática trabalhada: A linguagem da argila com bebês.

Indicação de Nível: Educação Infantil

Problematização

De que forma utilizar a argila como material pedagógico contribuindo para o aperfeiçoamento do senso estético na educação de bebês e crianças bem pequenas?

Questão norteadora

A utilização da argila como recurso pedagógico na Educação Infantil é um campo ainda em desenvolvimento. Embora seja reconhecida no ambiente educacional, sua utilização no cotidiano de bebês e crianças bem pequenas gera dúvidas, principalmente considerando o período de vida e desenvolvimento dos bebês, tendendo a colocar os materiais na boca como forma de ampliar suas concepções sobre o mundo.

Questões como a segurança e a adequação da prática podem ser exploradas com mais profundidade, tornando-a mais presente no dia a dia destas crianças que recém chegaram ao mundo, por isso, é importante articular *como* esse material pode ser introduzido de forma que respeite as possibilidades de exploração e manipulação dos bebês e possa contribuir de forma significativa para a ampliação de seus repertórios estéticos e sensoriais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (2010) preveem que as propostas pedagógicas nas escolas infantis respeitem e estejam ancoradas em três princípios base: *éticos, estéticos e políticos*, contribuindo assim para o desenvolvimento integral das crianças e sua cidadania de forma autônoma e responsável. Dentro dos princípios estéticos, as DCNEI (2010) sinalizam para o cumprimento de propostas pedagógicas que respeitem a criatividade das crianças, sua sensibilidade, criatividade e liberdade de expressão. Segundo Vechi (2017), uma estética

promotora de relações, de conexões, de sensibilidade, de liberdade e sensibilidade, se aproxima com a ética, visto que está diretamente ligada ao enfrentamento das barreiras contra as mais diversas violências físicas e culturais. Ademais, a autora coloca que a experiência estética - considerando a experiência a partir do que Larrosa (2011) expõe - como uma relação profunda e significativa com aquilo que é vivido, requerendo sensibilidade, percepção e interpretação -, “[...] é principalmente, expressão de liberdade [...]” (p. 39). Uma estética que não está relacionada ao belo ou ao bonito, mas que tenha a capacidade de suscitar emoções, sentimentos, que escape da obviedade, do linear, do pragmático. Ainda, para Piorski (2017) “[...] as mãos das crianças que modelam a argila vivem num deleite amigável com a matéria. [...] A maciez descoberta pelo tato alcança um bem-estar profundo, de sensação inconsciente, para muito depois chegar ao pensar. As mãos que trabalham unidas cooperam-se (p. 121)”.

Embora possa-se pensar que os bebês e as crianças bem pequenas ainda não possuem condições de trabalhar a argila e criar esculturas, o trabalho com essa materialidade exige tempo e intimidade, partindo do conhecimento do material, sua textura, temperatura e transformação, sendo capaz de criar suas próprias hipóteses, investigar o material e ao longo do tempo e com a repetição, atribuir sentido àquilo que faz. Deste modo, apresentar a argila como uma possibilidade de material a ser introduzido aos bebês e as crianças bem pequenas, dá condições de criar intimidade com a matéria, de manuseá-la, de conhecê-la.

Objetivos de aprendizagem

Segundo a BNCC (2017), ao tratar dos Campos de Experiências, o campo Corpo, Gestos e Movimentos, diz que

Com o corpo (por meio dos sentidos, gestos, movimentos impulsivos ou intencionais, coordenados ou espontâneos), as crianças, desde cedo, exploram o mundo, o espaço e os objetos do seu entorno, estabelecem relações, expressam-se, brincam e produzem conhecimentos sobre si, sobre o outro, sobre o universo social e cultural, tornando-se, progressivamente, conscientes dessa corporeidade [...] (Brasil, 2017, p.36-7).

São as vivências cotidianas que elevam a percepção dos bebês e das crianças bem pequenas e possibilitam construir as noções do seu próprio corpo e daquilo que, a partir dele, irão conhecer e se apropriar. A proposta em trabalhar com a argila desde os bebês, pode contribuir para a construção da intimidade com o material, ampliando percepções acerca do odor, textura, temperatura e as mudanças que ocorrem ao longo do tempo com o material exposto. O próprio tamanho dos blocos dispostos para o agrupamento de crianças permite

fazer testes e comparações entre peso e volume e suscitar nas crianças a criação de estratégias para que possam manipular os diferentes tamanhos, uns com mais facilidade do que outros.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

O uso da argila como recurso pedagógico na Educação Infantil pode ser abordado de maneira interdisciplinar, integrando os campos de experiência e proporcionando vivências que promovam os direitos de aprendizagem e desenvolvimento estabelecidos pela BNCC (2017). Os seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento são: *conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se*. Quando trabalhamos com a materialidade da argila com bebês e crianças bem pequenas, se observarmos atentamente, podemos perceber que a utilização deste material possibilita uma experiência enriquecedora na qual todos os direitos da criança são assegurados e estimulados. Neste texto, desejamos dar um foco maior para o *explorar* enquanto direito de aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil. Sobre o direito explorar, a BNCC nos diz:

Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia. (Brasil, 2017, p. 38).

Observa-se a importância do direito de explorar no uso da argila, uma vez que, ao manipular esse recurso, a criança não apenas investiga suas propriedades, mas também amplia sua compreensão sobre o mundo ao seu redor, onde ela sente, se questiona sobre estas sensações, reflete e constrói memórias. Portanto, explorar é viver a argila. Nesse sentido, percebe-se a relevância da experiência quando tratamos desta temática. Guerra (2022) nos mostra isso em sua fala:

No processo de exploração, o papel da experiência é fundamental, tanto como ponto de partida e no processo geral e, finalmente, nos resultados de cada caminho cognitivo. É uma experiência que nasce do encontro com as coisas e com o mundo, no complexo entrelaçamento de relações que nos liga a ele e aos outros. (Guerra, 2022, p. 152)

Neste caso, tratamos da experiência educativa, as quais são vivenciadas no cotidiano escolar através das atividades pedagógicas intencionais, integradas com os processos de ensino e aprendizagem. Abaixo, descrevemos alguns passos importantes para uma experiência educativa se tornar significativa para as crianças e, também, para os docentes.

Descrição da experiência educativa

Prepare o ambiente com antecedência, isso fará toda a diferença para a experiência das crianças. Se a proposta for realizada com bebês, forre o chão com plástico, papel pardo ou branco de forma que a criança possa caminhar ou engatinhar entre o espaço. Dê preferência por organizar em um espaço aberto, de pátio, ou onde as crianças possam circular livremente sem se preocupar com as marcas que irão deixar. É importante que ao organizar este espaço, considere a liberdade de atuação das crianças.

Use diferentes tamanhos de blocos de argila: inteiros, cortados ao meio, cortados em 4 ou mais partes e disponha pelo espaço de forma estratégica para que os bebês tenham proximidade com os variados tipos. Certifique-se de que a argila esteja com uma textura mole para que aos primeiros contatos e força exercida pela criança, gere marca, mudança na matéria e sua ação seja notada pela criança. Observe como a criança interage com o material: há um gosto/desejo em manipulá-lo? Há receio? Ela usa as mãos ou outra parte do corpo? Percebe que sua ação gera mudança no estado físico do material? Brinque junto! Mostre possibilidades de ação e manipulação, instigue a ir além.

Se a proposta for realizada com crianças bem pequenas, é possível usar uma mesa como base para que a manipulação ocorra com as crianças de pé, em que possam se movimentar no espaço.

Abaixo, apresentamos algumas imagens de experiências de trabalho com argila para se inspirar enquanto organização de espaços.

Figura 1: disposição e apresentação da argila



Figura 2: madeira como material de apoio



Fonte: elaborado pelas autoras, 2025.

Figura 3 e 4: composição de espaços e materiais



Fonte: elaborado pelas autoras, 2025.

Recursos utilizados nesta atividade

As imagens mostram blocos de argila grandes, pedaços cortados ao meio, pedaços menores, plástico grande transparente forrando a mesa, palitos de picolé, sabugos, penas e pequenos pedaços de madeiras como meio para a ação das crianças, que se vale deste – e de outros – para ampliar os modos de manusear o material.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

A argila poder ser utilizada na modelagem livre tendo apenas uma base onde a criança usa sua imaginação para criar e até mesmo explorar; pode ser combinado com diversos outros recursos, como por exemplo: a pintura sobre a argila, onde depois da modelagem e secagem da argila, as crianças podem pintar a sua peça de argila de acordo com sua imaginação, com tinta guache ou até mesmo giz pastel. Outra opção que podemos associar à argila, é os carimbos e texturas, onde as crianças podem utilizar folhas, tampinhas, rolos com texturas e até brinquedos para carimbar a argila, ou até mesmo tecidos rendados para criar padrões de

desenho. Materiais naturais como pedras, gravetos, flores, folhas, dentre outros, também podem compor o espaço para enriquecer as experiências das crianças.

Portanto, ao considerar a argila como recurso pedagógico na Educação Infantil, é essencial refletir sobre a maneira em que sua introdução no cotidiano das crianças pode ampliar não apenas o conhecimento sensorial e estético, mas também contribuir para o desenvolvimento de suas capacidades expressivas e criativas. Ao respeitar as particularidades do período de desenvolvimento dos bebês e crianças bem pequenas, é possível criar experiências que favoreçam a exploração deste material de forma segura e significativa. A proposta pedagógica que integra o uso da argila deve, assim, promover a liberdade de expressão, a sensibilidade e o vínculo com este material, buscando uma educação que seja rica em significados e que favoreça o desenvolvimento integral das crianças.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.
- GANDHY, P. **Brinquedos do chão: a natureza, o imaginário e o brincar**. São Paulo: Peirópolis, 2016.
- GUERRA, Monica. **As mais pequenas coisas: exploração como experiência educativa**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.
- HOYELOS, A. **A estética no pensamento e na obra pedagógica de Loris Malaguzzi**. São Paulo: Phorte, 2020.
- LARROSA, Jorge. Experiência e alteridade em educação. *In: Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v.19, n2, p. 04-27, jul./dez. 2011.
- PIORSKI, Gandhi. **Brinquedos de Chão: A Natureza, O Imaginário e o Brincar**. São Paulo: Peirópolis, 2017.
- VECCHI, V. **Arte e criatividade em Reggio Emilia: explorando o papel e a potencialidade do ateliê na educação da primeira infância**. São Paulo: Phorte, 2017.

APRENDIZAGEM CRIATIVA: BLOCOS MAGNÉTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL¹

Amanda Rauber Winter
Júlia Victória Picollo
Maria Eduarda Pedroso
Mateus Tibolla
Rafaela Perottoni Rossato
Samantha Dias de Lima
Victória Palavro Lunardi

Temática trabalhada: Formas geométricas com os Blocos Magnéticos

Indicação de Nível: Educação Infantil

Introdução

A Educação Infantil (EI) é um período essencial para o desenvolvimento integral da criança, é nessa fase que ocorrem as primeiras experiências de aprendizagem, de interação e de construção do conhecimento sobre si e sobre o mundo que a cerca.

Considerando a EI como um tempo de construções, partimos do contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) que apontam diretrizes fundamentais para garantir uma educação de qualidade, inclusiva e equitativa para descrevermos essa experiência educativa desenvolvida através de uma perspectiva *maker* com o uso de Blocos Magnéticos.

A BNCC Educação Infantil, documento normativo para a educação brasileira, foi criada com o propósito de assegurar direitos de aprendizagem comuns para as crianças - conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Dentre seus eixos, destaca-se a importância do brincar como forma de aprendizado e desenvolvimento (Brasil, 2017). Já os ODS, estabelecidos pela ONU em 2015, são um conjunto de dezessete metas globais que

¹ Texto produzido pelos bolsistas de iniciação científica dos projetos Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas & Cultura Maker na Educação Básica sob orientação da professora Samantha Dias de Lima, coordenadora dos projetos.

buscam garantir o bem-estar e o desenvolvimento sustentável das nações até 2030. No contexto educacional, o quarto objetivos de desenvolvimento sustentável reforça o compromisso com uma *educação de qualidade*.

Apresentação do Recurso

Tendo esses princípios como base, a presente proposta de experiência educativa busca descrever a possibilidade de aprendizagens interativas por meio da utilização dos Blocos Magnéticos² (BM). O brinquedo também conhecido como Barras magnéticas é desenvolvido com múltiplas inteligências. As peças contêm um super-ímã que oferece uma cobertura magnética completa, podendo girar 360 graus e sendo de simples manuseio.

O recurso pode ser utilizado para o ensino das formas geométricas na Educação Infantil, visto que estimula as crianças em diversos aspectos ao proporcionar uma aprendizagem significativa, lúdica e interativa. Essa abordagem favorece o desenvolvimento cognitivo e motor, garantindo que as crianças envolvidas na proposta tenham a oportunidade de explorar os conceitos matemáticos e espaciais de forma significativa.

Problematização

O ensino das formas geométricas para crianças da pré-escola, de 4 a 5 anos, deve ser realizado de maneira lúdica e experiencial, garantindo que o aprendizado seja significativo e promova a exploração ativa. Os Blocos Magnéticos surgem como uma solução eficaz para esse desafio, permitindo que a criança toque, monte e descubra diferentes formas por meio da experimentação concreta.

Questão norteadora

Como utilizar Blocos Magnéticos para ensinar os conceitos de formas geométricas às crianças da Educação Infantil, etapa Pré-Escolar (4 a 5 anos), promovendo uma aprendizagem significativa?

² Atividade pedagógica teve como referência o brinquedo comercial “Blocos Magnéticos” (<https://brastoy.com.br>). O projeto não tem fins lucrativos, foi financiado com verba de fomento educacional, com objetivo exclusivo de promover experiências criativas e formativas no ambiente escolar.

Objetivos de Aprendizagem

A atividade com os Blocos Magnéticos está alinhada à BNCC, especialmente ao eixo temático "Traços, Sons, Cores e Formas", e aos ODS, promovendo uma educação de qualidade e equitativa. Os objetivos direcionados por nós incluem:

- Explorar formas geométricas e conceitos espaciais por meio da manipulação concreta dos blocos;
- Desenvolver a coordenação motora fina e a percepção visual ao encaixar e organizar diferentes peças;
- Estimular o raciocínio lógico e a resolução de problemas ao criar estruturas e padrões geométricos;
- Promover a interação social e o trabalho em equipe por meio de atividades colaborativas;
- Relacionar a atividade aos campos de experiência da BNCC, garantindo integração com o cotidiano infantil;
- Criar um ambiente de aprendizagem lúdico, acessível e desafiador, despertando o interesse da criança;

Articulação com outras áreas de conhecimento

Matemática	Exploração das formas geométricas e das relações espaciais;
Artes	Estímulo à criatividade por meio das cores e da organização visual;
Ciências	Compreensão de conceitos como estrutura e equilíbrio;
Tecnologia	Experimentação com materiais magnéticos;
Linguagem	Incentivo à comunicação e à socialização, promovendo a interação entre as crianças.

Essa abordagem interdisciplinar está alinhada aos outros eixos da BNCC EI: "O eu, o outro e o nós", "Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação", "Traços, Sons, Cores e Formas" e "Corpo, Gestos e Movimentos" (Brasil, 2017).

Os Blocos Magnéticos na Educação Infantil e a Aprendizagem Criativa

A Educação Infantil busca proporcionar experiências educativas que estimulem a curiosidade, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Os recursos pedagógicos disponíveis nas escolas, e nas salas de referência, desempenham um papel essencial nesse processo, pois promovem a aprendizagem de maneira lúdica e criativa.

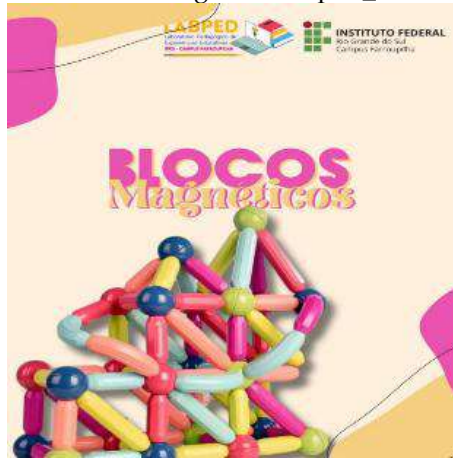
Segundo Farias (2020) em seu livro *“Educação Criativa: princípios fundamentos e Pedagogia”* é dito que o processo criativo não ocorre espontaneamente. A escola precisa auxiliar as crianças a se apropriarem de ferramentas para que possam ser cidadãos criativos e resolutivos. Farias ainda apresenta uma Pedagogia da Criatividade, em que reflete sobre as práticas escolares, e o quanto elas podem favorecer ou inibir a criatividade das crianças. Farias (2020) enfatiza no livro a importância do planejamento educacional, o qual precisa seguir três campos: 1) o processo de ensinar, 2) o processo de aprender e 3) o processo de avaliar e pesquisar a criatividade, para além da interação entre aluno, professor e ambiente.

Em outra obra que inspira nosso trabalho, *“Jardim de Infância para a Vida Toda”*, Resnick (2020), encontramos que a aprendizagem criativa é uma abordagem educacional que envolve as crianças na produção de projetos que possuam como base seus interesses, em maior a um ambiente lúdico e colaborativo. Sendo assim, uma forma de aprender que valoriza a experimentação, a expressão pessoal e o pensamento crítico, colaborando para que as crianças entendam que a criatividade é cada vez mais essencial.

Neste sentido, o uso dos Blocos Magnéticos passa a ser um recurso interessante, na medida em que eles colaboram para a construção criativa. Tal como é reconhecido pelo STEAM, uma abordagem educacional que integra cinco áreas do conhecimento. (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), e tem como objetivo promover uma aprendizagem mais interdisciplinar, criativa e prática, conectando teorias com desafios reais do mundo.

Deste modo, os Blocos Magnéticos possibilitam que a criança desenvolva a percepção espacial, a coordenação motora e o raciocínio lógico por meio da experimentação ativa. Ao manipular os blocos, não apenas exploram conceitos matemáticos como simetria e padrões, mas também aprimoram habilidades motoras essenciais para o desenvolvimento da escrita e outras atividades manuais. Além disso, o trabalho com os blocos incentiva a socialização, o compartilhamento de materiais e a resolução de desafios em equipe, promovendo também a ampliação das competências socioemocionais.

Imagem 1: Post no Instagram @labped_ifrs.farroupilha



Fonte: imagem produzida pelas autoras.

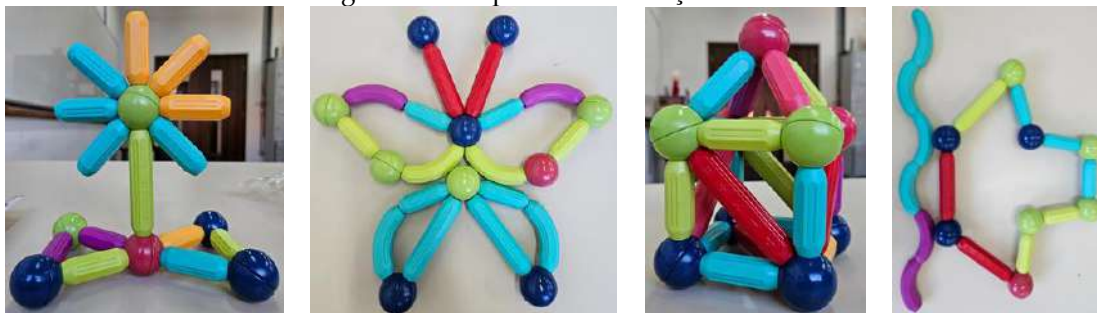
Possibilidades de utilização dos Blocos Magnéticos na Educação Infantil

Os Blocos Magnéticos são uma ferramenta pedagógica que possibilita a aprendizagem de forma lúdica. A experiência pode ter início com a exploração livre dos Blocos Magnéticos, possibilitando que cada criança manipule as peças sem restrições, experimentando diferentes combinações, possibilidades de montagens e agrupamentos.

Na Educação Infantil, é possível propor atividades dirigidas, com o intuito de explorar e conhecer as formas geométricas, suas superfícies, dimensões e volumes ao criar objetos tridimensionais. Outra possibilidade é a classificação dos blocos, considerando tamanho, peso, cor e forma. A partir das construções realizadas, também é possível propor a exploração e descrição das semelhanças e diferenças dos objetos criados.

Os Blocos Magnéticos se consolidam como um recurso potente no processo de aprendizagem nesta etapa da Educação Infantil, ao aliar brincadeira e aprendizagens, essa experiência educativa passa a envolver as crianças por meio da investigação, do raciocínio lógico e da expressão criativa.

Figura 2: exemplos de construções livres



Fonte: imagens produzidas pelas autoras.

Figura 3: exemplos de construções dirigidas (montagem por forma e cor)



Fonte: imagem produzida pelas autoras.

Considerações

O emprego de Blocos Magnéticos na Educação Infantil representa uma estratégia eficaz para integrar a ludicidade ao ensino, promovendo a aprendizagem ativa. Ao alinhar essa proposta às diretrizes da BNCC e aos princípios dos ODS.

Os autores Farias (2020) e Resnick (2020), nas obras citadas neste texto, destacam a importância da intencionalidade pedagógica no desenvolvimento da criatividade no ambiente escolar. Farias (2020) propõe uma Pedagogia da Criatividade que exige planejamento cuidadoso, englobando ensino, aprendizagem, avaliação e a interação entre os sujeitos do processo educativo. Enquanto Resnick (2020) reforça essa visão ao defender uma aprendizagem criativa baseada em projetos significativos, que nascem das paixões dos alunos e se desenvolvem em contextos lúdicos e colaborativos. Em comum, os autores evidenciam que a criatividade não é um dom espontâneo, mas uma competência que pode e deve ser cultivada

com ações pedagógicas conscientes e em ambientes educacionais que favoreçam a expressão, a experimentação e a colaboração.

A relação entre brincar e aprender reforça a importância de metodologias inovadoras no contexto educacional. Dessa forma, os Blocos Magnéticos, desde que empregados pedagogicamente, demonstram ser um recurso valioso para o desenvolvimento infantil, contribuindo para a formação de crianças criativas, críticas e preparadas para os desafios do futuro.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 03/02/2025

RESNICK, Mitchel. Jardim de Infância para a Vida Toda: Por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos. Porto Alegre: Penso, 2020.

FARIAS, Mateus Pinheiro de. Educação criativa: princípios, fundamentos e pedagogia. Jundiaí: Paco e Littera, 2020.

EDUCAÇÃO INFANTIL E SUSTENTABILIDADE NA UCE II: cultivando práticas pedagógicas na realidade escolar

Bergston Luan Santos
Edna Guiomar Salgado Oliveira
Jaciely Soares da Silva

Temática trabalhada: Sustentabilidade na Educação Infantil

Indicação de Nível: Educação Infantil

Problematização

Como promover a compreensão significativa de conceitos como sustentabilidade e reciclagem por crianças da Educação Infantil, diante das limitações estruturais e metodológicas frequentemente encontradas no ambiente escolar? Essa questão desafia educadores a desenvolverem estratégias pedagógicas inclusivas que transformem esses temas em práticas concretas e acessíveis no cotidiano das crianças, garantindo um processo educativo eficaz e alinhado aos princípios da educação ambiental.

Questão norteadora

De que forma a abordagem interativa pode ser utilizada para introduzir conceitos de sustentabilidade e reciclagem na Educação Infantil?

Objetivos de aprendizagem

1. Promover a Educação Ambiental, incentivando as crianças a explorar o ambiente e desenvolver aprendizagens sobre cuidado ambiental e convivência, integrando o campo de experiência “O eu, o outro e o nós”.
2. Desenvolver habilidades práticas e interdisciplinares apoiando o desenvolvimento de competências como “Responsabilidade e cidadania”, promovendo a articulação de conhecimentos teóricos e práticos em contextos concretos das crianças em idade escolar.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

A articulação proposta no desenvolvimento do projeto foi construída de forma interdisciplinar, ampliando sua aplicabilidade pedagógica e promovendo uma formação dos discentes da Pedagogia e das crianças da Educação Infantil de uma escola pública de Salinas-MG. A educação ambiental, como eixo central da disciplina Unidade Curricular da Extensão II (UCE II), dialogou diretamente com as disciplinas do período e com os Campos de Experiência da BNCC (2018), como *“O eu, o outro e o nós”*, que explora as relações interpessoais e sociais, e *“Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”*, que propõe a observação e análise das dinâmicas naturais e culturais.

Esses temas, intrinsecamente ligados às áreas de Ciências Naturais e Geografia, foram abordados por meio de atividades práticas, que aproximam as crianças dos conceitos educacionais e da conscientização ambiental. Ainda, foram incluídas oficinas desenvolvidas pelos acadêmicos do 3º período da Pedagogia do IFNMG/Salinas com temas ambientais como foco no desenvolvimento da imaginação e criatividade das crianças. Por fim, foi feita a construção de ambientes na escola, como jardins e canteiros produzidos com materiais recicláveis, proporcionando uma rica interação com a área de Artes, permitindo às crianças participarem ativamente da customização desses espaços.

A integração entre saberes teóricos e práticos no projeto incentivou reflexões críticas sobre os desafios ambientais contemporâneos, conectando as práticas às áreas de Ciências e às noções de impacto humano no meio ambiente, especificamente quando tais reflexões foram trazidas e abordadas em sala de aula do curso juntamente com os professores. Essa articulação interdisciplinar demonstrou como os objetivos de aprendizagem transcenderam as barreiras disciplinares, promovendo um diálogo significativo entre diferentes áreas do conhecimento e fortalecendo a formação docente

Descrição da experiência educativa

Este Projeto de Extensão desenvolvido durante o primeiro semestre de 2024 através da disciplina *UCE II: Educação Ambiental e Sustentabilidade*, contou com a participação de 35 acadêmicos matriculados no 3º período do curso de Pedagogia do IFNMG/Salinas e com a colaboração de 3 docentes atuantes no mesmo. O objetivo foi integrar a educação ambiental, com recorte em reciclagem, de forma prática e participativa na creche CEMEI Tia Calu, localizada na cidade de Salinas/MG na Educação Infantil.

O desenvolvimento do projeto foi integrado à discussão que Paulo Freire (1996) faz acerca da importância da participação colaborativa de diferentes agentes, e neste caso específico do projeto, os envolvidos foram os docentes e acadêmicos do curso do IFNMG, professores, supervisores e crianças do CEMEI. Essa proposta vai ao encontro do que Carvalho (2012) salienta, ao definir que a educação ambiental deve promover uma aprendizagem significativa, articulada às práticas cotidianas, possibilitando aos envolvidos uma compreensão crítica sobre sua relação com o ambiente.

A *primeira etapa* do projeto concentrou-se no planejamento das atividades, realizadas por meio de encontros preparatórios no IFNMG/Salinas. Durante esses encontros, a experiência educativa foi conduzida de forma dialógica e colaborativa, envolvendo acadêmicos do curso na construção de estratégias para o desenvolvimento do projeto, após diagnóstico prévio das demandas extensionistas. A construção do projeto dialoga diretamente com as disciplinas de *UCE II: Educação Ambiental e Sustentabilidade e Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade*, promovendo uma integração entre a teoria e a prática pedagógica. Essa abordagem reforça o que Freire (1996) descreve como a “educação dialógica”, na qual o conhecimento é construído coletivamente em um processo de troca entre os participantes.

O planejamento teve como eixo central a análise e definição do modelo de proposta extensionista a ser implementado no CEMEI, considerando sua realidade e demandas específicas. Essa etapa incluiu discussões sobre os desafios enfrentados pela comunidade escolar e o desenvolvimento de estratégias que atendessem às necessidades locais de forma eficaz e sustentável. Dessa maneira, buscou-se garantir que as ações fossem relevantes e significativas para todos os envolvidos, respeitando a diversidade cultural e promovendo soluções integradas e participativas (Loureiro, 2009).

Além disso, foram definidos os papéis e responsabilidades dos acadêmicos e da comunidade escolar na execução do projeto, essa organização permitiu que cada participante contribuísse de maneira ativa. Ao promover um planejamento participativo, a etapa inicial não apenas preparou o terreno para a implementação das atividades, mas também incentivou o protagonismo dos acadêmicos e da comunidade escolar, promovendo um ambiente de cooperação e aprendizado mútuo.

A *segunda etapa* do projeto ocorreu através da visita à escola CEMEI Tia Calu. O principal objetivo dessa atividade foi estabelecer um primeiro contato com a comunidade escolar e realizar o mapeamento dos espaços disponíveis para as intervenções. Como experiência educativa, durante a visita, houve interação com alunos, professores e outros membros da equipe escolar, o que permitiu compreender melhor as necessidades e características do ambiente educacional. Este envolvimento comunitário é de extrema importância para a

construção de uma prática educativa transformadora, tal como defendido por Guimarães (2004).

A etapa incluiu a identificação e avaliação de áreas específicas para a implementação das ações, como arborização e instalação de um jardim. Os acadêmicos também se dedicaram à preparação inicial do local, garantindo que os espaços estivessem adequados para receber as atividades propostas pelo projeto.

A *terceira etapa* foi a apresentação formal do projeto para a gestão escolar. Essa etapa teve como foco expor os objetivos, etapas e expectativas do projeto de forma explícita e envolvente. Essa abordagem garantiu o alinhamento entre todos os participantes e criou um ambiente favorável à colaboração no processo de execução das atividades planejadas.

Experiência Pedagógica em Sustentabilidade: Oficinas Temáticas no CEMEI

A implementação das oficinas temáticas no CEMEI revelou-se uma experiência enriquecedora, pois com o objetivo de introduzir práticas de sustentabilidade e promover uma consciência ambiental, o projeto contou com atividades criativas e interativas que envolveram alunos, professores e acadêmicos. Segundo Saviani (2005), a educação deve ser vista como prática social, capaz de contribuir para a formação integral do indivíduo e para a transformação da realidade, ponto este alcançado no projeto. No processo de desenvolvimento destacamos as seguintes experiências:

Oficina 1: Criação de Lixeiras no CEMEI

A primeira oficina focou na construção de lixeiras para separação de resíduos recicláveis. Inicialmente, foi realizada pelos acadêmicos do curso de Pedagogia uma breve explicação com as crianças do CEMEI sobre o conceito de reciclagem e a importância da destinação correta dos resíduos para a preservação ambiental. Essa etapa foi realizada na escola conjuntamente com a comunidade escolar. Em seguida, as crianças participaram ativamente da montagem e decoração das lixeiras utilizando materiais como garrafas PET, papelão, tampinhas plásticas e tintas coloridas. O envolvimento das crianças foi marcante, especialmente durante a etapa de pintura, onde expressaram criatividade e entusiasmo. Ao final da atividade, as lixeiras foram posicionadas em locais estratégicos, e as crianças assumiram o compromisso de utilizá-las corretamente. Essa etapa foi crucial para despertar nos estudantes a percepção de que pequenas ações podem gerar grandes impactos.

Oficina 2: Caixa do Conhecimento

A segunda oficina trouxe uma abordagem lúdica para reforçar o aprendizado sobre separação de resíduos. A atividade central consistiu na criação de uma caixa utilizando materiais recicláveis, na qual foram armazenados objetos representando diferentes tipos de resíduos (plástico, metal, papel e vidro). Durante a atividade, as crianças exploraram os itens da caixa e participaram de um jogo interativo, identificando a lixeira correta para cada tipo de material. O uso de etiquetas coloridas ajudou a facilitar o entendimento das crianças mais novas, tornando o aprendizado mais acessível. A oficina destacou a importância da reutilização de materiais e foi avaliada positivamente tanto pelos alunos quanto pelos professores, que observaram um aumento no interesse das crianças pelo tema. A experiência oportunizou a aplicação de conceitos pedagógicos em um contexto prático e significativo. A abordagem lúdica da oficina, que uniu teoria e prática, permitiu que os acadêmicos observassem o impacto direto das atividades no aprendizado das crianças.

Oficina 3: Confeção dos Vasos e Preparação do Canteiro

As atividades relacionadas à criação de vasos e organização do canteiro na entrada do CEMEI foram realizadas em três dias consecutivos. No primeiro dia, os acadêmicos recortaram garrafas PET e outros materiais plásticos para confeccionar os vasos. O segundo dia, já na escola, foi dedicado à pintura e decoração dos recipientes, momento em que os estudantes utilizaram tintas e outros elementos para personalizar os vasos. No terceiro dia, acadêmicos e professores auxiliaram na montagem de vasos com pneus, garantindo a segurança de todos os participantes. A última etapa envolveu a limpeza do canteiro e o planejamento do jardim. As crianças participaram da remoção de resíduos e da organização do espaço, aprendendo sobre a importância do cuidado com o ambiente. Os vasos decorados foram dispostos de maneira harmônica, criando um espaço visualmente agradável e funcional. Essa atividade não apenas embelezou a entrada da escola, mas também reforçou o senso de pertencimento e responsabilidade coletiva entre os alunos.

As oficinas proporcionaram a oportunidade de aplicar conceitos pedagógicos em um contexto prático e significativo na escola, permitindo aos acadêmicos observarem o impacto direto das atividades no aprendizado das crianças a partir da participação dos mesmos. O uso de materiais recicláveis também estimulou a criatividade e o pensamento crítico dos acadêmicos, evidenciando a relevância de práticas educativas criativas no desenvolvimento integral das crianças. A criação de lixeiras, a caixa do conhecimento e a confeção de vasos e

preparação do canteiro, demonstram que a ludicidade e a prática criativa são ferramentas essenciais para o aprendizado em Educação Infantil, como afirma Vygotsky (1998), ao destacar o papel do brincar no desenvolvimento cognitivo e social da criança.

Por fim, a culminância do plantio no canteiro simbolizou o impacto positivo do projeto. Conforme Morin (2000), a educação deve integrar as dimensões ecológica, ética e social, promovendo um pensamento complexo e interconectado. Essa experiência prática demonstrou como atividades educativas contextualizadas podem engajar e transformar, estimulando o protagonismo infantil e fortalecendo o vínculo entre escola e comunidade.

É importante ainda assinalar que enquanto campo de experiência, as oficinas integram criatividade, aprendizado e prática ambiental de forma significativa para os acadêmicos. A participação ativa das crianças e o engajamento da comunidade escolar mostraram que a educação ambiental pode ser promovida de maneira acessível e impactante, além de oferecer o fortalecimento de práticas sustentáveis no cotidiano escolar.

Relato de Experiência: culminância no plantio no canteiro Escolar

A experiência pedagógica, vivenciada durante as etapas de preparação e plantio do canteiro no CEMEI, pode ser vista como uma prática exitosa para as crianças e acadêmicos envolvidos no projeto, que além de oportunizar um senso de conscientização ambiental, mostrou também a importância de cuidar do ambiente ao redor.

Essa experiência foi ainda mais visível no dia do plantio das mudas, onde as crianças foram orientadas sobre as etapas do processo, desde a colocação da terra e do adubo nos vasos até o cuidado com as plantas. Neste dia, com as mudas em mãos, sementes, vasos e chapéus produzidos durante as oficinas, foi notório o envolvimento e entusiasmo das crianças em fazerem parte de todo o processo, em especial na manipulação da terra, transformando a atividade em uma experiência sensorial e significativa. O momento foi também propício para discutir com os alunos a importância das plantas para o meio ambiente e a manutenção de um espaço saudável.

Por fim, a organização e disposição dos vasos consolidaram o projeto. As crianças foram incentivadas a posicionar os vasos no canteiro, aprendendo sobre estética e funcionalidade no planejamento do espaço. Essa etapa fortaleceu o trabalho em equipe e o senso de pertencimento, pois os alunos puderam ver o resultado de seus esforços embelezando o espaço, antes inutilizado. O canteiro finalizado tornou-se um símbolo de colaboração e cuidado coletivo, representando o impacto positivo de atividades educativas práticas na formação ambiental e social dos estudantes.

O envolvimento das crianças foi um aspecto central dessa experiência, destacando o protagonismo infantil como elemento essencial no projeto. Desde as etapas iniciais, os alunos foram incentivados a assumir pequenas responsabilidades, como regar as plantas, organizar os materiais recicláveis e participar das decisões sobre como o jardim seria utilizado. Essa abordagem não apenas promoveu o senso de autonomia, mas também reforçou valores como colaboração, cuidado e compromisso com o ambiente escolar.

Durante as atividades, as crianças demonstraram animação ao perceber que suas contribuições eram valorizadas e que tinham impacto direto no resultado final. Essa vivência prática e significativa permitiu que os alunos desenvolvessem habilidades socioemocionais, como a empatia e o respeito pelo trabalho coletivo. Assim, o projeto transcende o aprendizado técnico, tornando-se um espaço para o fortalecimento da identidade e da responsabilidade social desde a infância.

Recursos utilizados nesta atividade

Materiais de Jardinagem: mudas de árvores e flores (quantidade variada, conforme o espaço planejado); terra; adubo ou esterco e ferramentas de jardinagem.

Materiais recicláveis: garrafa, galões de óleo recicláveis, tinta acrílica ou látex, tinta guache e tinta para madeira, adesivos para identificação das lixeiras de coleta seletiva, caixa de papelão, cartolina, pneu, cano, pincéis, piloto e barbante.

Referências

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** Série Temas Contemporâneos Transversais Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=88719-bncc-1a-versao-2018-pdf&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 14 ago. 2024.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2012.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Paz e Terra. 1996.
- GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental:** abordagens múltiplas. Campinas: Papirus, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental crítica: diálogo com a educação popular.** São Paulo: Cortez, 2009.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2000.

SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica.** Campinas: Autores Associados, 2005.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA PRÉ-ESCOLA: realidades e possibilidades

Leticia da Silva

Temática trabalhada: Este relato de experiência explora as realidades do desenvolvimento de um projeto de iniciação científica e as possibilidades oferecidas pelas feiras de iniciação científica nas escolas. O relato aborda o aprendizado de crianças pequenas da pré-escola (Pré I, 4 a 5 anos) na EMEF Dr. Walter Belian, localizada na cidade de Montenegro-RS. Com base no estudo do comportamento, da alimentação, dos habitats e das características da lagartixa doméstica tropical, além da importância de respeitar e valorizar os animais como seres sensíveis, a pesquisa proporcionou o letramento científico e o desenvolvimento de habilidades de observação e questionamento, por meio de metodologias práticas, investigativas e envolventes.

Indicação de Nível: Educação Infantil

Problematização

A problematização do trabalho estava centrada na questão: ‘Quais são os aspectos da vida e do comportamento da lagartixa-doméstica-tropical?’ Essa questão orientou a pesquisa das crianças e buscou entender melhor os hábitos, características e comportamentos desse animal. Mas como e por que chegamos até esse assunto?

Antes de responder a essa questão, devemos lembrar que desenvolver projetos de iniciação científica, embora possa parecer algo novo nas escolas, não é uma prática recente. Segundo Macêdo e Vale-Silva (2024), as primeiras feiras científicas no Brasil ocorreram na década de 1960 e eram caracterizadas pela exposição de trabalhos resultantes de experimentos realizados em sala de aula ou pela demonstração de equipamentos elaborados pelos estudantes.

Se pensarmos nos documentos legais que orientam nosso trabalho docente, desde a esfera federal até as diretrizes de cada escola, encontraremos o desenvolvimento de projetos de pesquisa como estratégias fundamentais para promover o letramento científico e tornar o ensino mais significativo, estimulando o pensamento crítico e a curiosidade dos estudantes.

Segundo Gallon *et al.* (2019), as feiras de ciências desempenham um papel essencial na formação dos participantes, pois possibilitam a construção de conhecimentos que ultrapassam o currículo escolar tradicional e se conectam com os interesses reais dos envolvidos.

Muito se discute sobre a observação das crianças pequenas com seus pares e sobre quais são os seus interesses, mas acredito que o ponto-chave para desenvolver projetos de iniciação científica e tecnológica nas escolas seja responder às perguntas dos estudantes com outras perguntas, questionando-os sobre o porquê. Isso permite ao professor identificar o “objeto de pesquisa” de forma a envolver toda a turma.

Questão norteadora

Em nosso projeto, a questão norteadora foram surgindo ao longo dos dias, conforme as conversas aconteciam e a lagartixa aparecia ou não na sala. A importância de realizar os registros no diário de campo desde as primeiras possibilidades são fundamentais, pois todas as ideias são anotadas e depois transformadas em perguntas e hipóteses.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018), a investigação científica deve ser incentivada no ambiente escolar por meio de práticas pedagógicas que estimulem a curiosidade e o pensamento crítico dos alunos. Várias possibilidades vão surgir, e o professor, como orientador, deve avaliar quais questionamentos são pertinentes e de maior interesse.

Sobre nossas lagartixas, as dúvidas foram:

1. Por que as lagartixas perdem o rabo? (No primeiro contato com a lagartixa isso aconteceu, e foi um momento muito importante para falar sobre medos e principalmente sobre o respeito e a sensibilidade que devemos ter com os animais)

2. A filha da Lagarxuxa nasceu da barriga da mãe dela? (Ao ver uma lagartixa menor que a anterior as crianças logo perguntaram se era filha, e a pergunta delas foi respondida com outra pergunta: Como nasce uma lagartixa?)

3. A filha da Lagarxuxa é menino ou menina? (A palavra lagartixa é um substantivo feminino o que leva ao entendimento dos pequenos de que o animal também seja do gênero feminino.)

4. Posso dividir o lanche com a lagartixa? (Quando falamos de respeito, cuidado e sensibilidade, todas as questões que eles entendem sobre esses conceitos vêm à tona e houve uma preocupação muito grande sobre a alimentação da “nova amiga”.)

5. Por que as lagartixas têm cores diferentes? (Eis a ciência em seu modo mais empírico: observar e comparar.)

Essas questões foram as dúvidas reais dos pequenos e fundamentais para guiar a pesquisa, para articular as atividades com as habilidades e competências para a faixa etária e para orientar as observações das crianças sobre a lagartixa-doméstica-tropical.

Objetivos de aprendizagem

O objetivo principal para desenvolver feiras nas escolas é o letramento científico, a BNCC ressalta a importância de compreender as Ciências da Natureza como um campo de conhecimento em constante evolução, influenciado por aspectos culturais e históricos. Além disso, destaca a necessidade de desenvolver projetos interdisciplinares que articulem diferentes áreas do saber, favorecendo a aplicação prática dos conteúdos e tornando a aprendizagem mais significativa. Portanto, o objetivo geral da pesquisa realizada pela turma foi: aprender sobre a vida e comportamento das lagartixas da espécie *Hemidactylus Mabouia*, presentes na escola.

Os objetivos específicos delineados foram: estimular a curiosidade e observação; promover o questionamento e a descoberta; desenvolver habilidades de observação de padrões e comportamento do mundo ao seu redor; estimular o pensamento crítico através das perguntas; conhecer sobre a vida da lagartixa; reconhecer os animais como seres sensíveis.

De acordo com os campos de experiência para a faixa etária (Brasil, 2018), os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento alcançados através da pesquisa sobre as lagartixas foram:

• O EU, O OUTRO E O NÓS

(EI03EO01) Demonstrar empatia pelos outros, percebendo que as pessoas têm diferentes sentimentos, necessidades e maneiras de pensar e agir.

(EI03EO03) Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.

(EI03EO04) Comunicar suas ideias e sentimentos a pessoas e grupos diversos.

• CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS

(EI03CG03) Criar movimentos, gestos, olhares e mímicas em brincadeiras, jogos e atividades artísticas como dança, teatro e música.

(EI03CG04) Adotar hábitos de autocuidado relacionados à higiene, alimentação, conforto e aparência.

(EI03CG05) Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas.

- **TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS**

(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.

(EI03TS03) Reconhecer as qualidades do som (intensidade, duração, altura e timbre), utilizando-as em suas produções sonoras e ao ouvir músicas e sons.

- **FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO:**

(EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.

(EI03EF06) Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa.

(EI03EF09) Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.

- **ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES: (EI03ET01)** Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

(EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais. (EI03ET03) Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.

(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

Algumas possibilidades de articulação estão relacionadas à leitura e à escrita espontânea, bem como à Matemática. Exemplos de atividades complementares são: a "Hora do Conto", utilizando livros nos quais lagartixas fossem personagens; a criação de contos coletivos pelos alunos, por exemplo, sobre "As aventuras da lagartixa" dentro e fora da escola; a elaboração de gráficos e tabelas que ajudariam a organizar registros de forma sistemática, como dados sobre temperatura e umidade dos ambientes observados, características físicas das lagartixas analisadas ou padrões comportamentais ao longo do tempo; e registros em calendário para planejar e registrar as datas das observações.

Descrição da experiência educativa

A experiência do projeto envolvendo a pesquisa sobre a vida e hábitos da lagartixa-doméstica-tropical iniciou com a descoberta do réptil na sala de aula e despertou a curiosidade das crianças, levando-as a investigar outros aspectos.

A metodologia utilizada foi principalmente de observação e diálogo, onde as crianças, com o auxílio dos professores e familiares, realizaram atividades pedagógicas e rodas de conversa para consolidar suas descobertas. Essa experiência não só promoveu um aprendizado sobre a biologia do animal, mas também incentivou o desenvolvimento de habilidades de observação e pensamento crítico, ressaltando a importância do respeito aos animais como seres sensíveis. Assim, a presença da lagartixa no ambiente escolar transformou o aprendizado em uma vivência prática e envolvente.

As primeiras atividades foram as pesquisas na internet para responder o que não era de conhecimento comum. Os alunos se sentavam com seus computadores de brinquedo próximo da professora que estava com o notebook fazendo as pesquisas. Vídeos e fotografias de lagartixas eram transmitidos na televisão da sala enquanto as conversas eram realizadas.

Músicas diversas sempre estiveram presentes no contexto diário da turma, e quando havia o interesse para aprender a letra eram produzidos cartazes para não errar na hora de cantar, e assim, logo que apresentada a canção Lagartixa Tropical da banda Exclusive, Os Cabides, ela virou cartaz de aprendizagem de forma a atribuir sentido ao mundo letrado, as crianças procuravam as “suas letras” em meio às palavras, identificavam o sentido da escrita, apropriaram sentido para a leitura.

Diversas lagartixas foram confeccionadas na sala para evitar a captura dos répteis. Pintura, desenho e até escultura. Mas, com certeza, o processo de mistura de massinha de modelar e tintas para conseguir a cor real foi provavelmente o mais significativo, pois eles precisavam levar uma lagartixa para mostrar na feira da escola e assim poder explicar para as outras crianças o que haviam estudado. Todo o processo foi sempre sendo explicado e feito junto com os alunos, nada chegou pronto.

Recursos utilizados nesta atividade

Os recursos utilizados no desenvolvimento das atividades durante a pesquisa sobre a lagartixa-doméstica-tropical foram diversos e abrangeram tanto materiais tecnológicos quanto manuais. O diário de campo foi essencial para registrar observações e anotações ao longo do estudo.

O computador (notebook) com acesso à internet possibilitou a busca por informações complementares, enquanto a televisão ou o projetor multimídia facilitaram a exibição de conteúdos audiovisuais. O celular foi utilizado para capturar fotografias, que posteriormente foram impressas e analisadas. Materiais como papelão, cola e cola-quente, revistas velhas, tinta têmpera e pinceis variados contribuíram para a produção de representações visuais e modelos. Além disso, massinha de modelar, folhas impressas, canetas, lápis de colorir e canetinhas, entre outros materiais riscantes, foram empregados para a construção de atividades artísticas e educativas, enriquecendo o processo de pesquisa e aprendizagem.



Acesse o QR Code para mais informações sobre o projeto.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- CORDEIRO, Maria Eulina Araújo. Fazendo cientistas na escola: revisitando a proposta da feira de ciências. **Revista Científica FESA**, [S. l.], v. 3, n. 23, p. 61–70, 2024. DOI: 10.56069/2676-0428.2024.524. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/524>. Acesso em: 7 fev. 2025.
- DE MACÊDO, Monique Wanderley; VALE-SILVA, Priscila. Letramento Científico na Escola: potencial formativo da Feira de Ciências. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 4–28, 2024. DOI: 10.36732/riep.v6i1.337. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/337>. Acesso em: 7 fev. 2025.
- Wordly Co. Exclusive os Cabides - Lagartixa Tropical (Legendado). YouTube, 29/10/2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ranUHvQ4JCA>. Acesso em: 23 jul.2024.

VALORES CIVILIZATÓRIOS AFRO-BRASILEIROS NA EDUCAÇÃO INFANTIL:

uso do alfabetário africano na prática pedagógica

Carina Malonn

Temática trabalhada: Relações Étnico-raciais na Educação Infantil

Indicação de Nível: Educação Infantil

Problematização

Conforme Gomes e Araújo (2022) as infâncias são atravessadas pelas questões raciais por meio de experiências que ficam guardadas no inconsciente das crianças. No caso das crianças negras, cuja origem étnica representa mais da metade da população brasileira, o contato com a diversidade na escola também explicita as relações de desigualdade. Neste sentido, práticas pedagógicas antirracistas que valorizem as contribuições da cultura afro-brasileira, além de estimular o protagonismo das crianças negras, corrobora com a formação de todas as crianças ao possibilitar falarem e compreenderem a si e ao outro. Trata-se de uma urgência teórica amparada em políticas educacionais há mais de duas décadas, porém, com tímidos avanços nas práticas pedagógicas.

Questão norteadora

Que referências afro-brasileiras podemos incorporar ao processo de alfabetização na Educação Infantil, considerando as infâncias como produtoras de saberes?

Objetivos de aprendizagem

Conforme a Lei 10.639/2003 (Brasil) e as Diretrizes Curriculares Nacionais expressas pelo Parecer nº 03/2004 (Brasil), a presente proposta desenvolve estratégias de ensino com vistas à valorização da cultura afro-brasileira e tem como finalidade compor uma ferramenta pedagógica na promoção da educação para as relações étnico-raciais, amparada nos valores civilizatórios afro-brasileiros (Trindade, 2005).

Considerando os Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento na Educação Infantil apresentados pela Base Nacional Comum Curricular (Conviver, Brincar, Participar, Explorar, Expressar, Conhecer-se), a presente proposta de atividade insere-se nos seguintes objetivos:

(EI03EO05) Demonstrar valorização das características de seu corpo e respeitar as características dos outros (crianças e adultos) com os quais convive.

(EI03EO06) Manifestar interesse e respeito por diferentes culturas e modos de vida.

(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.

(EI03TS03) Reconhecer as qualidades do som (intensidade, duração, altura e timbre) utilizando-as em suas produções sonoras e ao ouvir músicas e sons.

(EI03EF06) Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

Articulação entre os seguintes Campos de Experiências expressos na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018): O eu, o outro e o nós; Traços, sons, cores e formas; Corpo, gestos e movimentos; Escuta, fala, pensamento e imaginação.

Descrição da experiência educativa

A aula é estruturada em momentos a partir de seis elementos que pertencem aos valores civilizatórios afro-brasileiros: Circularidade, Oralidade, Musicalidade, Corporeidade, Cooperatividade e Ludicidade. A sequência para o desenvolvimento da aula ocorrerá da seguinte forma:

1ª CIRCULARIDADE: Nesta atividade, as crianças devem sentar-se em círculos para uma roda de conversa. A professora apresenta o alfabetário africano, deixando-o no campo de visão e ao alcance das crianças para que manuseiem o material. Em seguida, organiza cada letra do alfabeto em sequência, distribuindo uma letra para cada estudante que está na roda. Caso sobre letras, estas ficarão em sequência, no centro da roda. Em seguida, cada estudante fala sobre a letra que está em posse e qual palavra pertence a esta letra. A professora aproveita a oportunidade para estimular os estudantes e visualizarem, por exemplo, que há elementos da cultura afro-brasileira ali representados. Exemplos: A – atabaque; B – berimbau...

2ª ORALIDADE: A cada letra correspondente à palavra e figura do alfabeto, a professora deve oportunizar às crianças que digam se conhecem estas referências e que conversem sobre elas.

3ª MUSICALIDADE E CORPOREIDADE: Em seguida, a professora executa uma música com instrumentos musicais e ritmos afro-brasileiros, pedindo para que entreguem a letra do alfabeto para o colega ao lado, movimentando o passar da folha como uma espécie de dança, ou seja, seguindo o compasso da música e as batidas como orientação para o repasse da folha do alfabeto.

4º COOPERATIVIDADE: Ao parar a música, cada colega da roda terá a oportunidade de dizer qual letra do alfabeto recebeu e a palavra correspondente. Neste momento é importante que se sinta livre para também realizar um comentário sobre ela. Os demais colegas podem auxiliá-lo a fazer a representação e a associação da letra.

5º LUDICIDADE: Por fim, após a circulação do alfabeto pelos estudantes, eles devem se sentar em mesas com grupos de colegas para que possam desenhar uma situação de uso para um objeto, alimento ou dança representada no alfabeto, escolhendo a representação que possuem familiaridade. A professora dispõe as letras do alfabeto novamente no campo de visão de todos os estudantes para que cada um possa refletir sobre o desenho que irá realizar. Finalizados os desenhos, cada estudante deve comentar sobre sua representação e inspiração.

Recursos utilizados nesta atividade

Almofadas ou tapete

Aparelho de som

Alfabetário africano impresso, preferencialmente colorido

Folhas de ofício

Lápis de cor

Painel, mural ou varal para a disposição do alfabetário.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

PALAVRA CANTADA OFICIAL. **Palavra Cantada:** África. Youtube, Fev., 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yGv47mv7874> . Acesso em: 20 jan. 2025.

Referências

BRASIL. **Lei n. 11.645/2008, de 10 de março de 2008.** Altera a lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases

da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em: 21 jan. 2025

BRASIL. **Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003**. Inclui a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Africana" no currículo oficial da rede de ensino. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em: 21 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 20 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação [CNE]. **Parecer nº 03/2004**. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Relatora: Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva, 10 mar. 2004. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2004b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf. Acesso em: 12 jan. 2025

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano nacional de implementação das diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana**. Brasília: SECAD, 2009.

GOMES, Nilma Lino; ARAÚJO, Marlene de (orgs.). **Infâncias Negras: Vivências e lutas por uma vida justa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023.

PAULINO, Denise Fernandes da Silva (Dir.). **Alfabetário africano com atividades**. Ilustrado por Luis Dias. 2023. Escola Municipal Ondina Couto, Mesquita/RJ. Disponível em: <http://atempa.org.br/wp-content/uploads/2018/11/Alfabet%C3%A1rio-Afriacano-com-Atividades.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2025.

PINHEIRO, Carla Santos. **Memórias de afeto: valores civilizatórios afro-brasileiros nas práticas pedagógicas da Educação Infantil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISADORES/AS NEGROS/AS, COPENE 12., 2022. Anais [...]. ST 09. Crianças e Infâncias Negras – Educação, Cultura, Conhecimento e Interseccionalidade: desafios contemporâneos para igualdade étnico-racial no Brasil. Pernambuco, 2022.

TRINDADE, Azoilda Loretto da. **Valores civilizatórios afro-brasileiros na educação infantil**. Boletim Salto para o Futuro – TV Escola, Ministério da Educação, n. 22, p. 30-36, nov. 2005.

LITERATURA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: a contação de histórias com o uso de ferramentas pedagógicas

Caroline de Moraes
Fernanda Graizyk

Temática trabalhada: O planejamento da contação de histórias com o auxílio de ferramentas pedagógicas

Indicação de Nível: Educação Infantil

Problematização

A inserção de obras literárias no ambiente escolar é uma importante porta de entrada para o mundo da imaginação. Nesse sentido, os materiais literários precisam ser planejados de forma prévia antes da prática escolar com as crianças. Então, diante dessa prerrogativa, torna-se fundamental que o docente faça a leitura da obra literária e organize as atividades para a sua turma de forma exclusiva, isto é, a obra deve estar associada ao momento de desenvolvimento dos estudantes, por conseguinte, significando a narrativa que é contada pelo professor.

Como as crianças da Educação Infantil ainda não estão alfabetizadas, é imprescindível que o docente seja o leitor das histórias. Essa prática pode ser aplicada pela contação de histórias, em que o educador assume a função de contador e traz o encanto das narrativas para o ambiente escolar. Dessa forma, as crianças serão estimuladas quanto à criatividade e às diferentes possibilidades que a literatura, por sua construção estética, permite. De acordo com Colomer (2007, p. 39), é necessário que “[...] a leitura resulte em uma experiência pessoal positiva e que se realize a partir do diálogo com a obra e com a comunidade cultural [...]”.

A partir do exposto, destaca-se a relevância de uma formação docente continuada a fim de aperfeiçoar a prática em sala de aula, prestigiando o texto literário e relacionando-o com a vivência das crianças. No que diz respeito à Educação Infantil, defende-se que o momento da contação de histórias seja uma prática de qualidade, de envolvimento com o universo literário e que proporcione novos conhecimentos. Portanto, a inclusão da literatura na rotina da Educação Infantil torna-se significativa, desde que seja planejada e direcionada ao público-alvo.

Questão norteadora

Segundo Candido (2011), o acesso ao texto literário é entendido como um bem primário, estando na mesma proporção de direitos fundamentais como a alimentação, a vestimenta, a saúde, entre outros. Nessa perspectiva, salienta-se que a escola, geralmente, é o ambiente que possibilita o primeiro contato entre a obra literária e as crianças. Então, tem-se como questão norteadora deste estudo: *Como as obras literárias infantis podem ser um instrumento de aproximação entre as crianças e a estética literária por meio da utilização de ferramentas pedagógicas significativas para a contação de histórias no ambiente escolar?*

Objetivos de aprendizagem

- Vivenciar a história literária;
- Estimular a criatividade das crianças da Educação Infantil;
- Construir os próprios materiais de significação da narrativa literária;
- Brincar com as possibilidades permitidas pelo enredo da obra literária;
- (EI01EF05) Imitar as variações de entonação e gestos realizados pelos adultos, ao ler histórias e ao cantar (Brasil, 2018, p. 49);
- (EI02EF05) Relatar experiências e fatos acontecidos, histórias ouvidas, filmes ou peças teatrais assistidos etc. (Brasil, 2018, p. 49);
- (EI03EF05) Recontar histórias ouvidas para produção de reconto escrito, tendo o professor como escriba (Brasil, 2018, p. 49);
- (EI02EF06) Criar e contar histórias oralmente, com base em imagens ou temas sugeridos (Brasil, 2018, p. 50).

Articulação com outros componentes, áreas, temas

Esta prática escolar envolvendo a obra literária, como temática central, pode ser desenvolvida em conjunto com professores responsáveis pela expressão artística e corporal das crianças, como Artes, Música, Educação Física e demais áreas afins.

Descrição da experiência educativa

A prática pedagógica aqui apresentada traz o exemplo de uma experiência construída para trabalhar no ambiente escolar com a obra literária *O vira-lata Filé*, da escritora Cláudia Ramos

(2009). Essa ação é um recorte das atividades realizadas pelo projeto de extensão “ContaÇÃO de histórias: formação literária”, desenvolvido no ano de 2024 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Farroupilha, com apoio de recurso financeiro e bolsa para estudantes por meio do Edital PROEX 30/2023.

A narrativa da obra *O vira-lata Filé* traz situações vividas por um cachorro que se chama Filé, cujo passatempo favorito é brincar com latas. Muito entusiasmado e carismático, o personagem demonstra de maneira criativa inúmeras formas de utilizar as latas para se divertir. Nesse contexto, as latas são ressignificadas a cada nova brincadeira, com ações envolvendo malabarismo ou bater, virar, pular, girar a lata (Ramos, 2009). Assim, um objeto simples como uma lata pode se tornar um brinquedo atraente. Essa interação com a narrativa literária pode ser mediada pelo docente, que é responsável por despertar a curiosidade da criança, pois, conforme Colomer (2007, p. 44), “[...] os alunos necessitam ser encorajados por alguém que lhes ajude de forma continuada para que realizem essas descobertas”.

As ilustrações presentes nesta obra são itens para uma compreensão complementar, sendo fundamentais no entendimento dos movimentos do personagem e para os diferentes tipos de latas que estão nas brincadeiras. O apoio da imagem visual para as crianças da Educação Infantil é primordial, configurando-se como uma maneira de simbolizar os elementos apresentados na narrativa. As obras literárias destinadas ao público infantil, geralmente, valorizam as ilustrações para que a criança tenha o domínio da narrativa e possa compreender a história por si só, sem requerer o auxílio de um adulto para efetuar a leitura.

A história vivida pelo personagem Filé, ao ser contada pelo professor em sala de aula, pode gerar inúmeras atividades educativas. Nesse caso, contar a história do cachorro é um ponto de partida para envolver as crianças em diversas propostas, como: imitar as ações de Filé, manusear objetos circulares semelhantes com a lata, fazer sons com as latas e outros objetos, contar sobre a convivência com animais de estimação, entre outras ações. Essas possibilidades de brincadeiras instigam as crianças para interagirem com um personagem literário. Desse modo, o docente pode adequar a melhor estratégia para trabalhar a obra com a sua turma.

Para este projeto de extensão, propõe-se a contação da história com o uso da ferramenta pedagógica construída, sendo uma forma de ilustrar a vivência do personagem. Ao ter em mãos o cachorro e a lata, o docente pode realizar a contação de maneira criativa e lúdica, atraindo a atenção das crianças. Para isso, a contação pode ocorrer sem o livro, exigindo a memorização das frases que compreendem a narrativa, usando apenas os recursos pedagógicos como uma espécie de teatro, envolvendo o estudante na espera do próximo movimento que Filé irá fazer.

Ao final da contação dessa história, sugere-se que as crianças também produzam os próprios personagens. Nessa ocasião, pode ser construído um cachorro ou qualquer outro animal, estimulando o uso de diferentes cores e formatos. Diante dessa concretização da narrativa literária, salienta-se a interação da criança com a literatura, incentivando a criatividade e a produção de instrumentos representativos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz no campo de experiência “Corpo, gestos e movimentos” a importância da brincadeira como forma de expressão: “[...] Por meio das diferentes linguagens, como a música, a dança, o teatro, as brincadeiras de faz de conta, elas [as crianças] se comunicam e se expressam no entrelaçamento entre corpo, emoção e linguagem. [...]” (Brasil, 2018, p. 41). Literatura e brincadeira trazem para a prática escolar possibilidades para o amplo desenvolvimento das crianças, valorizando a expressividade e a manifestação de anseios por meio da contextualização de diferentes narrativas literárias.

Essa experiência educativa destaca que o texto literário é um recurso promissor para o ambiente escolar, permitindo que as crianças se descubram atuantes por meio das narrativas selecionadas pelo docente. Além disso, a contação de histórias literárias desenvolvida com o uso de ferramentas pedagógicas torna a experiência educativa mais marcante. No caso do cachorro Filé, a obra literária favorece a aproximação das crianças com o contexto ficcional apresentado pela contação de histórias, gerando experiências pedagógicas práticas e desenvolvendo estratégias direcionadas para o envolvimento dos estudantes com a literatura desde os primeiros momentos escolares.

Recursos utilizados nesta atividade

Para a contação das aventuras do personagem Filé no ambiente escolar, sugere-se a confecção do cachorro e da lata. Para a criação do material pedagógico que pode auxiliar na contação de *O vira-lata Filé* são utilizados cones grandes de linha, folhas de e.v.a., fitas coloridas, olhos móveis, tinta guache e outros ornamentos para decoração. As figuras abaixo mostram a capa da obra literária e o recurso construído para essa experiência educativa.

Figura 1: Capa da obra literária e os recursos produzidos



Fonte: autora (2025).

Para construir o recurso para a contação desta história, utiliza-se um cone dividido ao meio, ficando em duas partes, sendo a parte menor para a construção do cachorro e a maior para a lata, para que assim o cachorro consiga ficar dentro da lata. A parte maior (a lata) deve ser pintada com tinta colorida por completo, no interior e no exterior do cone. Para simular a textura da lata são utilizadas tiras de e.v.a. posicionadas na vertical, fazendo o acabamento com fita de cetim na horizontal. A parte menor do cone (cachorro) é revestida com e.v.a. colorido. Com outras cores de e.v.a. são confeccionados o focinho, as orelhas, as patas e o rabo. Para esta construção, optou-se por olhos móveis, mas podem ser feitos com e.v.a. ou ilustrados com caneta, que foi utilizada para desenhar alguns detalhes.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Para este projeto a construção do instrumento pedagógico ocorreu com a utilização do cone, mas a representação da lata pode ser confeccionada com outros objetos reciclados como potes, latas de leite em pó ou achocolatados, copos plásticos, rolos de papel, etc. A elaboração do cachorro Filé pode utilizar recursos como feltro, lã, tecido, folhas de e.v.a., com o propósito de construir o personagem em fantoches, palitoches ou bonecos. Além disso, ressalta-se que o recurso pedagógico pode ser adaptado para diferentes públicos, como os anos iniciais do Ensino Fundamental, respeitando a faixa etária das crianças que participarão do momento de contação da história. Por fim, destaca-se que o recurso pedagógico aqui apresentado tem potencial para ser reaproveitado em outras narrativas literárias, podendo necessitar de alguns ajustes ou complemento de adereços em conformidade com as particularidades da história a ser contada.

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 12 fev. 2025.

CANDIDO, Antonio. **Vários escritos**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2011.

COLOMER, Teresa. **Andar entre livros**: a leitura literária na escola. São Paulo: Global, 2007.

RAMOS, Cláudia. **O vira-lata Filé**. São Paulo: Paulinas, 2009.

**PARTE 2: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS
NOS ANOS INICIAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL**

ROBÔ SUSTENTÁVEL E A CULTURA MAKER COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL¹

Amanda Rauber Winter
Júlia Victória Picollo
Maria Eduarda Pedroso
Mateus Tibolla
Rafaela Perottoni Rossato
Samantha Dias de Lima
Victória Palavro Lunardi

Temática trabalhada: A utilização da robótica (robôs) como ferramentas pedagógicas no desenvolvimento cognitivo e criativo nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental por meio da abordagem da Cultura *Maker*. O desenvolvimento de um robô sustentável que utiliza energia solar como fonte de alimentação, é tido por nós como um recurso para o aprimoramento das habilidades desses alunos. Ao explorar essa temática, têm a oportunidade de desenvolver competências essenciais, tais como o pensamento crítico, a resolução de problemas e o desenvolvimento da criatividade. Além disso, a discussão acerca do conceito de sustentabilidade e do uso de energias renováveis amplia a compreensão dos desafios ambientais atuais e estimula a curiosidade discente.

Indicação de Nível: Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Contextualização da Robótica - Sustentável - nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

A robótica educacional tem se consolidado como uma ferramenta pedagógica inovadora para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e criativas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ao longo das últimas duas décadas, o avanço tecnológico possibilitou a criação de dispositivos interativos que estimulam a aprendizagem por meio da experimentação e da

¹ Texto produzido pelos bolsistas de iniciação científica dos projetos Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas & Cultura *Maker* na Educação Básica sob orientação da professora Samantha Dias de Lima, coordenadora dos projetos.

resolução de problemas. Entre essas inovações, os robôs pedagógicos surgiram como recursos capazes de integrar diferentes áreas do conhecimento, incentivando o pensamento crítico, a colaboração e a criatividade dos alunos.

A utilização de robôs sustentáveis no ambiente escolar amplia ainda mais essa abordagem, ao unir tecnologia e conscientização socioambiental. Esses dispositivos, alimentados por fontes de energia limpa, como a energia solar, proporcionam um aprendizado interdisciplinar e significativo. Além disso, ao introduzir conceitos de sustentabilidade e consumo consciente, como reaproveitamento de materiais, as crianças desenvolvem uma percepção mais ampla sobre os desafios ambientais contemporâneos, compreendendo a importância do uso de energias renováveis.

A robótica sustentável se alinha diretamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente aos ODS 4 (Educação de Qualidade), ODS 7 (Energia Acessível e Limpa) e ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis). Ao incorporar esses princípios no ensino, os alunos não apenas aprendem sobre tecnologia, mas também refletem sobre o impacto ambiental de suas escolhas, tornando-se agentes de transformação em suas comunidades.

Cultura Maker no contexto dos Anos Iniciais

A *Cultura Maker* (CM) tem tido destaque na educação, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, por promover uma abordagem prática, criativa e colaborativa da aprendizagem, abordagem que se associa às necessidades deste cenário educativo. Ela se baseia na ideia do “faça você mesmo” (do inglês *Do It Yourself* – DIY) e incentiva os alunos a construir, experimentar, resolverem problemas e aprenderem com os erros.

Ao mesmo tempo em que os alunos deixam de ser apenas receptores do conteúdo e passam a ser protagonistas da sua aprendizagem. Atividades que convoquem a “mão na massa” tornam o conhecimento mais concreto e significativo para as crianças.

Além disso, a *Cultura Maker* possibilita atividades interdisciplinares que conectam diferentes áreas do conhecimento previstas pela BNCC para os Anos Iniciais (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas), por meio de ações interdisciplinares.

Cabe destacar que a CM trabalha a partir de 4 Pilares, sendo eles: 1. Criatividade e liberdade para transformar; 2. Trabalho em equipe e colaboração; 3. Potencial de replicação das ideias; 4. Sustentabilidade e impacto ambiental positivo. No que concerne à sustentabilidade, propõe-se que o desperdício de recursos seja evitado, e ressignificado o uso e função, quando possível. O que nos motivou a pensar no trabalho colaborativo com os robôs.

Problematização

A utilização do robô sustentável no espaço escolar levanta uma hipótese de como essa ferramenta pode efetivamente contribuir para o desenvolvimento cognitivo das crianças e de como ela pode estimular competências essenciais, como o pensamento crítico e a resolução de problemas, aliando à criatividade. Problematizamos ainda de que maneira é possível integrar esse recurso de forma interdisciplinar, tornando a aprendizagem mais significativa e promovendo a conexão entre diferentes áreas do conhecimento. Essas problematizações são fundamentais para entendermos o potencial pedagógico do robô sustentável nos anos iniciais.

Questão norteadora

De que forma a criação e a utilização de um robô sustentável pode contribuir para o desenvolvimento das habilidades cognitivas das crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental promovendo uma aprendizagem criativa e interdisciplinar?

Objetivos de aprendizagem

Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a construção e a utilização do Robô Sustentável podem estar diretamente relacionadas ao desenvolvimento de habilidades previstas nas Áreas do Conhecimento presentes na Base Nacional Comum Curricular, sendo elas: Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática, promovendo o pensamento crítico, a criatividade e a consciência ambiental dos alunos.

Além disso, essas atividades estão alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de números: 4 (Educação de Qualidade), 7 (Energia Acessível e Limpa) e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), incentivando práticas sustentáveis e inovadoras no contexto educacional.

- Desenvolver o pensamento crítico e a criatividade dos alunos, utilizando o Robô Sustentável como ferramenta para explorar conceitos das áreas de Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática.
- Promover a conscientização ambiental, estimulando os alunos a refletirem sobre a importância do uso de energias renováveis e práticas sustentáveis.
- Incentivar o aprendizado interdisciplinar, integrando conteúdos de diferentes áreas do conhecimento por meio da construção e utilização do Robô Sustentável.

- Estimular práticas inovadoras na educação, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 4 (Educação de Qualidade), ODS 7 (Energia Acessível e Limpa) e ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

Construção do Robô Sustentável e Aprendizagem Criativa

A infância é um período essencial para o desenvolvimento da criatividade, da experimentação e da construção do conhecimento. O Ensino Fundamental, especialmente nos anos iniciais, deve proporcionar experiências que valorizem a participação ativa dos alunos, incentivando-os a explorar diferentes materiais e técnicas para solucionar desafios. Nesse contexto, a proposta de construção do Robô Sustentável destaca-se como uma atividade pedagógica que integra tecnologia, sustentabilidade e inovação.

O Robô Sustentável é um dispositivo construído a partir de materiais recicláveis, como latas de alumínio, peças plásticas e outros componentes reaproveitados. A iniciativa busca estimular os alunos a refletirem sobre o impacto dos resíduos sólidos no meio ambiente e a experimentarem soluções criativas para a reutilização de materiais. Além disso, a construção do robô promove o aprendizado prático de conceitos matemáticos, físicos e tecnológicos, tornando a experiência mais concreta e acessível.

Materiais Recicláveis e Alternativos na Construção do Robô

O uso de materiais recicláveis e alternativos na educação estimula a criatividade dos alunos, incentivando-os a explorar novas possibilidades na confecção de brinquedos e dispositivos tecnológicos. A reutilização de latas, tampas, fios e outros componentes permite que as crianças compreendam a importância do reaproveitamento de recursos e desenvolvam uma consciência ambiental ativa.

Quadro 1: Etapas da atividade de construção do Robô Sustentável

1º Etapa	Coleta de Materiais	Os alunos são incentivados a trazer de casa materiais recicláveis, refletindo sobre o descarte correto e o potencial de reutilização dos objetos.
2º Etapa	Planejamento e Design	A turma discute quais peças serão utilizadas e como elas podem ser combinadas para dar forma ao robô, estimulando o pensamento lógico e espacial.

3º Etapa	Montagem do Robô	Utilizando ferramentas simples, como cola quente e tesoura, os alunos constroem seus robôs, testando diferentes combinações de materiais e experimentando soluções criativas.
4º Etapa	Apresentação e Reflexão	Cada grupo compartilha o processo de construção, explicando suas escolhas e refletindo sobre a importância da sustentabilidade na produção de brinquedos e objetos tecnológicos.

Fonte: autoras (2025).

Essa abordagem favorece o desenvolvimento de habilidades interdisciplinares, pois integra conhecimentos de Ciências, ao explorar os princípios da Eletricidade e de Mecânica; da Matemática, ao calcular proporções e medidas; da Arte, ao personalizar os robôs; e da Linguagem, ao apresentar as produções de forma oral e escrita.

O estudante como produtor de conhecimento e criatividade

A construção do Robô de Lata vai além de uma simples atividade de montagem; ela representa um processo lúdico e criativo, no qual os alunos se tornam protagonistas da aprendizagem. Ao invés de apenas consumir conhecimento de forma passiva, as crianças são incentivadas a experimentar, errar, corrigir e inovar, desenvolvendo autonomia e confiança em suas próprias ideias.

Essa abordagem está alinhada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) Ensino Fundamental (EF), para a etapa dos anos iniciais, que enfatiza a importância da aprendizagem ativa e significativa no EF. O uso da robótica sustentável e da construção de brinquedos ecológicos permite que os alunos compreendam, na prática, conceitos fundamentais para sua formação acadêmica e cidadã (Brasil, 2017).

Além disso, a proposta valoriza a infância como um período de descobertas e invenções, no qual a criatividade deve ser estimulada de forma contínua. O contato com materiais alternativos, a experimentação de soluções inovadoras e a troca de ideias entre os colegas tornam o aprendizado mais dinâmico e envolvente.

Robótica sustentável nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

A introdução da robótica sustentável nos anos iniciais do Ensino Fundamental, especialmente por meio da construção de um robô de energia solar, demonstra como a

tecnologia pode ser utilizada de maneira criativa e educativa para promover a aprendizagem interdisciplinar. Ao unir conceitos de ciências, matemática, artes e sustentabilidade, essa abordagem possibilita que os alunos desenvolvam habilidades essenciais, como pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração, tornando o processo de ensino mais dinâmico e significativo.

Foto 1: robô movido à energia solar



Fonte: autoras (2025).

Além de incentivar a experimentação e a autonomia, a construção do robô a partir de materiais recicláveis desperta a consciência ambiental das crianças, tornando-as mais sensíveis às questões relacionadas ao consumo responsável e ao reaproveitamento de recursos. A experiência prática de transformar objetos descartáveis em dispositivos funcionais reforça a ideia de que a inovação pode estar presente em elementos simples do cotidiano, estimulando a criatividade e a capacidade de solucionar desafios.

O ensino da robótica sustentável está alinhado às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015), principalmente no que diz respeito à educação de qualidade e à promoção de práticas ambientalmente responsáveis. Dessa forma, essas atividades não apenas ampliam o repertório teórico dos alunos, mas também os engajam na construção de um futuro mais sustentável e tecnológico.

Portanto, investir na robótica educacional com enfoque sustentável é uma estratégia pedagógica inovadora e necessária para a formação de cidadãos mais conscientes, criativos e preparados para os desafios do século XXI. Ao transformar o aluno em produtor de

conhecimento, explorador de soluções e agente de mudança, a escola assume um papel fundamental na construção de uma educação que alia tecnologia, meio ambiente e desenvolvimento humano de forma integrada e significativa.

Considerações

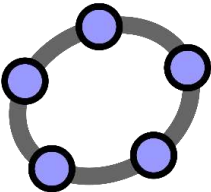
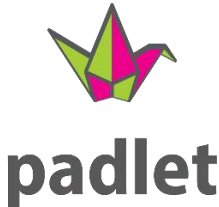
A utilização de robôs sustentáveis e brinquedos recicláveis na educação infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental demonstra o potencial transformador da aprendizagem baseada na experimentação e na criatividade. Ao integrar conceitos de sustentabilidade, tecnologia e inovação, essas atividades promovem um ensino interdisciplinar e contextualizado, que prepara os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

O Robô sustentável, em especial, exemplifica como o uso de materiais recicláveis pode tornar a aprendizagem mais concreta e significativa, incentivando o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes. Ao mesmo tempo, a proposta contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, que compreendem a importância da preservação ambiental e da utilização de recursos de forma sustentável.

Dessa forma, ao investir em propostas lúdicas e criativas, como a construção de robôs e brinquedos ecológicos, a escola não apenas amplia o repertório de conhecimentos dos alunos, mas também estimula a curiosidade, a experimentação e a inovação, garantindo uma educação de qualidade e alinhada aos desafios do século XXI.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Aplicativos interativos que permitam simulações de construções geométricas e robóticas, histórias e vídeos educativos sobre sustentabilidade, dinâmicas coletivas para incentivar a troca de ideias e jogos de tabuleiro que envolvam desafios matemáticos e lógicos.

Nome do aplicativo	Link	Descrição das possibilidades
Scratch 	https://scratch.mit.edu	Plataforma de programação visual voltada para crianças e iniciantes, que permite a criação de histórias interativas, jogos, animações e outros projetos multimídia. Ele usa blocos de código que são arrastados e encaixados para formar comandos, tornando a programação mais acessível.
GeoGebra 	https://www.geogebra.org	Plataforma dinâmica de matemática que integra várias áreas do conhecimento, como geometria, álgebra, cálculo e estatísticas, de forma visual e interativa. Ele é utilizado tanto por professores quanto por estudantes para explorar e aprender conceitos matemáticos.
Tinkercad 	https://www.tinkercad.com	Ferramenta online gratuita de modelagem 3D e design para iniciantes, desenvolvida pela Autodesk. É muito usada para criar modelos 3D simples, simulações de circuitos e até programação de microcontroladores, como o Arduino.
Kahoot! 	https://kahoot.com	Plataforma interativa de aprendizado baseada em jogos, usada principalmente em contextos educacionais, mas também em ambientes corporativos ou eventos sociais. Ele permite criar quizzes, enquetes e jogos de perguntas e respostas de forma divertida.
Padlet 	https://padlet.com	Plataforma de colaboração online que permite criar murais interativos onde os usuários podem compartilhar ideias, conteúdo multimídia, textos, links e muito mais. Ele é amplamente utilizado em ambientes educacionais, mas também é uma ferramenta útil em contextos profissionais e pessoais para organizar informações de forma criativa e colaborativa.

Recursos utilizados

Folhas de papel para registro, lápis de cor, giz de cera, latas recicláveis, ímãs, cola quente, fita adesiva, tinta para personalização, tampinhas e botões para composição dos robôs.

Referências

BOTTENTUIT JUNIOR (org.). **Formação no contexto do pensamento computacional, da robótica e da inteligência artificial na educação** [recurso eletrônico]. São Luís: EDUFMA, 2020. ISBN 978-65-86619-69-0. Disponível em: https://www.edufma.ufma.br/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2020/12/Livro-Rob%C3%B3tica.pdf. Acesso em: 14 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 03/02/2025

ESCOLA DIGITAL. Robótica Primeiros Passos - Ensino Fundamental - Módulo 1. Escola Digital, 2025. Disponível em: <https://aluno.escoladigital.pr.gov.br/rpp-m1>. Acesso em: 11 jan. 2025

NOVA ESCOLA. Educação Ambiental e Robótica Sustentável. Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br>. Acesso em: 11 fev. 2025.

NOVA ESCOLA. Robótica na prática: experiências de sucesso mostram como desenvolver competências e criar oportunidades. Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br>. Acesso em: 11 fev. 2025.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. A Agenda 2030. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 03/02/2025

RESNICK, M. Jardim de infância para a vida toda: Por uma Aprendizagem Criativa, mão na massa e relevante para todos. 1. ed. Rio Grande do Sul: Penso, 2020.

SILVA, Luís Rogério da. Robótica para o Ensino Fundamental I. Blucher, 2025. Disponível em: https://storage.blucher.com.br/book/pdf_preview/PDF_roboticaparaoensofundamental.pdf. Acesso em: 11 fev. 2025.

LEITURA E EDUCAÇÃO LITERÁRIA: uma proposta didática com foco na personagem principal

Marília Forgearini Nunes

Temática trabalhada: Leitura literária

Indicação de Nível: Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Problematização

A leitura de um conto com foco no desenvolvimento da compreensão sobre a construção da personagem principal.

Questão norteadora

Como ler um texto narrativo de literatura infantil abordando aspectos da linguagem e da estrutura literária em específico da personagem principal promovendo educação literária?

Objetivos de aprendizagem

A proposta articula-se às habilidades do campo artístico-literário da BNCC (EF01LP26) e (EF35LP29) (Brasil, 2017) que tem por objeto a identificar elementos de uma narrativa, em específico, nesta proposta, a figura da personagem principal, com atenção às suas características subjetivas e às suas ações que fazem avançar a história.

Articulação com outros componentes, áreas, tema

A proposta articula os campos da Língua Portuguesa e das Artes Visuais, pois identificar características e ações da personagem principal de um conto apresentado no formato de livro com ilustrações, envolve atenção a elementos verbais e visuais, analisando as possibilidades de produção de sentido das semioses presentes na constituição da textualidade. Nos livros literários infantis a imagem que acompanha o verbal não é apenas enfeite, faz parte do texto de

maneira coerente reunindo elementos verbais e visuais em uma construção única que demanda que tudo, desde a capa até a disposição das imagens ao longo das páginas, seja lido com a mesma atenção (Sipe, 2008).

Descrição da experiência educativa

Ler é processo complexo pelo imbricamento de diferentes ações que possibilitam a sua realização. Tal complexidade exige propostas didáticas atentas tanto a ampliar repertórios de textos quanto de ações leitoras. Entre sensibilidade e cognição, a leitura literária se equilibra e é mediada para alcançar a compreensão, entendendo que cada texto de literatura e a sua leitura são singulares.

Esta é uma proposta de leitura literária, pois a ação de ler é verbo transitivo - como alertava Magda Soares (2005) - e aquilo que se lê define qual é o objetivo da leitura e o modo de agir da pessoa leitora diante do texto. A leitura literária é entendida como prática cujo fim não se encerra em si mesmo e tem sua intencionalidade definida ao longo do processo, o que implica mediação planejada intencionalmente com foco na linguagem literária.

Essa compreensão pressupõe uma ação pedagógica que se organiza para afastar a leitura literária de um interesse externo ao texto, pré-determinado por temas ou outras intenções pragmáticas (Soares, 2008) que apenas se valem do texto para estudo de aspectos linguísticos que independem da enunciação literária. Trata-se de uma leitura mediada por atividades em grupo e, portanto, criando um ambiente em que a mediação é auto-gerida pelo grupo de leitores (Nunes *et al*, 20221). Para isso, propõe-se a seguinte sequência de atividades interligadas e progressivas (Zabalza, 1998) promovendo diferentes encontros entre texto e leitor.

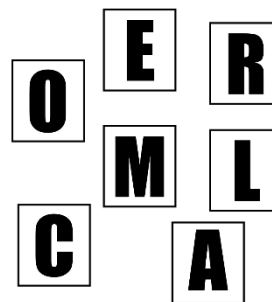
MOTIVAR é a ação inicial que tem por objetivo predizer a partir de conhecimentos prévios, sobre o que caracteriza uma personagem. Convida-se a turma em pequenos grupos a montar o quebra-cabeça (Figura 1) de uma imagem da personagem que se encontra no livro ilustrado e a descobrir o nome dela, reordenando um conjunto de letras (Figura 2) .

Figura 1: Exemplo de como configurar o quebra-cabeça usando uma imagem do livro.



Fonte: Produzido pela autora (Nunes, 2025).

Figura 2: Exemplo de como organizar as letras do nome da personagem.



Fonte: Produzido pela autora (Nunes, 2025).

A partir da composição do nome e da montagem do quebra-cabeça, inaugura-se o diálogo sobre características da personagem identificadas. Pode-se começar realizando registros usando o quadro/lousa ou pedir que cada criança ou grupo escreva suas ideias no seu caderno ou em papéis coloridos autocolantes (tipo *Post-it*) para compartilhar em seguida, compondo um mapa de ideias.

A imagem escolhida mostra o menino sentado sobre uma mesa acompanhado de seu cachorro, tais elementos podem convidar a inferir uma ação. Dois enunciados sobre Marcelo podem ser produzidos provocando a abordagem da personagem a partir de suas características físicas (o que se identifica da figura de Marcelo) e de como ela age na narrativa (o que se infere a partir dos elementos em cena em relação ao Marcelo).

LER o livro é a segunda ação que precisa acontecer, obrigatoriamente, a partir do livro. A organização está condicionada à quantidade de exemplares disponíveis. Considerando haver apenas o exemplar da professora, ela fará a leitura em voz alta, procurando mostrar as imagens que acompanham o texto verbal ao longo das páginas, deixando sempre espaço para comentários das crianças. A presença do livro é parte da interação em uma ação de educação literária sob a perspectiva do letramento literário (Cosson, 2014) cuja efetivação passa pelo contato com a obra em seu suporte original visto que afeta o modo de conhecer o texto e viver a leitura.

A preparação deste momento da leitura coletiva depende também da experiência da turma em ouvir e dialogar enquanto a professora realiza a leitura do livro. Para apoiar a realização simultânea de ler-ouvir-comentar, podem ser planejadas estratégias para manter a atenção, a coerência e a curiosidade vivas. Como afirma Chambers (2023, p.81): “[...] se quisermos ajudar

as crianças a falar tão bem quando podem sobre um livro, devemos pensar sobre as circunstâncias da leitura.”. Podem ser propostas interrupções planejadas, nas quais se convida a recuperar detalhes do que foi lido, dar opinião sobre algum trecho, bem como a responder questionamentos que ajudem a (re)compor a narrativa a partir das personagens e dos fatos narrados. Atenção, porém, para que a leitura não tenha sua continuidade prejudicada por muitos momentos de diálogo ou de conversas desconexas ao que se lê.

O diálogo pode ser mais focado na personagem, considerando o objetivo desta proposta. Em outro dia, os enunciados produzidos na motivação podem ser usados como ponto de partida para relembrar as predições e iniciar um novo encontro com o texto, afinando ainda mais o foco na personagem a partir do questionamento: Por que Marcelo é o personagem principal da história?

RELER com conversa é a etapa seguinte da proposta, convidando as crianças a relembrarem os fatos da narrativa. Para isso, organiza-se uma interação mediada por trechos da narrativa para serem relidos/relembrados a partir de imagens reproduzidas do livro, organizadas em cartões que auxiliam tanto no exercício da memória, quanto na identificação de elementos importantes na estrutura da história. O relembrar enquanto se conversa é um momento que pode também ter o livro circulando entre as crianças. Um outro recurso motivador dessa conversa é o uso de três pequenos sacos confeccionados em tecido de cores diferentes (Figura 3), sendo que cada um terá uma função diferente para convidar à fala.

Figura 3: Exemplo de como produzir os saquinhos de tecido colorido para motivar a conversa sobre a leitura.



Fonte: Produzido pela autora (Nunes, 2025).

A função de cada saquinho será combinada com as crianças. Ao receberem o saco (que será lançado aleatoriamente entre os leitores conforme comando da professora), a depender da cor que receberem, as crianças poderão: recontar (por exemplo, saquinho amarelo), comentar acrescentando uma nova informação ou opinião ao que o colega falou antes (saquinho vermelho) ou identificar uma informação não mencionada e relevante para o tema em pauta (saquinho azul). Nesta proposta, procura-se direcionar a conversa para focalizar atenção na personagem principal, instigando a pensar o que a torna importante para o desenrolar da narrativa, o que a diferencia das demais personagens, comparar suas ações e o avançar delas para o estabelecimento do clímax (evento deflagrador da narrativa) e, por fim, na sua solução.

REGISTRAR por escrito em um mapa sobre a personagem é a atividade seguinte. Após conversar, relendo o texto, o convite será para elaborar um mapa que auxilia na descrição da personagem e de suas ações, ordenando informações que digam quem é Marcelo e como age ao longo da narrativa (Figura 4).

Figura 4: Folha estruturada para realizar anotações sobre a personagem.

Fonte: Organizado pela autora (Nunes, 2025).

Este mapa apoia a **ação final: CRIAR uma personagem** descrevendo-a, quem é e como agirá ao longo de uma história. Essa personagem poderá tomar como ponto de partida o que se apresenta ao final do livro na edição de 2021 em que a filha de Marcelo pergunta: “Papai, por que é que mesa se chama mesa?” (Rocha, 2021, p. 26). Ou, o mesmo mapa poderá ser produzido deixando livre para a criação de uma personagem desde a sua imagem com o desenho de cada criança.

Recursos utilizados nesta atividade

Na motivação: quebra-cabeça com a figura da personagem principal e cartas com as letras do nome da personagem. Os modelos (Figuras 1 e 2) são sugestões de organização.

Na leitura: alguma edição do livro "Marcelo, marmelo, martelo" de Ruth Rocha, que é publicado desde 1976.

Na releitura com conversa: saquinhos coloridos (Figura 3) confeccionados em tecido de três cores diferentes para vincular a funções que motivem a fala sobre a personagem.

No registro após reler e conversar: mapa da personagem em folha estruturada. O modelo é uma sugestão de organização (Figura 4).

Na criação final: reproduzir a folha estrutura com a imagem da filha de Marcelo ilustrada por Mariana Massarani (Rocha, 2021) ou uma folha sem imagem deixando espaço para o desenho de cada criança.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

O foco da proposta é o estudo da personagem principal, assim pode-se elaborar em sala de aula um mural de personagens de outros contos lidos. Esse mural, além de registrar quantos personagens foram encontrados e conhecidos, apoiará a comparação dos modos de ser e agir da personagem em cada texto lido, identificando elementos essenciais tanto na sua descrição física quanto psicológica que são importantes para tornar essa figura a mais importante da história.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC, [2017]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 17 Fev. 2025.

CHAMBERS, Aidan. **Diga-me**: as crianças, a leitura e a conversa. São Paulo: Cortez, 2023.

COSSON, Rildo. Letramento literário. *In*: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Educação. Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita. **Glossário Ceale**: termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. Belo Horizonte: [s. n.], 2014. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/letramento-literario>. Acesso em: 17 fev. 2025.

NUNES, M. F. et al. Clube de leitura literária: encontro de leitores mediadores produtores de sentidos. *In: OLIVEIRA, A. P. C. de et al. Anais do V Encontro de práticas de mediação de leitura*. Camaquã: IFSul, 2021, p. 27-46. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.br/index.php/epmll/article/download/3090/2177>Acesso em 16 fev. 2025.

ROCHA, Ruth. **Marcelo, marmelo, martelo**: livro do professor. São Paulo: Salamandra, 2021. Disponível em: <https://www.calameo.com/read/006940219993173eea604?authid=nNfKpfxm8u0a> Acesso em 17 Fev. 2025.

SOARES, M. Ler verbo transitivo. *In: PAIVA, A. et al. (org.). Leituras literárias: discurso transitivo*. Belo Horizonte: CEALE; Autêntica, 2005. p. 29-34.

SOARES, Magda. Leitura e democracia cultural. *In: PAIVA, Aparecida et al. (org.). Democratizando a leitura: pesquisas e práticas*. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2008. p. 17-32.

SIPE, Lawrence R. **Storytime**: young children's literary understanding in the classroom. New York: Teachers College Press, 2008.

ZABALZA, Antoni. **A prática educativa**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LEITURA COMPARTILHADA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Livia Crespi

Temática trabalhada: Leitura compartilhada

Indicação de Nível: Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Problematização

Ler é uma habilidade essencial para o exercício da cidadania. Experiências de leitura e interpretação de texto nos primeiros anos do Ensino Fundamental (EF) fomentam, não apenas a capacidade futura do estudante de ler, interpretar e escrever com autonomia, mas também expande seu vocabulário e conhecimento de mundo, ampliando horizontes e possibilitando o contato com contextos e culturas múltiplas.

Além disso, quando a leitura é vista como uma prática habitual no espaço escolar, existe a possibilidade de despertar no estudante o hábito e o gosto da leitura, como uma ação de fruição e prazer, não apenas como uma atividade escolar, a conhecida “leitura obrigatória”. Em uma realidade social em que nos encontramos atualmente, onde o tempo que os estudantes passam em contato com leituras variadas é bem menor do que o tempo que eles dedicam às telas, o uso de estratégias pedagógicas que coloquem o estudante como sujeito ativo no seu processo de aprendizagem é essencial.

Neste sentido, a leitura compartilhada, destaca-se por seu potencial de envolver tanto professores quanto alunos de maneira ativa e colaborativa. Nesse processo, o papel do professor é fundamental: ele se torna mediador, orientador e incentivador, conduzindo a leitura de forma dinâmica e promovendo discussões que favorecem a compreensão e a reflexão crítica sobre o texto. Já o estudante, por sua vez, assume uma posição mais participativa, sendo estimulado a refletir e a expressar suas interpretações, questionamentos e sentimentos em relação à leitura.

Solé (1998, p. 118) define a leitura compartilhada como uma prática em que "o professor e os alunos assumem - às vezes um, às vezes os outros - a responsabilidade de organizar a tarefa de leitura e de envolver os outros na mesma", fazendo com que professor e estudante sejam

parceiros nesta dinâmica. Enquanto o professor pode ser o leitor do texto, lendo-o em voz alta, parando em momentos estratégicos e elaborando questões que checam a compreensão do que está sendo dito, além de promover reflexões e suposições sobre o que está por vir na leitura, os estudantes, enquanto ouvintes ativos, acompanham a leitura, fazem observações, preveem acontecimentos, expõem seus pontos de vista e fazem questionamentos.

Esta posição do professor enquanto alguém que promove reflexões e diálogos sobre o que está sendo lido, considerando as opiniões dos estudantes e seus pontos de vista marcados por seus conhecimentos prévios, distancia-se da estratégia conhecida como leitura dirigida, isto porque, nesta “o professor conduz a leitura e expõe sua compreensão sobre o texto, tornando os alunos participantes passivos, que apenas respondem às perguntas sem demonstração de posicionamento e diálogo com o professor e com o texto (Angelo; Menegassi, 2016, p. 273).

Ademais, Angelo e Menegassi (2016, p. 272) indicam que, em contraponto à leitura dirigida, a leitura compartilhada “dá condições ao aluno de sentir que tem os recursos necessários para enfrentar e superar os desafios que envolvem o ato de ler” e, isso ocorre por perceber que é capaz de refletir e inferir significados a partir do que já sabe, fazendo com que eles desenvolvam uma relação mais positiva com a leitura, tornando-se leitores cada vez mais autônomos e críticos.

Para fins de aplicação em sala de aula, Solé (1998, p. 119) destaca que o uso da leitura compartilhada deve ser aplicado com o respaldo de algumas estratégias que promovam a interação dialógica entre professores e estudantes, horizontalizando a dinâmica em sala de aula e criando um ambiente de troca de saberes, tais como:

O professor e os alunos devem ler um texto, ou um trecho de um texto, em silêncio (embora também possa haver leitura em voz alta). Depois da leitura, o professor conduz os alunos através das quatro estratégias básicas. Primeiro se encarrega de fazer um resumo do que foi lido para o grupo e solicita sua concordância. Depois pode pedir explicações ou esclarecimentos sobre determinadas dúvidas do texto. Mais tarde formula uma ou algumas perguntas às crianças, cuja resposta torna a leitura necessária. Depois dessa atividade, estabelece suas previsões sobre o que ainda não foi lido, reiniciando-se deste modo o ciclo (ler, resumir, solicitar esclarecimentos, prever), desta vez a cargo de outro 'responsável' ou moderador. (Solé, 1998, p. 119).

Cabe reforçar que não é o caso de estabelecer um roteiro fixo de estratégias a serem utilizadas durante a atividade de leitura compartilhada, visto que cada gênero textual explorado e cada texto específico, poderá garantir uma gama diferenciada de desdobramentos que exigem determinada ação ou reação do educador. O que conta nesta estratégia pedagógica é instigar o estudante a refletir e a compreender o que está sendo dito, além de inferir sobre o

que não está tão evidente na leitura. Conta professor e estudantes lerem em conjunto o mesmo texto e ao decorrer deste, exporem suas opiniões e impressões acerca do que está sendo lido, ouvindo os argumentos uns aos outros, respeitando opiniões diversas e colaborando coletivamente para construção de conhecimentos.

Questão norteadora

Diante do exposto, a questão que norteia o presente texto é “De que modo a leitura compartilhada dialoga com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente na área da Linguagem e no Componente Curricular de Língua Portuguesa, considerando as habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes nos Anos Iniciais do EF”?

Objetivos de aprendizagem

Considerando que a BNCC (Brasil, 2017), prevê a formação integral dos estudantes, enfatizando a importância do desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita, oralidade e escuta, pode-se inferir que a leitura compartilhada é uma prática pedagógica que contribui diretamente para essa formação, uma vez que esta estratégia fomenta a interpretação textual (estudantes são conduzidos à uma reflexão aprofundada sobre o texto lido), expressão de ideias (ao compartilhar suas interpretações, os estudantes podem desenvolver habilidades de expressão oral e argumentação) e respeito aos diferentes pontos de vista (debate e a troca de opiniões durante a leitura incentivam a escuta ativa e o respeito ao pensamento do outro, promovendo o aprendizado colaborativo).

Especificamente, no componente curricular de Língua Portuguesa no EF, podemos destacar o alinhamento entre a estratégia de leitura compartilhada e as seguintes competências específicas indicadas na BNCC (Brasil, 2017, s.p).

2. Apropriar-se da linguagem escrita, reconhecendo-a como forma de interação nos diferentes campos de atuação da vida social e utilizando-a para ampliar suas possibilidades de participar da cultura letrada, de construir conhecimentos (inclusive escolares) e de se envolver com maior autonomia e protagonismo na vida social.

3. Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulam em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo.

[...] 7. Reconhecer o texto como lugar de manifestação e negociação de sentidos, valores e ideologias. (Brasil, 2017, s.p).

Isto posto, identificam-se no quadro 1, as habilidades específicas e objetos do conhecimento possíveis de serem trabalhados nos Anos Iniciais do EF por meio da estratégia de leitura compartilhada.

Quadro 1:Habilidades e objetos de conhecimento

HABILIDADE (CÓDIGO ALFANUMÉRICO)	OBJETO DO CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
EF15LP02	Estratégia de leitura	Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.
EF15LP03	Estratégia de leitura	Localizar informações explícitas em textos.
EF15LP09	Oralidade pública/Intercâmbio conversacional em sala de aula	Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.
EF15LP10	Escuta atenta	Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.
EF15LP13	Relato oral/Registro formal e informal	Identificar finalidades da interação oral em diferentes contextos comunicativos (solicitar informações, apresentar opiniões, informar, relatar experiências etc.).

Fonte: produzido pela autora (2025).

Descrição da experiência educativa

Considerando as habilidades e objetos do conhecimento destacados no Quadro 1, a experiência educativa proposta na sequência (Quadro 2) busca desenvolver a habilidade de interpretação de texto, estimular a participação ativa dos alunos nas discussões, aprimorar a capacidade de argumentação crítica e expressão oral, além de fomentar o respeito à diversidade de opiniões e o pensamento crítico, sendo projetada para turmas de 3º ano do EF.

Quadro 2: experiência educativa “Fábulas e o nosso cotidiano”.

TÍTULO DA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA	FÁBULAS E O NOSSO COTIDIANO
OBJETIVOS DA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA	Desenvolver a habilidade de interpretação de texto, estimular a participação ativa dos alunos nas discussões, aprimorar a capacidade de argumentação e expressão oral e fomentar o respeito à diversidade de opiniões e o pensamento crítico.
ANO	3º ano do EF.
GÊNERO TEXTUAL	Fábulas.
OBJETOS DO CONHECIMENTO	Estratégia de leitura; Oralidade pública/Intercâmbio conversacional em sala de aula; Escuta atenta; Relato oral/Registro formal e informal.
PRÁTICA DE LINGUAGEM	Leitura/escrita (compartilhada e autônoma).
HABILIDADE BNCC	EF15LP02; EF15LP03; EF15LP09; EF15LP10 e EF15LP13.
RECURSOS	Cópias impressas da fábula “O leão e o ratinho”. Imagens representando animais principais da fábula (projetados, e/ou imagens impressas em tamanho grande para facilitar a visualização). Quadro e pincel atômico.
DESENVOLVIMENTO	1.Introdução: verificar fábulas já conhecidas pelos estudantes e suas opiniões sobre esse gênero textual e explicar brevemente o que é uma fábula para os estudantes que desconhecem o gênero. 2.Mostrar imagens de um rato e de um leão, perguntando qual deve ser a fábula que vão ouvir. Na sequência, dizer o nome da fábula e fazer sua leitura em voz alta, realizando pausas em momentos-chave para questionar os estudantes, levando-os à reflexão. Podem ser feitas questões como: Por que o leão não comeu o ratinho?"; O que vocês acham que vai acontecer quando o ratinho encontrar o leão preso na rede?"; Como o ratinho ajudou o leão? Como ele se sentiu?"; Como você se sentiria numa situação como essa? Promover a escuta ativa entre os estudantes neste momento e compartilhar suas próprias opiniões

	também. 3.Registros de características dos animais: Durante a leitura, questionar sobre as características predominantes em cada um dos animais e registrar essas palavras no quadro. Dialogar sobre como os animais se diferem. Discussão em grupo: Após a leitura em voz alta, entregar cópias impressas da fábula e solicitar que os estudantes façam a leitura compartilhada em pares e faça questionamentos como: Qual é a moral da história? O que aprendemos com a amizade entre o ratinho e o leão? O que o leão fez de diferente do que normalmente esperamos de um leão? E o ratinho, como agiu? Qual é a opinião de vocês sobre a atitude destes animais? Como podemos aplicar a lição da fábula no nosso cotidiano? 4.Registro oral para finalização: questionar junto aos alunos sobre o que aprenderam ao ler o texto. Pedir que a turma sugira dicas para alguém que queira saber o que são fábulas. Direcionar as contribuições dos alunos de modo que consigam elencar que a fábula tem a função de apresentar uma lição de conduta e que podem nos auxiliar a redirecionar nossas atitudes em alguns momentos no dia a dia. 5.Avaliação: A avaliação será contínua, baseada na participação dos alunos durante as discussões em grupo, nas produções criativas e nas apresentações. O professor poderá observar: a capacidade de interpretar o texto e identificar a moral da história; a qualidade da argumentação e da reflexão crítica durante a discussão e a interação e colaboração na atividade proposta.
--	--

Fonte: produzido pela autora (2025).

Conclui-se que a leitura compartilhada se alinha diretamente com as diretrizes da BNCC (Brasil, 2017) pois ela promove, não apenas, o desenvolvimento de habilidades linguísticas e cognitivas, mas também o pensamento crítico, além de oferecer oportunidades para a construção coletiva de conhecimento. Por fim, ao colocar o estudante no centro do processo, a leitura compartilhada contribui para uma educação mais reflexiva, inclusiva, significativa e prazerosa.

Referências

- ANGELO, C. M. P.; MENEGASSI, R. J. A leitura compartilhada em sala de apoio. **Educação em Revista**, v. 32, n. 3, p. 267–292, jul. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698148679>. Acesso em: 28 dez. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Fundamental. Brasília, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 28 jan. 2025.
- LOBATO, M. O ratinho e o leão. In **Fábulas**. São Paulo: Editora Globo, 2008.
- SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LETRAS DO ALFABETO: aprendizagem do nome, da forma gráfica e das correspondências fonema-grafema por meio da metodologia ativa Rotação por Estações

Luciana Piccoli
Laura Bagatini de Almeida

Temática: Letras do alfabeto: aprendizagem do nome, da forma gráfica e das correspondências fonema-grafema por meio da metodologia ativa Rotação por Estações

Indicação de Nível: Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Problematização

Ainda há crianças que chegam, por diferentes razões, ao 1º ano (ou até ao 2º ano) do Ensino Fundamental sem conhecimentos básicos sobre as letras do alfabeto. Considerando esse contexto, o grupo de orientação em Estágio de Docência II: Anos Iniciais, do curso Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que realizou a prática docente em turmas de alfabetização, entendeu que as habilidades acerca do conhecimento das letras do alfabeto seriam cruciais para a apropriação do princípio alfabético. A partir de Magda Soares (2016), compreende-se que, para esse conhecimento ser consolidado, três domínios são essenciais de serem desenvolvidos: o nome das letras, sua forma gráfica e o/s fonema/s correspondente/s a cada grafema. Dessa forma, as crianças vão se apropriando das correspondências fonema-grafema. A partir dessas premissas, foi elaborado, então, um planejamento didático por meio da metodologia ativa Rotação por Estações uma vez que se considerou que tal estratégia poderia potencializar a aprendizagem das crianças, ocorrendo de forma colaborativa entre elas. O planejamento aqui descrito foi realizado de forma compartilhada por professoras em formação¹ e orientadoras² da prática docente, sendo praticado no ano de 2024.

¹ Amanda Paz Vieira (1º ano), Evelyn da Silva Coelho (1º ano), Laura Falkembach Stein (1º ano) e Laura Pereira Ferreira (2º ano).

² Esse planejamento, assim como o Estágio como um todo, foi orientado pela Profa. Dra. Luciana Piccoli com a participação da Mestranda Laura Bagatini de Almeida que, na ocasião, realizou seu Estágio Docente no Ensino

Questão norteadora

Como o trabalho pedagógico envolvendo habilidades acerca do conhecimento das letras do alfabeto (nome, forma gráfica e correspondência fonema-grafema) pode ser potencializado por meio da metodologia ativa Rotação por Estações?

A metodologia ativa Rotação por Estações é uma estratégia eficiente para turmas de alfabetização, pois possibilita que a aprendizagem ocorra de forma investigativa e colaborativa, promovendo o engajamento nas propostas e a participação ativa dos alunos (Camini, 2023). As descrições das estratégias foram organizadas primeiramente em seis orientações gerais e, depois, apresentadas, em suas especificidades, em cada estação, visando contemplar as habilidades focalizadas, estratégias diferenciadas, mediações da professora e a gestão do tempo didático.

1. Organização das Estações: Estruturar a sala em diferentes estações, cada uma a partir de uma proposta didática específica considerando a habilidade selecionada. Por exemplo, os espaços podem ser delimitados por meio da união de classes, rodas com almofadas no chão, entre outras possibilidades. É importante que o local favoreça o desenvolvimento da proposta, priorizando o uso de mesas ou pranchetas para um registro adequado e confortável para a criança, se isso se fizer necessário.

2. Rotação dos Alunos: Organizar os alunos em pequenos grupos e estabelecer critérios e um tempo determinado para que cada grupo vivencie todas as estações (20 minutos, aproximadamente). Isso permite que as crianças desenvolvam diferentes habilidades de forma rotativa. O critério estabelecido pode estar relacionado ao nível de conhecimento de grupos de alunos (que pode ser mais ou menos heterogêneo) ou a seu perfil em relação à autonomia na realização das propostas. Essa organização deve ser uma escolha cuidadosa por parte da professora para garantir o investimento nas habilidades a serem desenvolvidas ou consolidadas, assim como o uso de recursos didáticos adequados às necessidades. Para garantir uma organização mais autônoma por parte das crianças, é importante incluir um mapa das estações com a indicação visual de como deve ocorrer a rotação dos grupos. Esse material, que pode ser um cartaz coletivo para visualização ou por grupos, guiará para qual estação cada grupo deve se dirigir após a conclusão da tarefa e o término do tempo estipulado.

3. Materiais e Recursos Didáticos: Garantir que cada estação esteja equipada com materiais adequados e necessários para o desenvolvimento da proposta em questão. É

interessante ter uma placa para indicar o nome da proposta, com pistas visuais que remetam à explicação já feita pela professora sobre o que deve ser realizado na estação. A sinalização de que as crianças concluíram a proposta em cada estação também deve ser realizada a partir da entrega de um ticket de saída. Ambos os recursos estão exemplificados a seguir.



Fonte: produzido pelas autoras (2025).

4. Instruções Claras: Antes de iniciar a rotação, explicar claramente as propostas de cada estação e as expectativas de comportamento e participação. Isso ajuda a manter a organização e a eficiência do processo. Também é desejável que as crianças já tenham experienciado propostas semelhantes às realizadas em cada estação para que a compreensão do que devem realizar seja mais ágil, assim a professora poderá se dedicar aos grupos ou às crianças que elegeu como prioridade.

5. Monitoramento e Suporte: Se houver a possibilidade de docência compartilhada com outra professora ou auxiliar, é importante definir em qual estação cada uma permanecerá de forma fixa ou se alguma delas ficará circulando entre as estações, oferecendo suporte e orientação necessárias e ensejando a colaboração entre pares. É fundamental observar os desafios e os progressos das crianças para ajustar as atividades e priorizar alunos com maior dificuldade para garantir mediações ajustadas às necessidades pedagógicas.

6. Avaliação e Feedback: Utilizar momentos após a rotação para identificar, com os alunos, o que aprenderam, no que consideram que precisam investir mais e como se sentiram

em cada estação. Esse feedback é essencial para entender o que está funcionando bem e o que pode ser melhorado em termos de gestão da proposta, além de guiar próximas ações didáticas.

Objetivos de aprendizagem

- Reconhecer e nomear as letras do alfabeto a partir de sua forma gráfica.
- Discriminar linhas retas e curvas das letras do alfabeto para compor o nome próprio.
- Traçar corretamente as letras maiúsculas do alfabeto.
- Estabelecer correspondência fonema-grafema na posição inicial da palavra.
- Estabelecer correspondência fonema-grafema na escrita de palavras.
- Ler palavras com precisão por meio da rota fonológica.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

A Rotação por Estações, por ser uma metodologia ativa, possibilita criar um ambiente dinâmico, desafiador, interativo e de colaboração entre pares na sala de aula. Dessa forma, os alunos participam ativamente do processo de aprendizagem, desenvolvendo diferentes habilidades enquanto rotacionam entre as estações (Bacich; Moran, 2018; Camargo; Daros, 2018).

Descrição da experiência educativa

ESTAÇÃO 1: Reconhecer e nomear as letras do alfabeto a partir de sua forma gráfica.

Esta estação tem como prioridade o reconhecimento e a nomeação das letras do alfabeto por meio do uso de material concreto. Para o desenvolvimento desta proposta, os seguintes objetos deverão ser organizados sobre as mesas: caixa com as letras do alfabeto preferencialmente em madeira (é importante que tenha uma gramatura considerável para identificação das crianças) e uma máscara ou outro elemento que possibilite cobrir os olhos dos alunos, sem transparência. Se houver mais de uma professora na turma, é desejável que uma delas acompanhe essa estação para mediar a proposta.

A atividade consiste em um aluno usar uma venda nos olhos enquanto os outros, de forma ordenada, colocam uma letra na mão do colega vendado. Eles devem colocar a letra na mão do colega, que irá segurá-la, manipulá-la e tentar descobrir qual é a letra. Se acertar, ganha mais uma letra. Se errar, os colegas darão pistas, por exemplo, se for a letra O: "é a letra que começa a palavra OVELHA" ou "é uma letra redonda". Quando todos os colegas tiverem fornecido uma letra à criança vendada, outro aluno colocará a venda e seguirá as mesmas instruções.

Além das sugestões compartilhadas pelas crianças, o papel da professora é importante nesta estação para realizar mediações focadas na forma gráfica de cada letra, que é o objetivo central da atividade. Para isso, ela deve realizar mediações específicas, como:

- Guiar a mão do aluno vendado: ajudar o aluno a sentir o formato da letra.
- Exploração de formatos: solicitar à criança para identificar quais letras do alfabeto possuem determinado formato explorado. Por exemplo, ao tocar na letra L, perguntar quais letras ela lembra que têm apenas partes retas.
- Fornecimento de dicas sobre o formato: dar dicas além do toque, como, por exemplo, “essa letra tem uma linha reta e também meio círculo”, ao mencionar a letra P.
- Comparações com objetos ou formas familiares: fornecer pistas como “essa letra é como um círculo” ou “essa letra tem uma linha reta e uma curva, parece o cabo de um guarda-chuva”, ao descrever o J.

Outro ponto importante, que exige decisão pedagógica e gestão de tempo, é selecionar quais letras cada criança deverá explorar, priorizando quais precisam consolidar. Para crianças em etapas iniciais de reconhecimento, podem ser escolhidas apenas as letras do próprio nome e/ou as vogais. Para alunos que já dominam a maioria do alfabeto, devem ser priorizadas as letras que ainda não nomeiam automaticamente.

Recursos didáticos: letras móveis do alfabeto (preferencialmente em madeira), máscara ou lenço para vendar os olhos.

ESTAÇÃO 2: Discriminar linhas retas e curvas das letras do alfabeto para compor o nome próprio. Reconhecer e nomear as letras do alfabeto a partir de sua forma gráfica.

Nesta estação, cada participante deverá iniciar a atividade formando seu próprio nome com palitos e barbantes, recorrendo a um baralho, como fonte de consulta, com cores que diferenciam traços retos e curvos das letras. Nesse processo, os estudantes deverão dispor palitos (linhas retas) e barbantes (linhas curvas) de forma a representar cada letra do seu nome, seguindo os exemplos do baralho. A cada nome formado, o desafio é que os colegas do grupo consigam nomear as letras compostas pelos palitos e barbantes, ajudando o colega a revisar sua produção, quando necessário.

Após essa etapa, cada criança irá identificar os diferentes traçados das letras a partir de uma folha estruturada. Nela, será disponibilizada uma legenda para classificar as letras em três categorias: letras compostas apenas por traços retos, letras compostas apenas por traços curvos e letras que combinam traços retos e curvos. O estudante deve pintar cada letra da folha conforme a legenda, diferenciando as categorias com cores distintas. Essa atividade objetiva

ajudar a criança a reconhecer e distinguir os diferentes tipos de traçados presentes nas letras do alfabeto.

Recursos didáticos: palitos e barbantes, baralho de letras, lápis grafite e de cor, folha estruturada.





NOME: _____ DATA: ____/____/____

TRAÇADO DAS LETRAS

1. PINTAR DE VERMELHO AS LETRAS QUE POSSUÍM APENAS LINHAS RETAS.
 2. PINTAR DE AZUL AS LETRAS QUE POSSUÍM APENAS LINHAS CURVAS.
 3. PINTAR DE VERMELHO E AZUL AS LETRAS QUE POSSUÍM LINHAS RETAS E CURVAS.

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L
M	N	O	P
Q	R	S	T
U	V	W	X
Y	Z		

4. ESCREVA O SEU NOME NO ESPAÇO ABAIXO, PINTANDO CADA LETRA DE ACORDO COM A LEGENDA ACIMA.

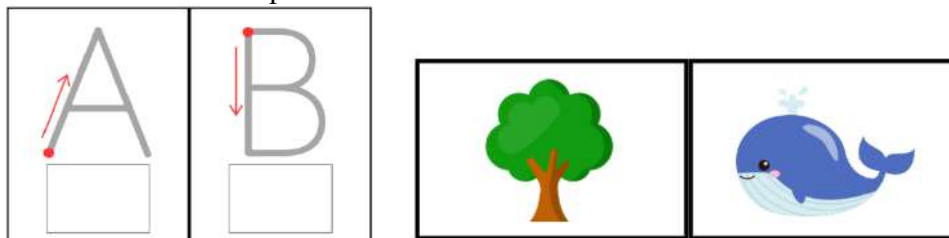
Fonte: produzido pelas autoras (2025).

ESTAÇÃO 3: Traçar corretamente as letras maiúsculas do alfabeto. Estabelecer correspondência fonema-grafema na posição inicial da palavra.

Na mesa desta estação, haverá um conjunto de letras do alfabeto plastificadas, cuja quantidade será distribuída igualmente entre os membros do grupo. De posse do seu conjunto de letras e utilizando uma caneta de quadro branco, o aluno deverá traçar cada letra seguindo as instruções de início (marcado por um pequeno círculo) e a direção das setas para garantir o traçado correto. Essa etapa inicial possibilita desenvolver o conhecimento da forma gráfica das letras, integrando coordenação motora fina e o reconhecimento do nome da letra. Após concluírem essa atividade, o desafio do grupo será organizar, de forma colaborativa, as letras em ordem alfabética sobre as mesas.

Com as letras ordenadas, o grupo abrirá um envelope contendo diversas imagens. As imagens representam elementos variados (animais, frutas, objetos...) que os nomes começam com cada uma das letras do alfabeto. Os alunos, então, terão mais um desafio em grupo: associar cada imagem à letra inicial do nome correspondente, posicionando a imagem abaixo do grafema. Esta proposta não só consolida o reconhecimento das letras e a ordem alfabética, mas também oportuniza o desenvolvimento do vocabulário e fortalece a correspondência fonema-grafema na posição inicial da palavra. Como um desdobramento da proposta, se houver tempo disponível, as crianças podem escrever uma lista com as palavras do baralho de imagem.

Recursos didáticos: cards plastificados com as letras do alfabeto e baralho de imagens.



Fonte: produzido pelas autoras (2025).

ESTAÇÃO 4: Estabelecer correspondência fonema-grafema na escrita de palavras. Ler palavras com precisão por meio da rota fonológica.

Nesta estação, focada nas correspondências fonográficas e grafofônicas, as crianças receberão folhas estruturadas e terão o desafio de descobrir as palavras secretas que cada sequência de desenhos esconde. A professora irá acompanhar esta estação de forma fixa para mediar a proposta, já que pressupõe o desenvolvimento da consciência fonêmica, habilidade central para a apropriação do princípio alfabético.

Foram elaboradas duas folhas com diferentes níveis de conhecimento: uma contendo palavras com configuração silábica simples (consoante-vogal – CV – folha 1) e outra com configurações mais complexas (CVC, CCV, VC... – folha 2). De acordo com o conhecimento das crianças na estação naquele momento, a professora distribuirá a folha 1 para as que estão em níveis mais iniciais e a folha 2 para aquelas em níveis mais avançados. As crianças precisarão identificar o fonema inicial de cada palavra (que deve ser previamente acordada com o grupo em caso de dúvidas) e associar ao grafema correspondente. Em seguida, para decifrar o enigma da palavra secreta, deverão realizar a leitura da palavra com precisão e desenhar, no retângulo ao lado, o que a palavra representa.

É crucial que a professora priorize a mediação junto às crianças que não estabelecem a relação fonográfica correta, perguntando, por exemplo: “qual o nome disso?” (apontando para a imagem referida). Quando o aluno responder, a professora deverá repetir a palavra várias vezes, produzindo uma saliência maior no fonema inicial, exagerando na sua articulação (não de forma isolada!), mas na pronúncia da primeira sílaba. Em seguida, deve perguntar qual o grafema que representa o gesto vocal em destaque. Por exemplo: “GATO, vamos falar novamente, GA-TO. Qual a primeira letra da palavra GA-TO? Observe como fica a minha boca quando pronuncio o primeiro som em GA-TO”. Se a criança responder “A” por conta das vogais, insistir que identifique o som inicial, informando que é de uma consoante, como em GABRIELA – GATO. Se necessário, explicar também que, se a palavra começasse com A, seria “ATO”. Então, para “GATO”, precisamos pensar no som inicial antes do da vogal A.

Outro desafio dessa proposta é a leitura da palavra secreta que, possivelmente, precisará ser mediada pela professora. Para tanto, uma estratégia valiosa é ela demarcar visualmente, com um semi-círculo abaixo de cada sílaba, a fronteira silábica para que a criança tenha mais segurança de quais fonemas precisam ser pronunciados em conjunto.

Cabe salientar que, mesmo a professora conduzindo a maior parte das mediações nessa estação, ela precisa ensinar a colaboração entre as crianças, sugerindo que compartilhem as estratégias que construíram para descobrir as palavras secretas e que podem ser valiosas aos colegas.

Recursos didáticos: Folhas estruturadas com as palavras secretas em nível inicial e nível avançado. Palavras secretas da folha 1: pirulito, macaco, boneca, vaca. Palavras secretas da folha 2: vassoura, estrela, prato, galinha, livro, mochila.

NOME: _____

DATA: _____ TURMA: _____

1. ESCREVA A LETRA INICIAL DE CADA FIGURA.

2. LEIA E DESCUBRA A PALAVRA SECRETA.

3. DESENHE, NO RETÂNGULO, A PALAVRA DESCOBERTA.



NOME: _____

DATA: _____ TURMA: _____

1. ESCREVA A LETRA INICIAL DE CADA FIGURA.

2. LEIA E DESCUBRA A PALAVRA SECRETA.

5. DESENHE, NO RETÂNGULO, A PALAVRA DESCOBERTA.



Fonte: produzido pelas autoras (2025).

Sugestões de outros recursos didáticos

Os recursos didáticos produzidos para esta Rotação por Estações, assim como centenas de outros, estão disponíveis para consulta e empréstimo no Projeto de Extensão “Didacoteca: recursos didáticos e desenvolvimento profissional docente” da Faculdade de Educação da UFRGS.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuine. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMINI, Patrícia. Rotação por estações na alfabetização: desafiar a imaginação pedagógica na formação docente. **Linha Mestra**, v. 17, n. 50, p. 158-172, maio/ago. 2023

SOARES, Magda. **Alfabetização**: a questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2016.

MORAL E PODER NO CONTO MOÇAMBICANO O REI MOCHO:
usos da literatura infanto-juvenil na promoção da Educação para as Relações Étnico-Raciais

Daniela de Campos

Temática trabalhada: Educação para as Relações Étnico-Raciais

Indicação de Nível: Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Quem atravessa um rio em bando não tem medo de crocodilo.
Provérbio da África Austral

Problematização

A baixa incidência e, por consequência sua utilização em sala de aula, de literaturas africanas, não é um dado aleatório. O mesmo se pode afirmar sobre as literaturas afro-brasileiras e indígenas, ainda que o cenário venha paulatinamente se modificando desde a emergência das Leis 10.639/03 e 11.645/08, que instituíram a obrigatoriedade da temática africana, afro-brasileira e indígena nos currículos, modificando artigos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O relativo desconhecimento da história africana nos sistemas de ensino no Brasil ocorre porque até hoje se privilegia uma forma de conhecimento que não cede lugar a outras formas de saber que não àquela que foi formatada pelo norte global, em especial disseminada pelo Iluminismo e pelas práticas colonialistas. E, em boa medida, seguimos assim até os dias de hoje, é só olharmos para os nossos currículos! Esse fato se torna mais evidente nas áreas de História e da Literatura, que são campos destacados pela Lei 10.639/03.

Por certo, na história da literatura brasileira, bem como na literatura de recepção infantil e juvenil, o negro foi pouco representado e, quando o foi, se concretizou ou pela subalternidade como escravizado e obediente aos desmandos do branco, ou numa visão ingênua de relações pós-escravidão. Em pesquisas nos catálogos editoriais brasileiros que mapeiam a produção literária de temática africana e afro-brasileira para crianças e jovens, embora constatada uma discrepância entre a representação de personagens negros e brancos (Oliveira, 2009), comprovou-se que, após a promulgação da Lei citada e das Diretrizes, houve uma ampliação

dessa produção literária para crianças no mercado editorial brasileiro (Debus; Vasques, 2009). (Debus, 2013, p. 1130-1131)

Para Debus (2013) a experiência da leitura com contexto outros é profícua pois contribui para alargar o horizonte de quem lê, permitindo “uma visão ampliada de mundo” (Debus, 2013, p. 1131). E é exatamente isso que propomos com o uso de literaturas oriundas de países e de autorias africanas, em consonância com o que está posto na lei 10.639/03 e na sua regulamentação. Ainda, precisamos frisar que o alargamento desse mundo deve permear todos os indivíduos em sala de aula, não apenas aqueles e aquelas que se identificam como negras e negros, visto que a educação para as relações étnico-raciais precisa atingir a todos e todas.

Questão norteadora

O historiador José Rivair Macedo, no prefácio da obra coletiva *Lugares de fala, Lugares de escuta nas literaturas africanas, ameríndias e brasileira*, diz que é necessário que entendamos a outridade, reconhecendo diferenças e aquilo que nos aproxima na forma de enxergar o mundo (Macedo, 2018). Com isso, podemos, finalmente, utilizando de ferramentas teórico-analíticas críticas “contribuir para a implosão de modelos de universalidade particularistas, etnocêntricos e racistas, e cimentar perspectivas mais abrangentes de olhar para a humanidade” (Macedo, 2018, p. 15). Diante disso, essa proposição indaga *como podemos compreender aspectos da cultura de determinadas sociedades do continente africano por meio da literatura em sala de aula?*

Objetivos de aprendizagem

- Compartilhar a história ouvida com os colegas, relacionando-a com outras de seu repertório.
- Conhecer autores e ilustradores moçambicanos.
- Entender a origem africana (continental) e específica (da região austral – Moçambique) e seus aspectos particulares e similares a sua própria cultura.
- Reconhecer palavras diferentes, percebendo que a língua portuguesa é diversa a depender do espaço geográfico.
- Compreender as relações de poder existentes entre os animais (personagens da história) e como os seres humanos interferiram na dinâmica social existente.

Articulação com outros componentes ou temas

Esta proposição prioriza a valorização da cultura de povos africanos, por meio de um conto tradicional, coletado da tradição oral moçambicana. Ao mesmo tempo, mobiliza temas ligados à História, Linguagens, Meio Ambiente, Geografia e Artes.

Descrição da experiência educativa

Sugerimos que a experiência educativa ocorra por meio de leitura compartilhada, realizada pela professora ou pelo professor, com alunas e alunos do terceiro ou quarto ano do Ensino Fundamental. Como qualquer atividade que envolve leitura de textos literários voltados para atividades educativas, exige-se uma leitura prévia e que a/o docente pesquise sobre possíveis temas que podem ser abordados. Na literatura voltada para crianças, as ilustrações que compõem a obra também são bastante importantes e fazem parte, muitas vezes, da própria narrativa. Dessa forma, é também necessário ter olhar atento para as imagens.

O entendimento da sociedade e de suas regras, para os povos africanos, de modo geral (considerando sua extensa diversidade), propõe que “o indivíduo se situa no mundo não se afirmando contra o ‘outro’ e contra aquilo que supostamente não lhe diz respeito, mas se percebendo como uma parte da Natureza, força ativa que estabeleceu e conserva a ordem natural de tudo o que existe” (Lopes, Simas, 2023, p. 18). Por isso, a natureza é parte fundante da sociedade e deve estar em constante harmonia com os indivíduos. Esse pensamento se aproxima sobremaneira dos povos originários do continente americano. Assim, no conto/fábula *O rei mocho*, os animais assumem o protagonismo, mostrando aos seres humanos as lições que a história deseja demonstrar.

Além disso, ao contar essa história em sala de aula, uma história oriunda da etnia sena, uma das tantas que compõem o povo moçambicano, almejamos possibilitar às alunas e aos alunos o acesso a “mais de uma perspectiva e mais de uma voz, na tentativa de fazê-lo[s] compreender que quem é feito de **objeto de discurso** também pode ser ou se tornar o **sujeito enunciador**, construindo, então, verdades muito mais autorais e justas” (Silva, 2018, p. 223, Grifo nosso).

O livro *O rei mocho* é composto de 27 páginas, mas a história se encerra na página 18. Portanto, não se trata de uma história longa. Ao final do livro, além das informações sobre autor e ilustrador, há também o conto em que se baseia a história na sua forma original, coletado da tradição oral moçambicana. Esse texto permite também que se compare as duas histórias, em atividade posterior. Outra informação incluída ao final do livro se refere sobre a

técnica utilizada pelo ilustrador. No caso deste livro, Americo Mavale utilizou uma técnica bastante antiga chamada de batique, usada na confecção de tecidos, originária da ilha de Java e muito praticada em Moçambique.

Figura 1- Tecido pintado com técnica batique



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/quiltssalad/2599416758/in/photostream/>

Como é uma técnica utilizada em tecidos e também da leitura desta história, pode-se derivar uma atividade de pintura, utilizando esse tipo de técnica, que hoje é incorporada pelo Ocidente, mas que foi desenvolvida originalmente por povos da Indonésia, permitindo, assim, novas descobertas aos alunos.

Recursos utilizados nesta atividade

Pensamos nessa experiência educativa como uma contação de história. Dela pode derivar uma série de outras atividades que podem ser propostas pelas professoras e professores, como confecção de desenhos, história em quadrinhos, adaptação teatral, recontar a história utilizando outros personagens ou outros ambientes, enfim, há uma infinidade de possibilidades. Aqui, nos detivemos como recurso, ao livro propriamente dito.

Figura 2 – Glossário contido no livro *O rei mocho*



Fonte: <https://www.kapulana.com.br/produto/o-rei-mocho-1-contos-de-mocambique/>

Sugestões de outros recursos pedagógicos:

Como esse texto/experiência educativa trata de uso de literatura com recorte específico para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e também voltada para as literaturas africanas, sugerimos que professores e professoras possam explorar outros títulos da mesma coleção publicados pela editora Kapulana. Ressaltamos que essa editora é especializada em obras de autoria africana, em especial de autores e autoras de língua lusófona, destinadas não somente ao público infanto juvenil, mas também obras acadêmicas.

Assim, recomendamos os volumes da coleção *Contos Moçambicanos*, alguns escritos por autores já bem conhecidos do público brasileiro, como Mia Couto e Lucílio Manjate. A respeito do livro de Mia Couto, intitulado *O pátio das sombras* (2018), a obra é ilustrada pelo importante artista plástico moçambicano, Malagantana, permitindo que a/o docente também possa explorar a parte visual da obra, pesquisando sobre esse artista, ainda pouco conhecido no Brasil.

Figura 3 – Página interna do livro *O pátio das sombras* (Mia Couto, 2018) com ilustrações de Malagantana



Fonte: <https://www.kapulana.com.br/produto/o-patio-das-sombras-10-contos-de-mocambique/>

Ainda, como deve ser do conhecimento de quem já trabalha com literatura infantil, o manuseio da própria obra literária pelas alunas e alunos é dado importante, mesmo que outras atividades derivem a partir da contação de história.

Referências

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a obrigatoriedade do ensino sobre história e cultura afro-brasileira. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Seção 1, p. 1.

COUTO, Mia. **O pátio das sombras.** São Paulo: Kapulana, 2018.

DEBUS, Eliane Santana Dias. A literatura angolana para infância. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 38, n. 04, p. 1129-1145, dez. 2013. Disponível em:

<http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-31432013000400007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 23 dez. 2024.

KHOSA, Ungulani Ba Ka. **O rei mocho.** São Paulo: Kapulana, 2016.

LOPES, Nei. SIMAS, Luiz Antonio. **Filosofias Africanas: uma introdução.** 8ª. Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2023.

MACEDO, José Rivair. Prefácio. *In*: TETTAMANZY, Ana Lúcia Liberato. SANTOS, Cristina Mielczarski dos. (Orgs.) **Lugares de fala, Lugares de escuta nas literaturas africanas, ameríndias e brasileira**. Porto Alegre: Zouk, 2018, p. 13-16.

SILVA, Ivana Amorim. A contação de histórias como uma prática intercultural na educação. *In*: TETTAMANZY, Ana Lúcia Liberato. SANTOS, Cristina Mielczarski dos. (Orgs.) **Lugares de fala, Lugares de escuta nas literaturas africanas, ameríndias e brasileira**. Porto Alegre: Zouk, 2018, p. 221-231.

EMOÇÕES EM MOVIMENTO:

Cinema de animação e jogos corporais no desenvolvimento socioemocional das crianças

Vanessa Bier
Samantha Dias de Lima

Temática trabalhada: Competências Socioemocionais. Cinema de animação. Movimento.

Indicação de Nível: Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Problematização

Aprender é um movimento. Desde os primeiros passos, exploramos o mundo com o corpo, os sentidos e as emoções. Na escola, esse movimento se amplia: aprendemos a conviver, a compartilhar, a sentir e a compreender o outro. A educação, assim como a vida, não se dá apenas nos livros, mas na partilha, nos gestos que acolhem e nas mais diversas experiências que nos transformam.

Nesse cenário, as competências socioemocionais ganham um papel fundamental e de ampla discussão no contexto atual. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018, reconhece que educar é também formar indivíduos capazes de compreender e lidar com suas emoções, agir com empatia, cooperar e resolver desafios de forma ética e responsável. Como um rio que percorre diferentes caminhos até encontrar o mar, o desenvolvimento socioemocional se constrói em cada interação, em cada experiência que envolve o pensar, o sentir e o agir. O papel do professor, além de ensinar, deve conduzir a aprendizagem com intencionalidade e responsabilidade. Esse processo transforma a educação em uma experiência sensível e coletiva, rompendo com a ideia de um saber absoluto e adaptando-se às condições sociais, pedagógicas e tecnológicas atuais. Assim, a prática docente se reinventa continuamente (Boff e Lima, 2022).

Dentre as múltiplas possibilidades de se trabalhar com metodologias diferenciadas atualmente, o cinema de animação surge como uma trilha encantadora para percorrer esse caminho. Suas cores vibram, os personagens encantam, os enredos convidam ao riso, à reflexão. Através do movimento das imagens, o cinema fala com o coração, despertando memórias, emoções e aprendizados. O lúdico e o simbólico entrelaçam-se, criando uma ponte

entre a fantasia e a realidade, permitindo que os alunos vivenciem de maneira sensível e acessível, os desafios e as possibilidades de superação e transformação.

Ao integrar corpo, emoção e imaginação, esta proposta busca transformar a de aula em um espaço vivo de descobertas. Um espaço onde as crianças se movimentam não apenas fisicamente, mas também internamente, construindo sua identidade, reconhecendo suas emoções e aprendendo a dançar com os desafios da vida. Afinal, ensinar e aprender são, antes de tudo, gestos de encontro, ritmo e movimento.

Esta sequência didática propõe um percurso pedagógico onde o cinema de animação se torna ferramenta para a construção das competências socioemocionais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Inspirada nos documentos orientadores da educação brasileira — como a BNCC, as Diretrizes Curriculares Nacionais — a proposta apresenta possibilidades práticas, respeitando as expressões e entendimento de cada criança.

Questão norteadora

Como aliar o cinema de animação e jogos corporais em práticas pedagógicas visando o desenvolvimento das competências socioemocionais nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

Objetivos de aprendizagem

1. Compreender e identificar emoções em si mesmo e nos outros por meio das animações.
2. Expressar emoções e sentimentos por meio de atividades físicas e jogos.
3. Desenvolver estratégias de resolução de conflitos e colaboração em grupo.
4. Relacionar situações das animações com experiências do cotidiano escolar.

Articulação com outras áreas do conhecimento

A área de Linguagens na BNCC abrange a comunicação, a expressão e a interpretação de diferentes formas de linguagem, incluindo a oralidade, a escrita, as artes, o corpo e as mídias. Seu objetivo é desenvolver o pensamento crítico, a criatividade e a interação social, promovendo a compreensão e a ressignificação do mundo. Dessa forma, contribui para a formação de sujeitos autônomos, reflexivos e participativos na sociedade. Esta proposta conecta diferentes componentes curriculares, englobando:

1. Educação Física: jogos cooperativos e expressão corporal.
2. Língua Portuguesa: leitura e interpretação de narrativas.

3. Artes: exploração da linguagem cinematográfica e teatral.
4. Ciências Humanas: reflexão sobre valores, cultura e identidade.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

A BNCC destaca a importância das competências socioemocionais como parte da formação integral dos alunos, em destaque nas Competências Gerais 9 (*responsabilidade e cidadania*) e 10 (*autoconhecimento e autocuidado*). As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica reforçam a necessidade de práticas que promovam interação, expressão corporal e aprendizado ativo.

Descrição da experiência educativa

A experiência educativa é como uma grande aventura do conhecimento, onde cada vivência se transforma em aprendizado, seja dentro da sala de aula ou nas surpresas do dia a dia. Segundo Dewey (1971), uma experiência só é verdadeiramente educativa quando marca o aluno e abre caminhos para novas descobertas. Além de estimular o pensamento crítico, essas práticas despertam emoções, fortalecem habilidades sociais e fazem do aprendizado uma experiência mais vibrante e significativa.

Sessão Pipoca & Emoções

Após assistir a trechos do filme *DivertidaMente* (2015), os alunos são convidados a expressar como se sentiram e a conectar essas emoções com situações reais de suas vidas. Tudo acontece de forma leve, interativa e reflexiva, permitindo que os estudantes desenvolvam consciência emocional e compartilhem suas experiências em um ambiente seguro e acolhedor. Também são criados cartões ilustrativos das emoções: Alegria, Tristeza, Medo, Raiva e Nojinho.

Jogo "Emoções em Ação"

Cada aluno recebe um cartão com uma emoção e precisa expressá-la apenas com gestos e expressões faciais. Os colegas tentam adivinhar qual é a emoção e, juntos, discutem formas saudáveis de lidar com cada sentimento. A atividade promove o reconhecimento e a regulação emocional de maneira dinâmica e envolvente, estimulando a empatia e a compreensão das diferentes formas de expressão emocional. Outra variação, seria os alunos imitarem em duplas.

Circuito Cooperativo "Juntos Somos Mais Fortes"

Inspirados no filme, os alunos enfrentam desafios em equipe, reforçando a importância da cooperação e do respeito mútuo. O circuito envolve muitos obstáculos, travessias de equilíbrio e “missões especiais” que só podem ser cumpridas com a ajuda dos colegas, reforçando a ideia de que o trabalho em equipe é essencial para superar desafios. Essa atividade incentiva a colaboração, a comunicação eficaz e a valorização do apoio mútuo na resolução de problemas.

Recursos utilizados nesta atividade

Os materiais necessários para essa experiência incluem filmes de animação, como *DivertidaMente*, cartões com emoções e desafios interativos, um espaço amplo para atividades dinâmicas e materiais para circuitos, como cones e bambolês. Esses recursos tornam a experiência mais envolvente e permitem que os alunos participem ativamente do processo de aprendizagem.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Além dessas estratégias, outras possibilidades pedagógicas podem complementar a experiência. A confecção de um Diário das Emoções permite que os alunos registrem sentimentos e reflexões ao longo das atividades. A dramatização de cenas dos filmes incentiva a expressão corporal e verbal, ampliando as formas de comunicação. Músicas e danças temáticas proporcionam novas maneiras de vivenciar as emoções de forma lúdica e envolvente. A criação de histórias colaborativas transforma os alunos em roteiristas de suas próprias experiências emocionais, estimulando a criatividade e o pensamento crítico. Essa abordagem amplia as possibilidades de aprendizado, tornando a sala de aula um espaço de experimentação, empatia e construção coletiva do conhecimento. Aqui temos também uma lista de curadoria de filmes:

1. Toy Story (1995)

Amizade, Trabalho em Equipe, Superação de Conflitos, Autoconfiança

2. Procurando Nemo (2003)

Resiliência, Coragem, Autonomia, Vínculo Familiar

3. O Livro da Vida (2014)

Identidade, Respeito às Tradições, Autenticidade, Perseverança

4. Coco (2018)
Valorização da Família, Memória Afetiva, Autenticidade, Propósito de Vida
5. A Fuga das Galinhas (2000)
Determinação, Trabalho em Equipe, Coragem, Resiliência
6. A Era do Gelo (2002)
Amizade, União Familiar, Empatia, Cooperação
7. O Poderoso Chefinho (2017)
Vínculo Familiar, Trabalho em Equipe, Adaptação às Mudanças, Comunicação
8. Kubo e as Cordas Mágicas (2016)
Autoconfiança, Superação de Traumas, Resiliência, Memória Afetiva
9. A Família Mitchell e a Revolta das Máquinas (2021)
Conexão Familiar, Criatividade, Adaptação às Mudanças, Perseverança

Referências

- A ERA DO GELO. Direção: Chris Wedge, Carlos Saldanha. EUA: Blue Sky Studios, 2002. 1 DVD (81 min). Animação.
- A FAMÍLIA MITCHELL E A REVOLTA DAS MÁQUINAS. Direção: Michael Rianda, Jeff Rowe. EUA: Sony Pictures Animation, 2021. 1 DVD (113 min). Animação.
- A FUGA DAS GALINHAS. Direção: Peter Lord, Nick Park. Reino Unido, EUA: Aardman Animations, DreamWorks Animation, 2000. 1 DVD (84 min). Animação.
- BOFF, Daiane Scopel; LIMA, Samantha Dias de. Docências no contemporâneo. In: **Vocabulário LABPED: saberes construídos no Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas – Ano 1**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. Disponível em: https://ifrs.edu.br/farroupilha/wp-content/uploads/sites/12/2022/04/eBook_Vocabulario-LABPED-1.pdf. Acesso em: 18 de março de 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.
- COCO. Direção: Lee Unkrich, Adrian Molina. EUA: Pixar Animation Studios, 2018. 1 DVD (105 min). Animação.
- DEWEY, John. **Experiência e educação**. 7. ed. São Paulo: Nacional, 1971.
- KUBO E AS CORDAS MÁGICAS. Direção: Travis Knight. EUA: Laika Studios, 2016. 1 DVD (101 min). Animação.
- O LIVRO DA VIDA. Direção: Jorge R. Gutiérrez. EUA: Reel FX Creative Studios, 2014. 1 DVD (95 min). Animação.

O PODEROSO CHEFINHO. Direção: Tom McGrath. EUA: DreamWorks Animation, 2017. 1 DVD (97 min). Animação.

PROCURANDO NEMO. Direção: Andrew Stanton, Lee Unkrich. EUA: Pixar Animation Studios, 2003. 1 DVD (100 min). Animação.

TOY STORY. Direção: John Lasseter. EUA: Pixar Animation Studios, 1995. 1 DVD (81 min). Animação.

INVISÍVEIS, PORÉM, PRESENTES:
investigação sobre microrganismos em nosso cotidiano

Daniele Meiri Tavares Schiavenin
Gabriela Moroni Bristot
Samir Schiavenin

Temática trabalhada: O cultivo de microrganismos presentes no cotidiano para evidenciar, de forma prática, a importância da higiene das mãos na prevenção de contaminações e doenças.

Indicação de Nível: () Ed. Infantil (x) Anos Iniciais () Anos Finais e Ensino Médio

Problematização

A higiene pessoal é um tema presente nos currículos escolares, porém a invisibilidade dos microrganismos aos olhos dos estudantes muitas vezes torna seu entendimento abstrato e pouco palpável. Diante disso, a abordagem proposta visa não só conscientizar sobre a relevância da higienização das mãos, mas também materializar essa realidade por meio de técnicas de cultivo microbiológico. Ao cultivar essas amostras, em meio adequado, os próprios estudantes podem observar, em dias subsequentes, a proliferação de colônias de fungos e bactérias. Essa vivência maker, transforma conceitos teóricos em evidência tangível, reforçando a importância dos hábitos higiênicos por meio de uma aprendizagem ativa e multissensorial. Assim, a conexão entre teoria, prática e consequências reais para a saúde torna o processo educativo mais notável e crítico.

Questão norteadora

De que forma podemos tornar tangível e significativo para os estudantes o conceito abstrato de microrganismos, utilizando estratégias pedagógicas que não apenas comprovem sua existência, mas também conectem essa descoberta à importância cotidiana de hábitos de higiene, como lavar as mãos, para a prevenção de doenças?

Objetivos de aprendizagem

O objetivo principal da atividade é comprovar a existência de uma diversidade de seres vivos muito pequenos, que não podem ser vistos sem a ajuda de aparelhos microscópicos, além de desenvolver a importância de hábitos de higiene, principalmente de lavar as mãos para evitar doenças causadas por fungos, bactérias e vírus.

A aprendizagem de ciências no ensino fundamental, anos iniciais, deve ser baseada em atividades participativas e lúdicas, tornando os estudantes ativos em relação a seus aprendizados e os educadores norteadores e elaboradores de experiências educacionais. De acordo com Sasseron e De Carvalho (2011, p. 61), é essencial "[...]planejar um ensino que permita aos alunos interagir com uma nova cultura, como uma nova forma de ver o mundo e os acontecimentos[...]". Isso promove a alfabetização científica, possibilitando que os estudantes compreendam, questionem e transformem a realidade de forma crítica e significativa, fundamentados em conhecimentos científicos. Não há como desenvolver a habilidade da proatividade utilizando-se apenas de conceitos e conteudismo, por isso, experienciar em sala de aula se torna relevante. Como refere-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018):

Nesse sentido, não basta que os conhecimentos científicos sejam apresentados aos alunos. É preciso oferecer oportunidades para que eles, de fato, envolvam-se em processos de aprendizagem nos quais possam vivenciar momentos de investigação que lhes possibilitem exercitar e ampliar sua curiosidade, aperfeiçoar sua capacidade de observação, de raciocínio lógico e de criação, desenvolver posturas mais colaborativas e sistematizar suas primeiras explicações sobre o mundo natural e tecnológico, e sobre seu corpo, sua saúde e seu bem-estar, tendo como referência os conhecimentos, as linguagens e os procedimentos próprios das Ciências da Natureza. (Brasil, 2018, p. 331).

Refletindo sobre a importância da habilidade de proatividade podemos relacioná-la ao ensino através de metodologias ativas, que são abordagens de ensino que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem em que o mesmo se envolve diretamente, partindo de curiosidades e pesquisas, gerando experiências científicas práticas que buscam a resolução de problemas, tornando o estudante ativo ao invés de ser um simples receptor de informações. Segundo Moran 2015,

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (Moran, 2015, p.17)

Através dessa abordagem consegue-se promover maior autonomia nos estudantes, o desenvolvimento de habilidades críticas e socioemocionais, além de tornar o aprendizado mais significativo e motivador.

Ao articular o trabalho com a BNCC (Brasil, 2018), podemos estabelecer um vínculo muito forte à unidade temática Vida e Evolução, uma vez que o estudo sobre os microrganismos também é aprofundado no quarto ano do Ensino Fundamental, logo a presente atividade pode ser embasada pelo objeto do conhecimento Cadeias Alimentares Simples e Microrganismos, desenvolvendo habilidades mais específicas como: (EF04CI06) relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental deste processo; (EF04CI08) propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças associadas.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

Podemos relacionar o plano de ensino à área de Linguagens e suas Tecnologias, especificamente ao componente curricular de Língua Portuguesa, uma vez que podem ser desenvolvidas propostas de leitura e escrita; à área da Matemática, ao trabalhar cálculos e proporcionalidades; e à área de Humanas, no componente curricular de História, ao estudar as grandes epidemias mundiais.

Descrição da experiência educativa

Nesta sequência didática sobre microrganismos, os estudantes serão introduzidos ao tema por meio da exibição de um vídeo educativo intitulado "O que são microrganismos? - Bactérias, vírus e fungos para crianças", que aborda a diversidade e a relevância desses seres microscópicos, essenciais para compreender os impactos no meio ambiente e na saúde. Para complementar o conteúdo, o(a) docente pode recorrer a livros didáticos ou outras obras de apoio, promovendo discussões aprofundadas sobre o papel dos microrganismos na natureza e em nosso cotidiano, após esta aula de introdução pode-se seguir com a preparação do experimento.

O meio de cultura que servirá para a coleta de amostras, posteriormente pelos alunos, deve ser realizado previamente pelo professor, o qual envolve a hidratação da gelatina incolor em água, para prepará-la siga as instruções da embalagem e, após hidratar a gelatina acrescente 100ml de água em temperatura ambiente e reserve. Em outro recipiente, dissolvem-

se os 2 tabletes de caldo de carne em 450 ml de água quente. Após obter uma mistura homogênea, adicionar o açúcar e misturar bem. As duas soluções são combinadas e misturadas até formar um líquido uniforme com o total de 600 ml aproximadamente. Quando a solução estiver morna, divide-se aproximadamente 60 ml em cada potinho, que é tampado e levado à geladeira até endurecer. Os potes devem permanecer refrigerados até o momento da coleta.

A coleta das amostras, feita pelos alunos, é realizada esfregando um cotonete na superfície de cada amostra a ser analisada e, em seguida, passando suavemente o lado do cotonete usado na superfície do meio de cultura preparado. Após esse procedimento, os potinhos devem ser tampados imediatamente. Cada amostra é identificada com etiquetas adesivas que indicam seu número e origem. As superfícies analisadas incluem brinquedos, cadernos, celulares, lápis, canetas, fechaduras de portas, classes escolares, mãos de um aluno antes e após a higienização e a sola de um calçado usado diariamente. Para efeito de comparação, prepara-se também uma amostra de controle sem coleta. Tudo deve ser registrado em foto, vídeo, texto ou da forma que o(a) docente julgar mais adequado.

Os recipientes devem permanecer em repouso por quatorze dias, armazenados em temperatura ambiente, com baixa luminosidade e no mesmo local. A cada três dias, realizam-se análises visuais para observar o crescimento de colônias de microrganismos, fotografando as amostras para documentar os resultados (conforme imagens de exemplo, que se pode acessar pelo Qr Code ao final deste texto). Ao final do período, comparam-se as observações entre as diferentes amostras, destacando as variações no crescimento das colônias. As imagens registradas são analisadas com foco nas diferenças entre as amostras coletadas antes e após a higienização das mãos.

Os resultados são discutidos no contexto da importância da higiene e limpeza para a saúde e o bem-estar, frente aos dados obtidos e evidenciando os microrganismos existentes nas superfícies analisadas. Destaca-se a relevância de superfícies limpas e adequadamente higienizadas para evitar a proliferação de microrganismos como bactérias e fungos. O experimento evidencia como ambientes contaminados ou mal higienizados favorecem o crescimento de microrganismos. Além de reforçar os conceitos trabalhados, esta atividade contribui para conscientizar os estudantes sobre os cuidados necessários para prevenir doenças e promover uma saúde coletiva. Este material pode ser registrado e formatado para impressão ou deixá-lo à disposição on-line, para que as famílias tenham acesso, ressaltando a relevância de práticas de higiene no cotidiano.

Recursos utilizados nesta atividade

Os materiais necessários para a execução da atividade incluem 2 pacotes de gelatina incolor, 2 tabletes de caldo de carne, 600 ml de água fervida, 3 colheres de sopa de açúcar, 11 potinhos transparentes com tampa (ex. placas de Petri, de aproximadamente 110 ml cada, adquiridas facilmente na internet ou qualquer recipiente transparente com tampa esterilizado), 10 cotonetes lacrados e 11 etiquetas adesivas. Equipamentos para visualização do vídeo e para registro do crescimento da cultura, livros e outros recursos de apoio, materiais para registro e acompanhamento do avanço das culturas.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Diversos recursos podem ser desenvolvidos a partir deste experimento para enriquecer a experiência de aprendizagem e ampliar os resultados obtidos. Uma das possibilidades é a criação de cartazes educativos que ilustram os diferentes tipos de colônias de microrganismos observados, destacando sua aparência, os locais de coleta e sua relação com práticas de higiene. É possível criar jogos didáticos, como quebra-cabeças ou cartas, que associam as práticas de higiene às superfícies mais contaminadas, proporcionando um aprendizado mais lúdico.

Outra sugestão seria organizar uma exposição científica, apresentando os potinhos de cultura, fotografias e gráficos que ilustram o crescimento das colônias ao longo do tempo, permitindo que outros estudantes explorem os resultados. Além disso, os estudantes poderiam produzir um vídeo documentário registrando todas as etapas do experimento e explicando suas descobertas, que poderiam ser compartilhadas com a comunidade escolar. Pode-se, também, desenvolver um aplicativo educativo que simula o crescimento de microrganismos em diferentes superfícies, permitindo aos usuários testar práticas de higiene e observar os resultados de forma virtual.

A criação de histórias em quadrinhos também é uma opção, narrando uma aventura sobre a luta contra microrganismos e explicando como eles se desenvolvem, bem como as medidas necessárias para combatê-los. Gráficos comparativos podem ser confeccionados para demonstrar a evolução do crescimento das colônias em diferentes superfícies e em diferentes espaços de tempo, ressaltando o impacto da higiene. Um projeto interdisciplinar também pode ser realizado, envolvendo disciplinas como Matemática, para o cálculo do crescimento das colônias ou para cálculo das proporções e medidas onde é obtido o meio de cultura; História, com estudos sobre epidemias causadas por microrganismos e Artes, para criar modelos visuais dos microrganismos observados.

Os resultados do experimento podem servir como base para uma campanha de conscientização sobre a importância da higiene, incluindo palestras e distribuição de materiais informativos. Essas iniciativas ampliam a compreensão dos estudantes sobre o tema, e proporcionam ferramentas para que eles possam promover práticas saudáveis em seu cotidiano.

Para ter acesso às imagens da coleta e dos resultados, escaneie o Qr code:



Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em 24 set. 2024.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS UFJF. Cultura de microrganismos - **Grupo de Estudos e Pesquisas Ciensinar**. 1 jan. 2020. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/2020/01/01/cultura-de-microrganismos/>. Acesso em: 31 ago. 2024.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens., v. II. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. – p. 15-33, 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 1 out. 2024.

NOBREGA, F. G. ; BOSSOLAN, Nelma Regina Segnini . Invisíveis, hóspedes e bem vindos - os microrganismos. *In*: Antonio Carlos Pavão. (Org.). **Ciências: ensino fundamental**, Coleção Explorando o Ensino. 1ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010, v. 18, p. 115-128.

O QUE são microrganismos? - Bactérias, vírus e fungos para crianças. 1 dez. 2020. 1 vídeo (3 min 28 s). Publicado pelo canal Smile and Learn - Português. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=02tP_8vzpYQ. Acesso em: 31 ago. 2024.

SASSERON, Lúcia Helena.; DE CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Alfabetização Científica: Uma Revisão Bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 59–77, 2016. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/246>. Acesso em: 31 ago. 2024.

**PARTE 3: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS
NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO**

A QUÍMICA VERDE E SEUS PRINCÍPIOS

Lucéli Roloff

Temática trabalhada: Química Verde e seus princípios

Indicação de Nível: Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio

Problematização

Nos últimos anos, as questões ambientais têm ocupado um papel central na agenda global, sendo amplamente discutidas por líderes mundiais e organismos internacionais. Mudanças climáticas, reciclagem, redução de resíduos e desenvolvimento sustentável não são apenas desafios políticos e econômicos, mas também questões educacionais fundamentais para a formação de cidadãos críticos e engajados. Nesse cenário, a Química Verde (QV) atua como um eixo estratégico para a construção de soluções inovadoras e sustentáveis. Sua integração ao ensino não se limita à transmissão de conceitos, mas sim na sua potencialidade em fomentar uma cultura científica voltada à responsabilidade socioambiental. As escolas, como espaços de formação crítica, devem colaborar na formação de estudantes capazes de compreender e enfrentar os desafios contemporâneos, capacitando-os a atuar de forma ética e sustentável na sociedade e no mercado de trabalho. Para conhecer o conceito de Química Verde, seus desafios, potencialidades e métricas, o professor pode consultar os materiais disponíveis nas referências, que oferecem um embasamento completo e atualizado sobre o tema.

Questão norteadora

De que forma podemos aplicar os princípios da QV nas aulas experimentais para tornar o ensino mais sustentável e alinhado aos desafios ambientais contemporâneos?

Objetivos de aprendizagem

(EM13CNT101) Analisar e representar as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre

seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

Biologia, Meio Ambiente e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Descrição da experiência educativa

A sequência didática proposta procura investigar o conhecimento dos alunos sobre o tema Química Verde e seus princípios, bem como procura instigar uma mudança de pensamento que auxilie na construção de atitudes e práticas mais sustentáveis. Para isso, serão seguidas as seguintes etapas:

Etapas 1 – Questionário Pré-Intervenção

Nesse primeiro momento, será aplicado um questionário individualmente (Questionário 1) com o objetivo de avaliar as concepções prévias dos alunos sobre a importância da QV e dos seus princípios.

Questionário 1 - Concepções da Presença e Importância da Química Verde e seus Princípios Pré-Intervenção

Nome: _____

1- Você já ouviu falar em Química Verde (QV)?

() Sim, em aulas teóricas.

() Sim, em palestras ou minicursos.

() Sim, por meio de leituras (livros ou artigos acadêmicos).

() Não tive acesso à definição/conceito de Química Verde.

() Outros _____

- 2 – Qual é a sua compreensão inicial sobre o que é Química Verde?
- 3 – Você conhece os princípios da Química Verde (QV)? Selecione quantos itens forem necessários.
- () Sim, conheci em aulas teóricas.
- () Sim, conheci em palestras ou minicursos.
- () Sim, tive acesso por meio de leituras (livros ou artigos acadêmicos).
- () Não tive acesso aos princípios da Química Verde.
- () Outros _____

- 4 – Em quais áreas você acha que a Química Verde pode ser aplicada?
- 5 – Você conhece algum produto ou processo que utilize os princípios da Química Verde?
- 6 – Você acha que a Química Verde pode contribuir para a sustentabilidade ambiental?
- Duração: 1 aula de 50 minutos

Etapa 2 – Aula Teórica

Nessa etapa, o objetivo é introduzir o conceito e os princípios da QV, estimulando a reflexão dos alunos sobre sua relação com o meio ambiente. A aula será conduzida de forma expositiva-dialogada, com o apoio de slides, destacando como a QV contribui para uma prática química mais sustentável. Para enriquecer a discussão, é interessante abordar exemplos reais de impactos ambientais e o papel da ciência na busca por soluções que minimizem danos e promovam um futuro mais responsável.

Duração: 1 aula de 50 minutos

Etapa 3 - Aula Prática

Nessa etapa, o experimento sobre identificação de diferentes tipos de reações químicas (síntese ou adição, análise ou decomposição, simples troca ou deslocamento e dupla troca) será executado em grupos. A abordagem utilizada no experimento será a integradora, que se apoia no tripé do conhecimento, nos pilares teórico (pré-laboratório), fenomenológico (laboratório) e representacional (pós-laboratório). Sob essa concepção, a construção do conhecimento químico requer a integração desses três níveis, implicando que estes devem ser tratados em aulas teóricas e experimentais articuladamente, pois a produção do conhecimento em Ciências é resultado da articulação dinâmica entre eles.

Pilar teórico: Os alunos farão uma pesquisa pré-laboratório para aproximarem-se dos fenômenos que serão estudados, através das respostas do Questionário 2.

Questionário 2 - Pré-Laboratório

- a. O que é uma reação química?
- b. É possível perceber visualmente a ocorrência de uma reação?
- c. Cite alguns exemplos de reações químicas que acontecem no seu cotidiano.
- d. Pesquise sobre as reações de síntese ou adição, análise ou decomposição, simples troca ou deslocamento e dupla troca.

Após a pesquisa, será realizada uma socialização das respostas para esclarecer dúvidas e promover a troca de ideias entre os membros de cada grupo.

Pilar fenomenológico: Será entregue aos alunos um roteiro experimental (Roteiro 1), em seguida será feita a leitura e explanação detalhada das etapas do experimento, garantindo que todos os alunos estejam cientes dos procedimentos e possam sanar quaisquer dúvidas. Nessa etapa, o professor deve orientar os alunos a considerarem cuidadosamente a quantidade de reagentes utilizados e o impacto ambiental e na saúde dos reagentes e solventes tóxicos. Isso visa estimular os alunos a refletirem sobre o cumprimento ou não dos princípios da QV, como a redução do volume de resíduos gerados (princípio 1), a substituição ou eliminação de reagentes e solventes tóxicos (princípio 5), a minimização do desperdício de reagentes (princípio 1) e a maior segurança no laboratório (princípio 12).

Roteiro 1 - Identificando Diferentes Tipos de Reações Químicas

Objetivos

1. Investigar reações químicas de adição, análise, simples troca e dupla troca.
2. Aplicar os princípios da Química Verde nas reações químicas.

Materiais e Reagentes

- Fita de magnésio
- Solução de iodeto de potássio e de nitrato de chumbo
- Solução de ácido clorídrico
- Água oxigenada 30 volumes e batata
- Equipamentos de laboratório (pipetas, tubos de ensaio, bico de Bunsen)

Procedimento

Reação 1

1. Queimar uma fita de magnésio.
2. Observar a reação e registrar os resultados.

Reação 2

1. Misturar 10 mL de solução de iodeto de potássio com 10 mL de solução de nitrato de chumbo.

2. Observar a reação e registrar os resultados.

Reação 3

1. Colocar uma fita de magnésio numa solução de ácido clorídrico

2. Observar a reação e registrar os resultados.

Reação 4

1. Cortar um pedaço de batata

2. Adicionar 20 gotas de água oxigenada 30 volumes

3. Observar a reação e registrar os resultados.

Pilar Representacional: Após a realização do experimento, os alunos responderão o questionário pós-laboratório (Questionário 3), com o objetivo de analisar os resultados obtidos no experimento, compreender os fenômenos observados, identificar os princípios da QV que foram e não foram cumpridos, pensar em modificações que possam ser feitas no experimento e refletir sobre o descarte dos resíduos.

Questionário 3 - Pós-Laboratório

- a. Quais foram as mudanças visuais observadas no experimento?

- b. Identifique cada uma das reações e apresente suas equações químicas balanceadas.

- c. Quais princípios da QV foram cumpridos no experimento e quais não foram?

- d. Sugira modificações no experimento (quantidade de reagentes, substituição de reagentes, entre outros) de modo a fazer com que mais princípios sejam cumpridos.

- e. Como pode ser feito o descarte dos resíduos produzidos no experimento?

Duração: 3 aulas de 50 minutos

Etapa 4 – Questionário Pós-intervenção

O professor deverá levar para aula o questionário pós-laboratório corrigido para a socialização das respostas e para que, a partir da análise e comparação das respostas, os alunos possam fazer inferências quanto aos princípios da QV que foram e não foram cumpridos, nas modificações sugeridas no experimento e o descarte dos resíduos.

Por fim, um questionário (Questionário 4) será atribuído individualmente aos alunos para verificar se os objetivos de aprendizagem foram alcançados. Esse questionário tem como objetivos: averiguar se os alunos adquiriram os conceitos e habilidades previstos na sequência

didática e identificar áreas em que os alunos precisam de mais apoio ou revisão; avaliar se os alunos compreenderam os conceitos e se podem aplicá-los em situações práticas; verificar se a sequência didática foi eficaz em alcançar os objetivos de aprendizagem; usar os resultados do questionário para revisar e aprimorar a sequência didática para futuras turmas.

Questionário 4 - Concepções da Presença e Importância da Química Verde e seus Princípios

Pós-Intervenção

Nome: _____

- 1 – Após a exposição do conceito e dos princípios da Química Verde, o que você entendeu da relação Química Verde e do meio ambiente? Justifique.
- 2 – Descreva o que mais lhe marcou, ao fim da execução da sequência didática sobre a Química Verde e seus princípios.
- 3 – Após a exposição do conceito e dos princípios da Química Verde, você acha que a QV deve ser ensinada nas escolas?
- 4 - Você acha que a Química Verde é importante para o futuro da humanidade?
- 5 – Você entendeu a relação da Química Verde com a atividade experimental?
- 6 – Você tem alguma sugestão para promover a Química Verde no seu colégio?

Duração: 1 aula de 50 minutos

Recursos utilizados nesta atividade

Slides, notebook, datashow, fita de magnésio, solução de iodeto de potássio, solução de nitrato de chumbo, solução de ácido clorídrico, água oxigenada 30 volumes, batata e equipamentos de laboratório (pipetas, tubos de ensaio, bico de Bunsen).

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=eWgiazEJD8>. Acesso em 08 de fevereiro de 2025.

Sites: <http://educa.fc.up.pt/pedagogiadaquimicaverde/>. Acesso em 08 de fevereiro de 2025;
<https://wp.ufpel.edu.br/wwverde/>. Acesso em 08 de fevereiro de 2025.

Referências

ANDRADE, R.S. *et al.* A química Verde e Sustentável: Dos princípios à Inserção na Educação Química. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, [S. l.], p. 208-229, 2025. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen24/REEC_24_01_11_ex2073_904.pdf. Acesso em: 08 fev. 2025.

LENARDÃO, E.J *et al.* Os 12 Princípios da Química Verde e sua Inserção nas Atividades de Ensino e Pesquisa. **Química Nova**, [S. l.], p. 123-129, jan. 2003.

MENDES, M. **Experimentos de Química Geral na perspectiva da Química Verde**. [S. l.]: Livraria da Física, 2018.

OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: proposta de prática pedagógica em sala de aula para Educação Ambiental

Pâmela Perini
Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa

Temática trabalhada: Sustentabilidade - a relação entre sociedade, economia e ambiente.

Indicação de Nível: Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio

Problematização

A “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, assinada em 2015 por 193 países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), é um plano de metas globais em busca de uma vida digna para todos dentro dos limites do planeta, até 2030 (ONU, 2015). O documento apresenta 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais contemplam as três dimensões, de forma integrada e inter-relacionada, do desenvolvimento sustentável: social, econômica e ambiental. Nas realidades locais ou ao redor do mundo, e a partir da análise dos quadros de indicadores dos ODS, percebe-se que ainda há metas por serem alcançadas, demandando engajamento de governos, setor privado e sociedade civil.

Questão norteadora

Quais desafios enfrentamos no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento sustentável e como podemos propor soluções viáveis e sustentáveis para esses problemas?

Objetivos de aprendizagem

Esta proposta pedagógica tem como objetivo possibilitar que cada estudante conheça os ODS e compreenda a importância da integração das dimensões econômica, social e ambiental para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável. Além disso, busca promover a análise de desafios e oportunidades em diferentes áreas do conhecimento e entre diversos atores da sociedade, incentivando a proposição de soluções para situações-problema no contexto dos

ODS. Ainda, é oportunizado que reconheça a si próprio como ser humano em construção, agente de transformação da sociedade, bem como a importância do saber científico como orientador para ações sustentáveis no âmbito individual, coletivo e de atividades econômicas.

Tais objetivos vão ao encontro das finalidades previstas na formação de jovens na etapa do Ensino Médio, especialmente nos eixos estruturantes da investigação científica e da mediação e intervenção sociocultural, conforme previstos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2019). Aprofundando a análise na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, vê-se a coerência com a aprendizagem com conhecimentos contextualizados, a exploração de situações-problema, o conhecimento científico como referencial para a interpretação de fenômenos e problemas sociais, a capacidade de comunicação para diversos públicos utilizando diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação, “favorecendo o protagonismo dos estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras” (Brasil, 2019).

A prática pedagógica aqui descrita permite trabalhar e desenvolver habilidades e competências vinculadas à área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, conforme a BNCC, que se relacionam com análise de ciclos biogeoquímicos e interferências humanas, energia elétrica, diversidade de vida e condições ambientais, intervenções antrópicas nos ecossistemas, conservação da biodiversidade, vulnerabilidades da juventude, metodologia científica, comunicação, seleção e interpretação de textos e dados, respeito à diversidade, impactos de tecnologias contemporâneas, recursos não-renováveis e alternativas, programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, vacinação, transporte, atendimento à saúde, telecomunicações, produção de alimentos, entre outros).

Em paralelo, destaca-se outro documento inspirador para práticas pedagógicas significativas. O Relatório da Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação reconhece o papel da educação como transformadora do mundo, e, para alcançar um futuro coletivo sustentável e de justiça social, apresenta uma proposta para transformar a educação frente aos desafios contemporâneos (UNESCO, 2022).

Articulação com outros componentes, áreas, temas

O conceito de sustentabilidade é fundamentalmente interdisciplinar! E está inserido em temas contemporâneos transversais (TCTs) previstos na BNCC para diferentes níveis da educação básica (Brasil, 2019). Por esse pressuposto, todas as áreas do conhecimento podem contribuir para a resolução de situações-problema específicas. Há exemplos de integração curricular e prática de co-docência a partir da temática “meio ambiente” (Barbosa; Perini, 2024).

Por meio da temática dos ODS, aqui descrita, – abordando os temas como erradicação da pobreza, saúde, educação de qualidade, indústria e inovação, produção responsável, combate às mudanças climáticas, preservação ambiental, paz e justiça – é possível envolver as linguagens, a matemática, as ciências da natureza, as ciências humanas e a formação técnica e profissional para amplas e fundamentadas discussões, reconhecendo a interdependência entre os fatores, como em um grande ecossistema natural.

Descrição da experiência educativa

A atividade foi conduzida no componente curricular Meio Ambiente de turmas de 1º ano dos cursos técnicos em Administração (ADM) e em Informática (INF) integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Farroupilha. Para introdução ao tema, foi apresentado aos estudantes o vídeo “O que são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU?” e as orientações gerais do trabalho.

O trabalho foi desenvolvido em grupos com 3 ou 4 estudantes cada, previamente definidos pelas professoras, e contemplando o estudo sobre um dos ODS. Cada grupo deveria elaborar um material (slides, cartaz, folder, maquete, etc.) a partir de pesquisa que englobasse os seguintes itens: a) Breve descrição do ODS a ser abordado; b) Descrição da realidade atual quanto ao tema abordado; c) Identificação e definição de uma situação-problema no contexto do ODS abordado; d) Indicação das metas que deveriam ser priorizadas (local ou globalmente); e) Identificação da responsabilidade de setores econômicos específicos e/ou dos desafios de tecnologias contemporâneas no contexto do ODS pesquisado; f) Proposição de solução para a situação-problema a partir das potencialidades dos setores e das tecnologias no contexto do ODS pesquisado, considerando exemplos de ações que já ocorrem (local ou globalmente) ou novas sugestões de ações que contribuam para o atingimento das metas destacadas; g) Exploração de inter-relações com demais ODS ou áreas do conhecimento.

Para subsidiar a pesquisa e o desenvolvimento do trabalho, foram indicados aos grupos conhecer com mais detalhes a amplitude de abordagem de cada ODS, suas respectivas metas e os indicadores de acompanhamento da Agenda 2030 no Brasil. Durante o processo, ocorreram encontros de orientação e acompanhamento entre as professoras e os membros de cada grupo em horário de aula. Para os grupos que solicitaram ou necessitaram de mais orientação, foi oferecido atendimento no contraturno escolar, tanto presencialmente quanto por encontros virtuais, de acordo com a disponibilidade de seus integrantes. Quanto ao planejamento de tempo, foram dedicadas 6 semanas para o trabalho, considerando a introdução e orientações do trabalho, desenvolvimento (incluindo atividades em sala de aula e fora dela por parte dos

estudantes), apresentação para os colegas e apresentação em feira de projetos (evento institucional). O cronograma foi estabelecido com antecedência, tendo sido estipulada também uma duração de aproximadamente 8 a 10 minutos para a apresentação de cada grupo. Após cada apresentação oportunizou-se um momento de discussão sobre cada trabalho, mobilizando os grupos a fazerem perguntas uns aos outros.

O trabalho compôs a avaliação do período avaliativo (trimestre) em 40%. Foram considerados critérios avaliativos: a organização do grupo (organização, comunicação e interação; participação nos encontros de orientação e acompanhamento; entrega do trabalho no prazo estabelecido; participação nas discussões com realização de perguntas aos demais grupos); a produção e apresentação do trabalho (clareza e uso de vocabulário adequado; respeito ao tempo de apresentação estabelecido; qualidade do material apresentado a partir da seleção de informações, de imagens/materiais, organização, criatividade...; abordagem de todos os itens solicitados; domínio do conteúdo apresentado e aprofundamento do tema; aplicabilidade das ações sugeridas e/ou impacto na realidade local/global); e a participação e envolvimento com o público para a apresentação na feira de projetos da Instituição.

Reflexões sobre a prática

Pela metodologia baseada em resolução de problemas, trabalho colaborativo e mentoria contínua, observaram-se resultados significativos, como pesquisas com dados relevantes e de fontes seguras, engajamento dos estudantes e proposições de soluções pertinentes. Foi possível reconhecer, em alguns alunos, sua postura de liderança, rigor científico, e capacidade de expressão e de comunicação. A estrutura da atividade, desencadeada por um desafio contextualizado, com demanda de investigação de elementos e sem uma solução fechada e única, estimula a curiosidade e a criatividade. A orientação e acompanhamento frequentes valorizam os caminhos e as diversidades e depositam confiança nos estudantes como agentes protagonistas da sua aprendizagem e da aplicação do conhecimento. Além disso, a dinâmica dos grupos possibilitou a participação efetiva de estudantes com diferentes necessidades educacionais, garantindo que, com o apoio dos colegas, pudessem contribuir para as atividades de acordo com suas habilidades e formas de aprendizagem, favorecendo um ambiente inclusivo e colaborativo.

Os momentos de apresentação e discussão também permitiram trocas construtivas com grande riqueza de argumentos e experiências prévias. Ainda, a apresentação na feira de projetos deu visibilidade ao trabalho desenvolvido em sala de aula, inspirando novas ações e parcerias entre docentes. Observa-se, porém, que neste ponto de finalização talvez tenham

aparecido as principais dificuldades enfrentadas, como a otimização do tempo de apresentação e discussão, dentro dos limites disponíveis, e a conversão de apresentações em *slides* para materiais concretos. Outros desafios, como acesso a computadores e internet, foram superados pela infraestrutura da instituição, que conta com laboratórios de informática para aulas e para uso de estudantes durante o contraturno para atividades pedagógicas.

Julgou-se que a atividade atingiu os objetivos propostos em sua totalidade, contribuindo para a compreensão dos ODS e sensibilizando – tantos estudantes quanto aqueles que, porventura, prestigiaram suas apresentações – sobre a importância das ações de governos, sociedade, empresas, academia e cada um dos cidadãos na construção de uma sociedade mais sustentável e inclusiva.

A escolha da temática e da estratégia pedagógica estão em harmonia com um dos princípios da Educação explorados no Relatório da UNESCO (2022):

A aprendizagem amplia as relações dos estudantes com a ética e o cuidado necessários para assumir a responsabilidade por nosso mundo compartilhado e comum. A pedagogia é o trabalho de criar encontros transformadores que se baseiam no que existe e no que pode ser construído. (UNESCO, 2022, p.145)

Acredita-se que foi possível oportunizar aos jovens estudantes uma aprendizagem de qualidade, com senso de propósito e auxiliando no desenvolvimento de sua autonomia para participarem do mundo de forma significativa, a fim de promover a mudança de paradigmas e comportamentos, fundamental para se delinear novos futuros para a humanidade e para o planeta.

Recursos utilizados nesta atividade:

Vídeos didáticos como apresentação do tema e para aprofundamento do conteúdo; computadores em sala de informática com acesso à internet e ferramentas de edição de textos, imagens, vídeos e apresentações; materiais concretos para confecção de cartazes e maquetes; mentorias semanais das professoras orientadoras com cada grupo de trabalho.

Sugestões de outros recursos pedagógicos:

As formas de apresentação do trabalho produzido a partir do delineamento trazido no relato de experiência podem ser diversas, como apresentações orais com apoio de *slides* e recursos audiovisuais ou materiais concretos, bem como produção de vídeos ou *podcasts*. Outras estratégias de abordagens sobre os ODS incluem, por exemplo: i) elaboração de jogos

didáticos no intuito de reconhecer situações-problema e quais os agentes responsáveis e a interligação entre os ODS para sua solução; ii) recortes de temas específicos e a promoção de debates em sala de aula entre grupos de estudantes representando diferentes agentes da sociedade (governo, grupos empresariais, instituições financeiras, instituições de ensino, sociedade civil...); e iii) visitas a ambientes da comunidade e/ou diálogo com gestores que mobilizem ações objetivas dos jovens de forma a contribuir com a melhoria dos indicadores de alguma das metas dos ODS em sua realidade local.

Referências

BARBOSA, E. M. C.; PERINI, P. **Componente curricular Meio Ambiente como alternativa integradora para os saberes de Química, Biologia e Gestão Ambiental**. Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa, v. 6, n. 3, p. 887–899, 2024. DOI: 10.36732/riep.v6i3.592. Disponível em: <<https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/592>>. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: ensino médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2019. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 30 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Centro de Informações das Nações Unidas para o Brasil, 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2025.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros juntos**: um novo contrato social para a educação. Brasília: Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação, UNESCO; Boadilla del Monte: Fundación SM, 2022. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>>. Acesso em: 30 jan. 2025.

FENÔMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS: como nos prepararmos para os desafios de um novo regime climático?

Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa

Temática trabalhada: Fenômenos meteorológicos extremos sua relação com o modelo civilizatório atual.

Indicação de Nível: Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio

Problematização

Nos últimos anos, eventos meteorológicos extremos têm se tornado cada vez mais frequentes e intensos, impactando comunidades em diferentes partes do mundo. No Brasil, o Rio Grande do Sul enfrentou, em maio de 2024, enchentes devastadoras que afetaram milhares de pessoas, evidenciando a vulnerabilidade da infraestrutura urbana e dos sistemas de resposta a desastres. Paralelamente, ondas de calor intensas e períodos prolongados de seca têm assolado o estado gaúcho e outras regiões do país, comprometendo a segurança hídrica, a produção agrícola e a qualidade de vida da população. No cenário global, episódios como as sucessivas ondas de calor na Europa reforçam a necessidade de compreender as causas e os impactos desses fenômenos.

A investigação sobre os fenômenos meteorológicos propõe um olhar ampliado para problemas complexos, nos quais a incerteza, a urgência e os impactos sociais demandam que decisões sejam tomadas com a participação de diversos atores, incluindo cientistas, gestores públicos e a sociedade civil. A escola como espaço de educação assume um papel importante de promover uma educação científica que capacite os estudantes a compreenderem criticamente as causas e consequências dos eventos meteorológicos extremos, conectando conhecimentos científicos, políticos e socioambientais.

Questão norteadora

Como a sociedade pode utilizar o conhecimento científico e as ferramentas tecnológicas para enfrentar fenômenos meteorológicos extremos, considerando sua complexidade e incerteza?

Objetivos de aprendizagem

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece diretrizes para o ensino médio fundamentadas no desenvolvimento de habilidades e competências, conceitos amplamente utilizados em documentos educacionais contemporâneos. No entanto, esses termos, ao privilegiarem a ideia de formação para a adaptação ao mundo do trabalho e à lógica produtivista, nem sempre dialogam com uma perspectiva de educação cidadã emancipatória, que visa a construção do pensamento crítico e a atuação ativa dos estudantes na transformação social. A Sequência Didática (SD) aqui proposta, articula conhecimentos científicos, sociais e ambientais de maneira a contemplar diversas habilidades previstas na BNCC, mas sem restringir-se a uma abordagem tecnicista ou instrumentalizadora.

A SD sobre fenômenos meteorológicos extremos visa promover a alfabetização científica, o desenvolvimento do pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas reais. Ao longo das atividades, serão explorados os mecanismos físicos e químicos envolvidos nesses fenômenos, analisando variáveis atmosféricas como temperatura, pressão, umidade e ventos. Além disso, os estudantes serão incentivados a investigar o papel da modelagem matemática e computacional na previsão do tempo, refletindo sobre as incertezas inerentes às simulações e os desafios da tomada de decisões científicas e políticas.

A proposta também busca explorar a relação entre os fenômenos meteorológicos extremos e seus impactos sociais, econômicos e ambientais, utilizando estudos de caso históricos e contemporâneos para discutir vulnerabilidades e estratégias de mitigação dos impactos causados. Dessa forma, os estudantes poderão analisar políticas públicas, ações comunitárias e medidas individuais para minimizar os danos causados por esses eventos. A interpretação e a produção de informações meteorológicas, utilizando gráficos, mapas e estatísticas, serão abordadas para que os alunos desenvolvam maior autonomia na leitura crítica de dados científicos e climáticos. Outro aspecto essencial da SD é a compreensão da relação entre fenômenos meteorológicos extremos e as mudanças climáticas globais, possibilitando a análise da interação entre sistemas naturais e ações humanas.

Por fim, a SD incentiva a criação de materiais de divulgação científica sobre fenômenos meteorológicos extremos, permitindo que os estudantes utilizem diferentes mídias para comunicar conhecimentos científicos de forma acessível.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

Embora a temática seja transdisciplinar, a SD possui um tratamento interdisciplinar, integrando diferentes áreas do conhecimento para a compreensão ampla e contextualizada dos fenômenos meteorológicos extremos. Conforme os objetivos de aprendizagem descritos, a atividade dialoga com a Matemática, ao explorar a modelagem computacional e a análise estatística de dados meteorológicos; com a Física e a Química, ao abordar os processos atmosféricos que influenciam esses eventos, como pressão, temperatura e composição dos gases; com a Geografia, ao considerar os impactos ambientais e sociais, a distribuição espacial dos fenômenos e as dinâmicas climáticas globais; com a Tecnologia, ao utilizar modelos computacionais para previsão meteorológica e simulações científicas; com a Sociologia ao debater o modelo de sociedade e sua relação com as alterações climáticas e com as Artes, ao incentivar a produção audiovisual e a comunicação científica criativa.

Descrição da experiência educativa

Esse material foi inspirado na experiência relatada por Seoane *et al.* (2024) e adaptada para a realidade brasileira, com um recorte regional para o estado do Rio Grande do Sul. A SD combina aprendizagem baseada em investigação, uso de tecnologias digitais, análise de dados meteorológicos reais e discussões interdisciplinares (Ciências da Natureza, Tecnologia, Sociologia e Matemática, por exemplo).

A SD foi elaborada para ser desenvolvida ao longo de 4 a 6 semanas. A proposta inicia-se com um questionário diagnóstico, permitindo mapear os conhecimentos prévios dos estudantes. Em seguida, serão explorados estudos de caso por meio de reportagens e vídeos, analisando diferentes desastres ambientais e suas conexões com as mudanças climáticas. Para aprofundar a discussão, os estudantes terão contato com modelos meteorológicos e dados de previsão do tempo, acessando sites especializados para compreender como os cientistas monitoram e preveem eventos extremos. Também serão debatidos os sistemas de alerta e estratégias de prevenção, destacando a importância da adaptação e mitigação frente às mudanças climáticas. Ao final da SD, um novo questionário permitirá avaliar as aprendizagens

construídas ao longo do percurso. Essa sequência didática é uma proposta flexível e pode ser adaptada à realidade local, servindo como inspiração para outros professores interessados em abordar essa temática de forma investigativa e interdisciplinar.

Quadro 1: Estrutura da SD

1ª Etapa: Clarificando conceitos meteorológicos		
Atividade Construindo conceitos	1.1:	Utilizar material mobilizador para a discussão inicial (Vídeo 1). Sugere-se iniciar com as questões orientadoras: Quanto a sátira do Vídeo 1, por vezes, você se sente inseguro com as previsões do tempo? Como é feita a previsão do tempo? As previsões, na sua opinião, erram ou acertam mais? Registrar as opiniões e concepções iniciais dos estudantes em uma nuvem de palavras, com auxílio da ferramenta Mentimeter . Sistematizar as informações e, a partir delas, sistematizá-las. Sugere-se utilizar o Reportagem 1 .
Atividade Observação e registro meteorológico	1.2:	Discutir como as previsões são feitas. Sugere-se utilizar materiais mobilizadores Vídeo 2 e Vídeo 3 . Mostrar o funcionamento dos equipamentos como anemômetro, barômetro, termômetro, pluviômetro. O ideal é dispor destes dispositivos, caso não seja possível, sugere-se utilizar vídeos.
Atividade Análise de previsão do tempo	1.3:	Acesso a previsões do INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), CPTEC/INPE (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e Climatempo para explorar os dados e coletá-los, durante um período, para construção de gráficos de variação. O Vídeo 4 traz a explicação de como tratar os dados a partir das previsões do INMET.
Para a conclusão da Etapa 1, os estudantes produzirão um vídeo explicativo que demonstre como os equipamentos meteorológicos contribuem para a previsão do tempo e a identificação de fenômenos climáticos. Esse material deve evidenciar o funcionamento desses instrumentos, os tipos de dados coletados e como essas informações são utilizadas para prever mudanças no clima.		
2ª Etapa: Investigando os principais Fenômenos Meteorológicos Extremos no Brasil e no Mundo		
Atividade Estudos de caso	2.1:	Os estudantes deverão pesquisar casos de eventos como ondas de calor, secas, ciclones, furacões, tornados e tempestades intensas. O objetivo dos estudos de caso é proporcionar uma compreensão sobre os fenômenos meteorológicos

	extremos e suas características e locais de ocorrência. Sugere-se que, organizados em grupos, os estudantes busquem reportagens sob a orientação dos professores responsáveis pela aplicação da SD. A mediação docente é essencial para garantir que as fontes sejam confiáveis, preferindo aquelas provenientes de canais meteorológicos reconhecidos. Além disso, os professores poderão auxiliar na seleção de reportagens que evidenciem variações climáticas dentro de um mesmo país e período, permitindo uma análise comparativa de dados climáticos e sua relação com os fenômenos extremos. <u>Reportagem 2</u>
Atividade 2.2: Mapas Interativos	Analisar as mudanças nos padrões climáticos brasileiros e globais. Sugere-se utilizar os dados disponibilizados no site <u>Our World in Data</u> . O referido site embora seja dinâmico e intuitivo, está em inglês assim, sugere-se, se possível, desenvolver a atividade em conjunto com esta disciplina ampliando a interdisciplinaridade.
Atividade 2.3: Discussão interdisciplinar	Sugere-se que para essa atividade os estudantes entrevistem pessoas envolvidas em diferentes setores da sociedade para que relatem suas experiências, memórias, adaptações e necessidades frente a fenômenos meteorológicos extremos. A partir da seleção de artigos e reportagens, como por exemplo <u>Reportagem 3</u> , organizar um momento de diálogo e reflexão sobre como esses fenômenos impactam diferentes setores, como agricultura, cultura e economia.
A partir da análise dos dados levantados, das leituras e discussões realizadas, sugere-se que os estudantes sejam desafiados a resolver situações problema relacionadas às consequências das mudanças climáticas, fenômenos climáticos extremos e sua relação com as questões sociais, econômicas e ambientais. Exemplo de Situação-Problema: Quando a safrinha não vinga: o clima virou inimigo do campo? Em anos anteriores, o milho da safrinha — aquela segunda safra plantada logo após a colheita da soja — foi responsável por boa parte da produção de grãos no Brasil. No entanto, as enchentes de maio de 2024, associadas a mudanças no regime de chuvas e ao aumento da temperatura média, provocaram perdas expressivas na produtividade da safrinha no Rio Grande do Sul. Pergunta norteadora: Como os fenômenos climáticos extremos, intensificados pelas mudanças climáticas, afetam a produção de grãos como o milho da safrinha? Quais estratégias os agricultores podem adotar para se adaptar a esse novo cenário?	
3ª Etapa: Compreender como o aquecimento global influencia a intensificação dos fenômenos	

meteorológicos extremos.	
Atividade 3.1: Experimento Aquecimento Global	Elaborar um experimento para demonstrar como os gases do efeito estufa retêm calor.
Atividade 3.2: Análise dos dados climáticos	Comparar dados históricos de temperatura e CO ₂ da <u>NASA</u> e <u>NOAA</u> (National Oceanic and Atmospheric Administration).
Atividade 3.3: Debate sobre impactos	Nesse ponto propõe-se uma discussão sobre o modelo civilizatório e as escolhas que são feitas mesmo diante da notória mudança climática e suas consequências e nos provocam a perguntar: até que ponto esse modelo de desenvolvimento — baseado em combustíveis fósseis, consumo excessivo e exploração da natureza — pode continuar? Reflorestar, reduzir emissões, retirar CO₂ da atmosfera são caminhos possíveis. Mas implicam mudanças profundas: políticas, econômicas e, sobretudo, que impactam no nosso modo de viver. Estamos prontos para renunciar a confortos? Para repensar como produzimos, consumimos e nos relacionamos com o planeta? Ou seguimos convencidos de um modelo que nos empurra para o colapso? A crise climática é, no fundo, uma crise de escolhas. E a principal delas é: queremos — e conseguimos — viver de outro jeito?
A proposta é explorar que uma possível solução do problema é investir em cidades autossustentáveis ao invés de fomentar o consumismo pela exploração do meio ambiente. Para a conclusão da etapa 3 será produzido um painel sobre: “O que queremos? O que fazemos?”	
4ª Etapa: Sistematizar o aprendizado e propor soluções para mitigar os impactos dos fenômenos meteorológicos extremos.	
Atividade 4.1: Debate Final	Como podemos mitigar os impactos dos fenômenos extremos?
Atividade 4.2: Construção de um Guia de Ação	Organizar um material com dicas de preparação para enfrentar as consequências de eventos climáticos. Evacuações, atendimento, identificação de necessidades, por exemplo.
Atividade 4.3:	Instrumento para avaliar a evolução da aprendizagem dos estudantes,

Aplicação do pós teste	verificando a compreensão dos conceitos trabalhados e a eficácia das estratégias pedagógicas adotadas.
Para a conclusão da etapa 4 sugere-se realizar uma exposição com os trabalhos e produções elaborados durante a execução da SD.	

Fonte: autora (2025).

A intenção, a partir desta SD, é permitir que os alunos compreendam os fenômenos meteorológicos extremos, os sistemas de previsão e sua importância para a prevenção de desastres. As atividades favorecem a análise crítica e o desenvolvimento de habilidades investigativas, fundamentais para a compreensão do tema. Ao aproximar-se dos modelos meteorológicos, interpretar informações complexas e propor formas de mitigar os fenômenos climáticos extremos e suas consequências, os estudantes se aproximam da ideia de Ciência Pós-Normal, compreendendo a Ciência como um processo dinâmico, incerto e interdisciplinar, essencial para tomadas de decisão em cenários de crise ambiental.

Recursos utilizados nesta atividade

Para a realização das atividades, serão utilizados sites de monitoramento meteorológico, como INMET, CPTEC e Cemaden, para acesso a previsões e dados climáticos em tempo real. Ferramentas digitais, como *Google Earth*, podem ser utilizadas para visualizar e analisar eventos meteorológicos ocorridos em diferentes regiões.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Recomenda-se a utilização de materiais audiovisuais, incluindo documentários, reportagens e vídeos educativos sobre mudanças climáticas e previsão do tempo, para ampliar a compreensão dos conceitos abordados. O registro e a análise de dados podem ser sistematizados por meio de planilhas, permitindo que os alunos elaborem gráficos e comparem informações climáticas de diferentes fontes. Os recursos sugeridos nessa atividade podem ser acessados a partir dos seguintes endereços eletrônicos:

Vídeo 1: Disponível em: <https://youtu.be/Vly0u3W30ds?si=pswFXkq5XYfXVBlo>. Acesso em 15/06/2025. Vídeo 2: Disponível em: <https://youtu.be/qABXgQImm4?si=Tpmey7IWI9CH84Ed>. Acesso em 15/06/2025. Vídeo 3: Disponível em: https://youtu.be/FGFxUC_IMO4

?si=Xfi_r__TORetYuEd. Acesso em 15/06/2025. Vídeo 4: Disponível em: https://youtu.be/KhOIOSnjhog?si=sXgzkgsEB9okl_Wq. Acesso em 15/06/2025.

Reportagem 1: Disponível em: Por que as previsões do tempo erram? Acesso em 15/06/2025. Reportagem 2: Disponível em: Brasil teve 10 eventos climáticos extremos em 2024 | ONU News Acesso em 15/06/2025. Reportagem 3: Disponível em: Artigo: Impactos do clima na atual safra de milho - Portal Embrapa Acesso em 15/06/2025.

Outras Ferramentas: Mentimeter: Disponível em: Interactive presentation software Acesso em 15/06/2025. INMET: Disponível em: Instituto Nacional de Meteorologia - INMET Acesso em 15/06/2025. CWPTEC/INPE: Disponível em: CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos Acesso em 15/06/2025. Climatempo: Disponível em: Clima e Previsão do Tempo Atualizados para todo o Brasil | Climatempo Acesso em 15/06/2025. Our World in data: Disponível em: Our World in Data Acesso em 15/06/2025. NASA: Disponível em: Clima e Previsão do Tempo Atualizados para todo o Brasil | Climatempo Acesso em 15/06/2025. NASA: Disponível em: Carbon Dioxide | Vital Signs – Climate Change: Vital Signs of the Planet Acesso em 15/06/2025. NOAA: Disponível em: Climate | National Oceanic and Atmospheric Administration Acesso em 15/06/2025.

Referências

SEOANE, María; ARRIASSECQ, Irene; GRECA, Ileana; CAYUL, Esther; ADÚRIZ-BRAVO, Agustín. **Análisis de una secuencia de enseñanza para el abordaje de fenómenos meteorológicos extremos en la escuela secundaria**. Revista de Enseñanza de la Física, v. 36, p. 307-315, 2024. DOI: 10.55767/2451.6007.v36.n.47269.

EXPLORANDO A HISTÓRIA DA CIÊNCIA POR MEIO DOS QUADRINHOS

Natália Carminatti Ricardi

Temática trabalhada: História da Ciência

Indicação de Nível: Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio

Problematização

O ensino tradicional ainda é reconhecido como um dos principais influenciadores da prática educacional. Ainda que constantemente questionado e criticado, esse método ainda persiste em muitas instituições. A principal ideia da abordagem tradicional de ensino, concentra-se exclusivamente na necessidade do estudante adquirir conhecimento científico transmitido de forma massiva pelo professor. Nesse modelo, o professor assume o papel de transmissor de conteúdos previamente estruturados e sistematizados, enquanto os alunos atuam como receptores, tornando-se depositários do conhecimento, memorizando teorias, conceitos e processos científicos. Assim, esta abordagem é descrita pelo uso do método expositivo centralizado na transmissão de conhecimento do professor para os alunos, que assumem um papel passivo no processo de aprendizagem (Leão, 1999).

Entretanto, esse modelo apresenta falhas significativas, como a falta de estímulo à autonomia dos alunos, a limitação do pensamento crítico e criativo e a pouca conexão com a realidade e os interesses dos estudantes, tornando o aprendizado muitas vezes mecânico e desmotivador. É nesse sentido que novas perspectivas de ensino surgem como uma alternativa ao modelo tradicional, buscando tornar a aprendizagem mais dinâmica, interativa e significativa, colocando o aluno no centro do processo, estimulando sua autonomia, criatividade e pensamento crítico (Leão, 1999). O papel do professor deixa de ser apenas o de um expositor de conteúdos e passa a atuar como um mediador, facilitando interações que conduzem à construção do conhecimento pelo estudante. Em vez de exercer uma posição de superioridade, o professor deve criar contextos que incentivem o raciocínio do aluno, promovendo uma aprendizagem mais significativa e autônoma (Leão, 1999).

A educação científica é uma área dentro da didática das ciências, abrangendo, entre outros aspectos, os saberes cotidianos relacionados à ciência, a linguagem científica e a clarificação de

crenças (Damasio e Peduzzi, 2017). O desenvolvimento do pensamento crítico e da criatividade dos estudantes é um dos principais objetivos de uma educação científica de qualidade em todos os níveis de ensino. Para isso, o sistema de ensino e aprendizagem deve integrar os conteúdos científicos aos seus aspectos sociais, promovendo uma formação mais contextualizada. A preparação dos alunos deve estar alinhada às inovações científicas e tecnológicas, permitindo uma compreensão mais ampla e significativa desses conhecimentos. A escola deve adotar dinâmicas e metodologias adequadas para a construção do aprendizado. As abordagens utilizadas em sala de aula e as iniciativas educacionais precisam reconhecer o papel da Ciência na sociedade, desde a seleção dos conteúdos até a escolha das estratégias pedagógicas empregadas (Forato, Pietrocola e Martins, 2011).

Nesse contexto, incorporar abordagens históricas no ensino representa uma alternativa interessante para enriquecer as aulas de Ciências. O estudo de elementos da História e Filosofia da Ciência (HFC) pode favorecer a aprendizagem de conceitos científicos, contribuindo para a educação científica, ampliando a cultura do estudante e aprimorando sua compreensão sobre a construção da Ciência (Ortega e Moura, 2020). Além disso, essas abordagens desempenham um papel fundamental na formação docente, auxiliando no desenvolvimento de uma epistemologia da Ciência por meio de uma compreensão mais profunda da estrutura científica e de seu papel na sociedade (Matthews, 1995).

A utilização de livros de divulgação científica no ensino pode ser uma estratégia eficaz para tornar o aprendizado mais interessante e contextualizado. Diferente dos livros didáticos tradicionais, que costumam apresentar conceitos de forma técnica e estruturada, os livros de divulgação científica utilizam uma linguagem mais clara e próxima da realidade do educando, facilitando a compreensão de temas complexos. Ainda, muitas dessas obras abordam questões éticas, históricas e filosóficas relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico, explorando a ciência por meio de narrativas, exemplos do cotidiano e conexões interdisciplinares, despertando a curiosidade e o pensamento crítico dos alunos (Ferreira e Queiroz, 2012).

De forma mais específica, adaptar livros e textos de divulgação científica em histórias em quadrinhos pode ser considerada uma estratégia interessante e diferenciada para abordar esse tema. As histórias em quadrinhos são um tipo de linguagem que conta uma história a partir da combinação de textos e desenhos, de forma clara e dinâmica. Essa forma de apresentação de um tema pode facilitar a compreensão de conceitos complexos pelos educandos. Essa adaptação permite que fenômenos científicos sejam ilustrados de maneira prática, auxiliando a compreender os conteúdos de forma natural e divertida. Além disso, a estrutura sequencial das histórias em quadrinhos contribui para a organização lógica das informações, auxiliando no

entendimento progressivo dos conceitos abordados. Dessa forma, essa adaptação pode ser utilizada em escolas como material de apoio didático, promovendo um ensino mais interativo e estimulando a leitura científica de forma prazerosa. Portanto, ao unir Ciência e narrativa visual, as histórias em quadrinhos se mostram uma ferramenta importante para estimular a leitura científica (Pereira e Fontoura, 2016).

Questão norteadora

Como trabalhar a temática história da ciência em sala de aula de forma contextualizada, utilizando estratégias de interpretação de textos de divulgação científica para outra linguagem textual?

Objetivos de aprendizagem

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) cita o desenvolvimento da habilidade de interpretar textos de divulgação científica que abordam temáticas das Ciências da Natureza em diferentes mídias, levando em consideração a apresentação dos dados em textos, equações, gráficos e tabelas, além da análise da consistência dos argumentos e da coerência das conclusões. Essa diretriz tem como objetivo capacitar os estudantes a construir estratégias para a seleção de fontes confiáveis de informações, um aspecto essencial em um mundo onde o acesso ao conhecimento é amplo, mas muitas vezes repleto de informações imprecisas (Brasil, 2018).

A adaptação de conteúdos científicos para histórias em quadrinhos pode ser uma ferramenta eficaz para o desenvolvimento dessa habilidade. Ao transformar conceitos científicos em narrativas visuais, os educandos são estimulados a interpretar as informações com criticidade, analisando como os dados são apresentados e compreendendo sua relevância no contexto científico.

Articulação com outros componentes, áreas, temas:

Adaptar conteúdos científicos para histórias em quadrinhos favorece não apenas a compreensão da Ciência, mas também possibilita a integração com outros componentes e áreas do conhecimento. Os educandos podem desenvolver habilidades no campo da Linguagem, como leitura, escrita, interpretação de narrativas e adaptação de textos científicos para diálogos. No campo da Arte, irão estimular sua criatividade através da ilustração das histórias

e elementos gráficos. Essa abordagem trabalhada dialoga com a História, permitindo a contextualização dos avanços científicos e suas relações com transformações sociais, econômicas e políticas. Assim, a utilização de quadrinhos no ensino de Ciências se configura como uma estratégia interdisciplinar, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Descrição da experiência educativa

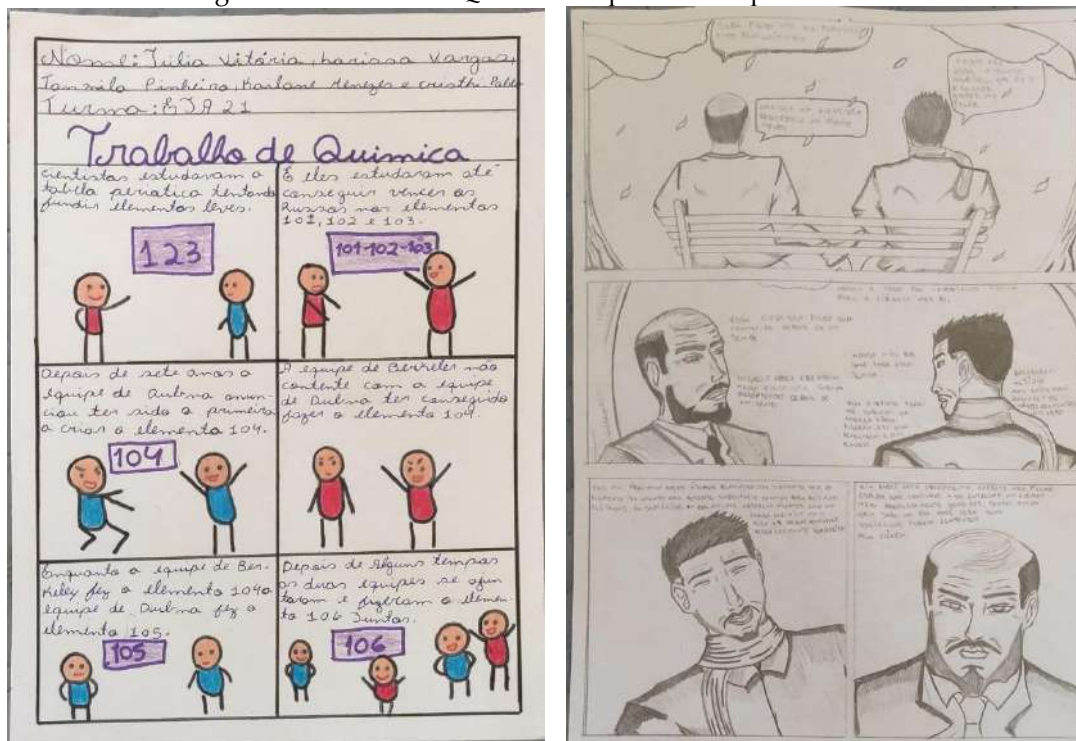
A experiência educativa consistiu na adaptação de capítulos de um livro de divulgação científica em histórias em quadrinhos. A atividade foi realizada com alunos do ensino médio regular e educação de jovens e adultos e, teve como objetivo, contribuir para a compreensão dos temas abordados, estimulando o interesse, a criatividade e a capacidade de síntese dos educandos.

A atividade teve início com a seleção de capítulos do livro *“A Colher que Desaparece”* (Kean, 2011). A obra de autoria de Sam Kean é um livro de divulgação científica que narra os fatos por trás das descobertas dos elementos da tabela periódica, apresentando curiosidades sobre os cientistas e demais personagens envolvidos na narrativa. O autor busca mostrar como a evolução da ciência teve influência na política, na economia e na vida da população, sendo responsável por diversos acontecimentos que moldaram a história da humanidade. O livro está dividido em 5 partes que contemplam 3 ou 4 capítulos. Cada capítulo contém textos relacionados que relatam uma história diferente de um personagem e sua descoberta científica. Em seguida, os alunos foram organizados em grupos e receberam e iniciaram a tarefa de transformar um dos capítulos escolhidos do livro em uma história em quadrinho, adaptando a linguagem e criando diálogos e ilustrações de modo a tornar a informação mais compreensível e envolvente. A avaliação da atividade levou em conta a criatividade de cada grupo e, principalmente, sua capacidade de repassar as informações contidas no texto adaptado, conectando-as com os conceitos químicos envolvidos.

Essa experiência educativa provocou um grande envolvimento dos alunos, estimulando tanto sua criatividade quanto a compreensão das informações químicas abordadas no livro. Ainda, possibilitou uma abordagem mais dinâmica e acessível do conteúdo, promovendo maior engajamento e facilitando a assimilação do conteúdo.

Os grupos, de modo geral, demonstraram ampla criatividade na elaboração de suas histórias em quadrinhos, utilizando diálogos e ilustrações conforme apresentados nos exemplos de trabalhos abaixo:

Figura 1: Histórias em Quadrinhos produzidas pelos alunos.



Fonte: Registros da autora (2022).

De modo geral, a experiência de adaptação de capítulos de um livro de divulgação científica em histórias em quadrinhos se mostrou eficaz como uma ferramenta didática para o ensino de Ciências, contribuindo para tornar o aprendizado mais acessível e interessante e auxiliando na capacidade dos educandos de sintetizar os conteúdos. Essa abordagem dialoga diretamente com as orientações da BNCC, promovendo um ensino mais interativo, crítico e alinhado às necessidades da sociedade contemporânea.

Recursos utilizados nesta atividade

Para a realização dessa experiência educativa foi utilizado como recurso o material bibliográfico sugerido para adaptação em história em quadrinho, o livro "A Colher que Desaparece". Outros materiais para a produção dos quadrinhos, como folhas A4, canetas e lápis de cor também foram utilizados.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Essa experiência educativa pode ser realizada a partir de outros livros de divulgação científica como material bibliográfico. Como recomendação os livros “*Os Botões de Napoleão*”, de Jay Burreson e Penny Le Couteur, ou “*Tio Tungstênio*”, de Oliver Sacks.

Referências

- BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- DAMASIO, Felipe. PEDUZZI, Luiz O. Q. História e filosofia da ciência na educação científica: para quê? **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 19, n. 0, p. 1–20, 2017.
- FERREIRA, Luciana Nobre de Abreu. QUEIROZ, Salete Linhares. Textos de Divulgação Científica no Ensino de Ciências: uma revisão. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 1, p. 3–31, 2012.
- FORATO, Thaís Cyrino de Mello. PIETROCOLA, Maurício. MARTINS, Roberto de Andrade. Historiografia e natureza da ciência na sala de aula. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 28, n. 1, p. 27–59, 2011.
- KEAN, Sam. **Colher que Desaparece: E outras histórias reais de loucura, amor e morte a partir dos elementos químicos**. 1 Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- LEÃO, Denise Maria Maciel. Paradigmas Contemporâneos de Educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista. **Cadernos de Pesquisa**, n. 107, p. 187–206, 1999.
- MATTHEWS, Michael R. História, Filosofia e Ensino de Ciências: A Tendência Atual de Reaproximação. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 1, n. 1, p. 164–214, 1995.
- ORTEGA, Daniel. MOURA, Breno Arsioli. Uma abordagem histórica da reflexão e da refração da luz. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 42, p. 1–16, 2020.
- PEREIRA, Eliene Genésia Corrêa. FONTOURA, Helena Amaral da. Discutindo as Histórias em Quadrinhos enquanto recurso didático em Ciências. **Revista Práxis**, v. 8, n. 15, p. 93–104. 2016.

A SEMANA FARROUPILHA E AS QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS:

uma introdução à temática e possibilidades em sala de aula

Ismael Carlos Cruz Feijó

Temática trabalhada: Semana Farroupilha/Guerra dos Farrapos

Indicação de Nível: Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio

Problematização

As questões étnico-raciais são alvo de interesse daqueles que buscam compreender a complexidade do mundo que nos cerca. Se buscarmos entender o panorama da temática atualmente, revisitaremos o passado, pois os problemas existentes não se iniciaram na atualidade e desembarcam em solo brasileiro nos idos de 1500, no contexto das grandes navegações, impulsionadas pelo mercantilismo, encabeçado pelas potências europeias escravocratas da época: Espanha e Portugal.

O tráfico de Africanos Escravizados é proibido somente em 1850, com a lei Eusébio de Queirós, ainda assim, muitos o faziam de forma ilegal e o tráfico interno se manteve. A escravidão acaba legalmente no Brasil somente em 1888 com a Lei Áurea, mas sabemos que a prática ainda perdurou. Se pensarmos somente no Brasil, cerca de quatro milhões de Africanos foram sequestrados e transportados em péssimas condições pelos Portugueses “Civilizados”. Muitos chegaram aqui sem vida. Se buscarmos a herança da escravidão nos dias atuais constantemente nos deparamos com notícias de trabalho análogo à escravidão, não é verdade?

Apesar de toda a contribuição negra na formação cultural do nosso país, podemos afirmar que o racismo certamente é um dos maiores problemas da sociedade brasileira, juntamente com o machismo, feminicídio e a homofobia. Não por acaso, mantendo o pacto de branquitude a manutenção dos privilégios dos homens brancos burgueses, na sua maioria cristãos, os ditos “Homens de Bem”. Destacamos que apesar de todos os entraves, armados pelo colonialismo, sempre houve resistência.

As raízes do período colonial ainda existem e ditam as regras do jogo social até os dias de hoje na América Latina. Mantendo os privilégios dos mesmos: Homens, Brancos da Elite que além dos privilégios, herdaram também o espólio escravocrata, espólio este que lhe coloca em

destaque na sociedade, no topo da hierarquização que eles mesmos criaram e ainda reproduzem. Podemos chamar essa ideia, essa reconfiguração de mecanismos coloniais para a atualidade, de Colonialidade, aceitando que mesmo passado o período colonial, hoje esse processo em si não teve fim. Devemos, portanto, ter uma postura decolonial, denunciando, criticando e buscando formas de acabar com os efeitos coloniais que persistem em assolar nossa sociedade, buscando superá-los. Portanto a Decolonialidade deriva da persistente luta epistemológica e política, que visa superar o racismo, o sexismo, e a manutenção dos privilégios existentes desde a chegada dos primeiros “caras pálidas” nas Américas em 1492.

A complexidade encontrada para entender as questões étnico-raciais se mesclam com a complexidade de entender o mundo moderno. Saber onde a escola e o aluno estão inseridos e compreender esse meio é essencial para o trabalho do professor, sobretudo para aqueles comprometidos com a transformação social. Para uma boa seleção de conhecimentos e também para melhor trabalhá-los em sala de aula é necessário esse exercício empático e antropológico. Todo o trabalho tem uma finalidade e o trabalho docente não é diferente. O professor deve compreender a finalidade do seu trabalho para que assim possa guiar sua prática. O trabalho docente é um ato político que deve promover o contato do discente com o conhecimento letrado e acumulado ao longo da história e que ajudará na transformação do meio onde o aluno e a escola estão inseridos.

A sala de aula é um lugar de resistência ao sistema vigente, principalmente, mas não somente, na área de Ciências Humanas. Não existe a possibilidade de entender o mínimo da nossa História se não levarmos em conta tudo que tratamos até então. Pensando nisso e partindo do macro para o micro, propomos a análise de um fato histórico relevante, ocorrido no estado do Rio Grande do Sul.

A Guerra dos Farrapos 1835-1845

Foi um movimento da elite fundiária gaúcha com a intenção de promover a manutenção dos seus privilégios. Esse grupo exigia menor tributação do charque, o que aumentaria ainda mais seus lucros. Esse conflito se deu dentro das chamadas Revoltas Regenciais, período onde D. Pedro II era menor de idade e os regentes governavam em seu lugar.

O que é muito importante e que por vezes não recebe o destaque necessário, para uma melhor compreensão do período histórico da Guerra dos Farrapos, é a participação dos afrodescendentes. A mão de obra utilizada na produção do charque, também chamada de carne de sol, era escravizada e mais que isso, muitos escravizados, certamente os que não produziam charque para a elite gaúcha, foram seduzidos e fugiram para lutar ao lado dos

Farrapos em troca de sua liberdade em caso de vitória no término do conflito. Essa promessa não se cumpre, e o grupo formado pelos escravizados chamados de Lanceiros Negros acabaram sendo entregues desarmados para o Exército Imperial, que fazia frente aos Farrapos, deixados a sua própria sorte, resultando em mortos, feridos e o retorno a escravidão.

Questão norteadora

Como trabalhar a Semana Farroupilha solicitada pelas leis do estado e suas Matrizes de Referência em consonância com a Base Nacional Comum Curricular e a Lei 11.645 de 2008? A experiência educativa descrita a seguir, propõe uma introdução à temática e possibilidades em sala de aula.

Objetivos de aprendizagem

- Desmistificar o senso comum sobre A Semana Farroupilha/Guerra dos Farrapos e seus ditos heróis.
- Destacar a luta e a História dos Lanceiros Negros. Gerar materiais que possam contribuir na socialização do conhecimento para comunidade escolar.

As Matrizes de Referência do Ensino Fundamental do estado do Rio Grande do Sul apontam em suas habilidades para temas transversais a necessidade de trabalhar com lendas, danças, folclore, músicas e etc., fazendo ligações com a Semana Farroupilha. A lei que oficializa a Semana Farroupilha destaca a função de homenagear a memória dos "heróis farrapos", mas não deixa claro quem seriam os ditos "heróis". Isso dá margem para que mitos criados, defendidos e divulgados ao longo dos anos permaneçam se fortalecendo e alcançando para os leigos a estampa de fato histórico.

Por falta de conhecimento, por acreditar nessas "lendas", ou simplesmente por bairrismo muitas pessoas, inclusive docentes, acabam perpetuando uma história, falsa, baseada nos grandes líderes e seus feitos, vendendo heróis construídos para mascarar a realidade dos fatos. Tal posicionamento também encontra base no MTG (Movimento Tradicionalista Gaúcho) e em CTGs (Centros De Tradições Gaúchas), que cabe lembrar, não tem o compromisso com as Ciências como a História, por exemplo. O compromisso de colocar as novas gerações em contato com os conhecimentos científicos acumulados ao longo da História, por excelência, é da escola.

Como professor de História penso que tal temática deve ser abordada no contexto escolar, visando a reparação histórica e a denúncia de uma mentira montada para a valorização dos homens brancos da elite gaúcha, elite essa extremamente machista e preconceituosa.

A presença de diferentes sujeitos ganha maior amplitude ao se analisarem processos históricos complexos ocorridos em espaços, tempos e culturas variadas. As mesclas entre as histórias da América, da África, da Europa e de outros continentes apresentam diferentes níveis de elaboração ao serem trazidos à tona rupturas, permanências e movimentos de população e mercadorias, mediados por distintas estruturas econômicas, sociais, políticas e culturais. (Brasil, 2017, p. 417).

Tal temática pode inclusive encontrar apoio na lei na Lei Nº 11.645, de 10 de março de 2008 que altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei Nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Acreditamos que a temática é uma grande oportunidade para destacar a grande contribuição dos Afrodescendentes na construção do estado do RS, sua história e cultura.

Os eventos selecionados permitem a constituição de uma visão global da história, palco das relações entre o Brasil, a Europa, o restante da América, a África e a Ásia ao longo dos séculos. A valorização da história da África e das culturas afro-brasileira e indígena (Lei nº 10.639/200349 e Lei nº 11.645/200850) ganha realce não apenas em razão do tema da escravidão, mas, especialmente, por se levar em conta a história e os saberes produzidos por essas populações ao longo de sua duração. Ao mesmo tempo, são objetos de conhecimento os processos de inclusão/exclusão dessas populações nas recém-formadas nações do Brasil e da América ao longo dos séculos XIX e XX. (Brasil, 2017, p. 416 e 417).

Sendo a Guerra dos Farrapos a "grande façanha" do povo gaúcho, cultuado todo ano na Semana Farroupilha, onde ganha status de "mito fundador do nosso estado, chamada de data magna do estado no Decreto Nº 45.816, de 14 de agosto de 2008 que institui, no âmbito das comemorações alusivas à Revolução Farroupilha, no Estado do Rio Grande do Sul, os Festejos farroupilhas, e dá outras providências. Se torna imprescindível para quem tem o compromisso histórico o destaque da participação dos afrodescendentes escravizados e ludibriados pela elite gaúcha.

A escola pode servir para mera manutenção do sistema vigente ou para real transformação da sociedade. Acreditamos que analisar como a Guerra dos Farrapos é trabalhada na Semana Farroupilha na Educação Básica é de extrema importância para compreender a manutenção desse mito, e ainda promover a reflexão dos discentes e docentes que atuam na área.

Articulação com outros componentes, áreas, temas

História, Arte, Língua Portuguesa e Projeto de Vida

As atividades podem ser realizadas nas aulas de História, mas também em outros componentes como: Arte, Português e Projeto de Vida. Adequando a realidade de cada escola e seu grupo docente. A temática em si pode ser desenvolvida em diversos componentes se levarmos em conta as Habilidades e Objetos do conhecimento contidos nas Matrizes de Referência do RS, na BNCC, nos temas transversais e ainda a aplicabilidade da lei 11.645 de 2008 em qualquer momento do ano, não somente na Semana Farroupilha.

Descrição da experiência educativa

Pensando no recorte histórico tratado até então, na BNCC, nas Matrizes de Referência do estado do RS e ainda na Lei 11.645 de 2018 propomos um vídeo debate fazendo uso do documentário - "*Manifesto Porongos*" (RAFUAGI), disponível no YouTube.

Os estudantes do Estado do RS certamente já trabalharam com a Guerra dos Farrapos na escola, principalmente na Semana Farroupilha, onde, como já citado antes, tudo é tratado com muito positivismo. A novidade aqui é a denúncia do que aconteceu com o grupo de Lanceiros Negros, por meio do depoimento de quilombolas, indígenas, historiadores, escritores, músicos e ativistas.

1. Após a exibição do Documentário de apenas 16 minutos, iniciamos a conversa em torno do tema, e aqui, para uma melhor organização, podemos realizar alguns questionamentos como: Sobre o que trata o documentário? Quem foram os lanceiros negros? Quais informações contidas no vídeo são novidades para vocês?

2. O debate certamente não encerra o assunto, podendo dar base para outras atividades como: produções textuais (individuais ou coletivas) para posterior troca entre discentes para leitura em classe, onde podem sugerir correções ou novos tópicos para os autores.

3. Produção de materiais informativos: cartazes para serem socializados na escola, materiais informativos (folders, panfletos, mini revistas ou jornais) que podem, inclusive, servirem de mobilização em outras turmas, se disponibilizados para leitura.

4. Criação de Histórias em Quadrinhos que podem ser socializadas na turma.

5. Apresentações por meio de teatros, paródias, pesquisas sobre o tema, para a turma ou também em outros adiantamentos, visando potencializar ainda mais o conhecimento para toda a comunidade escolar nas clássicas apresentações da Semana Farroupilha.

Recursos utilizados nesta atividade

Sala de informática e vídeo, folhas, papel pardo, cartolina, lápis, borracha, canetas, canetinhas etc.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

SILVA, Juremir Machado da. **História regional da infância**. L&PM Editores, 2010.

Referências

BENTO, Cida. **O pacto da branquitude**. São Paulo: Cia das Letras, 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.” Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

DA SILVA, Juremir Machado. **História regional da infância**. L&PM Editores, 2010.

PRADO, Kelvin Oliveira do. PENSAMENTO DECOLONIAL E INCLUSÃO SUBALTERNA: A EDUCAÇÃO E O ENSEJO DA TRANSFORMAÇÃO. **Revista Latino-Americana de Estudos Científico**, v. 02, n. 10, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/35114/23947>. Acesso em: data. 10 fev. 2025.

RAFUAGI. Documentário - **Manifesto Porongos**. [Vídeo]. YouTube, 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sPRxrijQ44pA>. Acesso em: 11 fev. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 45.816, de 14 de agosto de 2008**. Institui, no âmbito das comemorações alusivas à Revolução Farroupilha, no Estado do Rio Grande do Sul, os Festejos Farroupilhas. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 15 ago. 2008. Disponível em: <https://www.diariooficial.rs.gov.br/>. Acesso em: 11 fev. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 8.715, de 11 de outubro de 1988**. Dá nova redação à Lei nº 4.850, de 11 de dezembro de 1964, que oficializa a "Semana Farroupilha" e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 13 out. 1988. Disponível em: <https://www.al.rs.gov.br/legis>. Acesso em: 11 fev. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 9.405, de 25 de outubro de 1991.** Dispõe sobre a comemoração do Dia do Gaúcho. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 28 out. 1991. Disponível em: <https://www.al.rs.gov.br/legis>. Acesso em: 11 fev. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. **Matrizes de Referência da Rede Estadual:** 2024. Porto Alegre: SEDUC-RS, 2024. Disponível em: https://seduc.rs.gov.br/upload/2024_matrizes_referencia.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025.

MOVIMENTOS CULTURAIS NO BRASIL DO SÉCULO XX: relato de uma experiência em turmas de Ensino Médio

Daniela de Campos
Osmar Lottermann

Temática trabalhada: Movimentos Culturais do Século XX

Indicação de Nível: Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio

Problematização

A educação básica vive uma crise multifatorial que não é possível e nem objetivo discutir neste texto. É recorrente a denúncia do atraso da escola em relação a outras formas de interlocução com os jovens, entre os quais esteve a televisão e, mais recentemente, a internet. Tornou-se lugar-comum falar do desinteresse dos estudantes pela sala de aula, assim como afirmar que a escola está ultrapassada. Diante disso, não foram poucas as reformas promovidas por governos, assim como as receitas para melhorar o interesse do aluno e a compreensão de conteúdos escolares considerados abstratos e separados da realidade prática.

As reformas promovidas no país não contemplam diversos aspectos da crise, como a “infraestrutura inadequada das escolas (laboratórios, bibliotecas, espaços para EF e atividades culturais) carreira dos professores, incluindo salários, formas de contratação, não vinculação desses a uma única escola” (Ferretti, 2018, p.26). Para o autor, negligencia-se, também, as condições sociais de estudantes que não permanecem estudando em função da necessidade de trabalhar.

Por outro lado, mesmo conscientes dos problemas negligenciados pelas políticas públicas, é fato que há, entre outros, problemas de ordem didática e pedagógica que precisam ser atacados. O deslocamento do processo de ensino e aprendizagem do professor para o aluno foi, a partir da metade do século passado, uma constante no pensamento pedagógico, tendo como horizonte o protagonismo dos jovens estudantes. “Protagonismo, naquele momento, representava a formação de um sujeito em condições de intervir livre e autonomamente no mundo social” (Silva, 2022, p.17). Ainda, segundo o autor, tratava-se de formar uma autonomia de inspiração kantiana, diferentemente do que ocorre hodiernamente, quando esse

protagonismo é de caráter individualista. Mesmo que, sem a consciência de estar contribuindo para a formação de uma subjetividade de corte neoliberal, muitas vezes práticas centradas no protagonismo do aluno procuram ser uma metodologia de ensino em si. No entanto, na experiência desenvolvida tencionamos alinhar atratividade e posicionamento crítico.

Entendemos que estratégias de ensino que dinamizem o ambiente escolar, não podem ocorrer para conferir valor menor ao conhecimento ou ao pensamento crítico, ou que venham, ainda, secundarizar o uso responsável das fontes no estudo de História. Feitas estas ressalvas, a música e outras produções culturais expressam certa interpretação do real vivido em cada momento histórico. Para a pesquisadora Célia Maria David, a música representa a expressão de um tempo. Nas suas palavras, “Cada civilização, cada grupo social tem sua expressão musical própria, nesta perspectiva a linguagem musical caracteriza-se como uma fonte que se abre ao pesquisador, de cujos registros a Historiografia tradicional não se deu conta” (David, 2012 p.1).

Mesmo demonstrando os cuidados necessários para que a música no ensino de história alcance objetivos específicos, Olavo Pereira Soares afirma que “A música é um artefato cultural que auxilia o ser humano a estabelecer relações com o meio” (Soares, 2017, p.6). Recomenda o autor, que o uso da música como meio de aprendizagem deve vir acompanhado do esclarecimento dos objetivos a serem alcançados.

Questão norteadora

Comumente, nas aulas de História nos anos finais do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, quando o professor consegue se acerrar da discussão sobre movimentos culturais no Brasil, essa geralmente gira em torno dos anos 1960/1970 que, de fato, foi um período de grande efervescência cultural, a despeito da ditadura em que se vivia.

As manifestações culturais dos anos 60 e 70 refletiram o espírito de uma época de intensa contestação dos padrões sociais, das influências estrangeiras na cultura, de uma geração de jovens que buscavam liberdade através de ideais contraculturais, políticos e revolucionários. No mundo todo, estes anos foram marcantes em termos de mobilização social e cultural, conforme ressaltam Groppo (2000) e Brandão; Duarte (1990). A música, a literatura, o cinema e os movimentos sociais no Brasil foram atingidos por este clima efervescente de mudança e conquista por uma cultura nacional e liberdade em diversos âmbitos. (Santos, 2009, p. 488)

Contudo, sabemos que esses movimentos não surgem no vazio e, que desde décadas anteriores percebe-se uma gama de produções culturais que não se restringem ao espaço territorial do centro-sul (apesar de sua hegemonia até os dias atuais). Também é um fato que o componente curricular História, assim como as demais disciplinas do campo das Ciências

Humanas, ocupam espaço reduzido nos currículos escolares e, por isso, além da seleção feita pelo próprio currículo, há que se fazer outras escolhas para que os temas “caibam” dentro do ano letivo. Dessa forma, pensamos numa proposta que, além de refletir sobre os movimentos culturais no Brasil, não restritos aos anos 60/70, também pudesse ampliar a compreensão entre cultura, sociedade e política. Posto isso, a questão norteadora da atividade que desenvolvemos e que sugerimos aqui é: *De que forma podemos aliar a compreensão sobre movimentos culturais, no Brasil do século XX, com outros aspectos históricos?*

Objetivos de aprendizagem

- Compreender o cenário cultural brasileiro no século XX, a partir da década 50, articulado com o contexto histórico nacional e ocidental.
- Estabelecer relação, quando for o caso, entre os movimentos sociais e temas sócio-políticos.

Articulação com outros componentes e áreas

A proposta, ainda que conduzida pelo componente curricular História, e, por isso, contemplando conteúdos atinentes a esse campo do conhecimento, tem relação direta com as áreas de Artes e de Sociologia. Em vista disso, pode-se trabalhar de forma conjunta com esses componentes, explorando também tópicos específicos de seus currículos.

Descrição da experiência educativa

O trabalho foi desenvolvido com duas turmas de terceiro ano, de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, a saber, Informática e Administração, do IFRS - Campus Farroupilha. A atividade realizou-se durante o segundo semestre de 2024 sob a coordenação dos professores do componente curricular História das turmas, autores deste texto. O dado diferencial da proposta foi a união das turmas para a realização da mesma atividade. Dessa forma, era obrigatório que a composição dos grupos contemplasse integrantes das duas turmas.

Após a apresentação da atividade para os alunos, de forma conjunta para as duas turmas, os alunos foram divididos em oito grupos com temáticas distintas: Bossa Nova, Cinema Novo, Tropicalismo, Jovem Guarda, *Rock'n roll*, Movimento Hip Hop, Funk, Sertanejo (anos 80 e 90). As turmas tiveram três semanas de preparação, com alguns períodos de aulas destinados a essa

etapa e nesse momento também poderiam consultar os professores caso tivessem dúvidas sobre a pesquisa ou sobre o roteiro. Após a preparação do roteiro, deveriam mostrar o resultado em uma apresentação dramatizada, com seus integrantes caracterizados e utilizando elementos musicais e visuais, além de contemplar o contexto histórico. Destinamos um turno (5 períodos de aula) para a totalidade das apresentações.

Recursos utilizados nesta atividade

Para a pesquisa e elaboração dos roteiros, foi necessária a consulta a livros sobre o tema, bem como o acesso a artigos e materiais sonoros e audiovisuais disponíveis na internet e acessível para consulta. Já para a apresentação dos grupos, os alunos utilizaram materiais diversos para se caracterizarem de acordo com a época e movimento cultural a ser retratado, bem como na composição de algum tipo de cenário. As apresentações foram realizadas no auditório da instituição, utilizando equipamentos disponíveis, tais como, caixas de som, microfones e projetor.

Sugestões de outros recursos pedagógicos

Nessa atividade optamos pelas apresentações dos grupos de forma dramatizada, contudo, outra estratégia que pode ser adotada, tanto para turmas de Ensino Médio, como para turmas de Ensino Fundamental - 8º e 9ºs anos - é a produção de vídeos abordando a temática. Importante que o material seja visualizado por toda a turma, uma vez que cada grupo aborda uma expressão cultural distinta da outra. Além disso, ressaltamos que, tanto a dramatização, como a elaboração de vídeos deve ser precedida pela confecção de roteiros e que esses devem ter a orientação do docente.

Referências

DAVID, Célia Maria. Música e Ensino de História: uma proposta. **Acervo digital UNESP**, 2012. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/46189> . Acesso em: 14, fev. 2025.

FERRETTI, Celso João. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 93, p. 25–42, maio 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/RKF694QXnBFGgJ78s8Pmp5x/abstract/?lang=pt> Acesso em: 14, fev. 2025.

SANTOS, Jordana de Souza. O papel dos movimentos sócio-culturais nos “anos de chumbo”. **Baleia na Rede Revista online do Grupo Pesquisa em Cinema e Literatura**, Vol. 1, nº 6, Ano VI, Dez/2009, p. 488-505. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/BaleianaRede/Edicao06/6c_o_papel_dos_movimentos_culturais.pdf. Acesso em: 25 jan 2025.

SILVA, Nicole Cristine da; SANTOS, Cidmar Ortiz dos. A música no ensino de História: um estudo crítico da sociedade. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**. Medianeira, Edição Especial – Cadernos Ensino/EaD, e-5115, p.1-12, dez,2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/379827847> . Acesso em 15, fev.2025

SOARES, Olavo P. A música nas aulas de história: o debate teórico sobre as metodologias de ensino. **Revista História Hoje**, vol. 6, nº11, p. 78-99, 2017. Disponível em: <https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/325/224> . Acesso em: 14, fev. 2025.

EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: despertando a empatia na sala de aula

Cleci Behling da Silveira

Temática trabalhada: Educação em Direitos Humanos.

Indicação de Nível: Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio

Problematização

Ao longo da história, os direitos humanos atravessaram contradições, avanços e retrocessos. De acordo com Hunt (2009), os direitos humanos não são estáticos, ou seja, estão sujeitos a mudanças e interpretações ao longo do tempo. Ainda, segundo ela, “[...] os direitos permanecem sujeitos a discussão porque a nossa percepção de quem tem direitos e do que são esses direitos muda constantemente” (Hunt, 2009, p. 27).

É comum que ocorra resistência a mudanças por parte de estruturas de poder e grupos privilegiados, sendo essencial que os defensores dos direitos humanos não se desmobilizem. Nesse sentido, a educação em direitos humanos opera na construção de uma cultura de reconhecimento da humanidade comum e da equidade como princípio, o que é fundamental para superarmos os desafios para uma convivência com justiça social.

A justiça social é um grande desafio, pois a realidade social nos informa que, por maior que tenha sido o nível de conhecimento, de criatividade e de técnica alcançado pela humanidade e convertido na produção de bens e serviços, ainda convivemos com uma grande parte da população mundial pauperizada e vulnerável, tendo diariamente seus direitos básicos violados.

Neste momento em que escrevemos este trabalho, janeiro de 2025, a Faixa de Gaza, localizada no Oriente Médio, está sendo destruída pela guerra. Segundo o seu governo, aproximadamente 45 mil palestinos foram mortos pelos exércitos de Israel, número que pode ser ainda maior, conforme estimativas de pesquisadores. O rastro de destruição, fome, violência e morte atinge a população civil de forma arrebatadora. O mundo assiste a esse genocídio, e muito pouco parece estar sendo feito para acabar com o conflito, apurar as responsabilidades e propor medidas para reconstruir a vida das vítimas e minimizar o seu sofrimento.

Tanto em Gaza quanto em outros lugares do mundo, com diferentes nuances e situações, observamos várias formas de violência e sua banalização. No Brasil, não é diferente. Aqui

também assistimos a uma série de desrespeitos à dignidade humana cotidianamente. Segundo dados do relatório da Anistia Internacional (2024), foram registrados 3,4 milhões de possíveis violações de direitos humanos no Brasil em 2023; com relação às denúncias de 2022, houve um aumento de 41%.

Ainda segundo o relatório da Anistia Internacional (2024), pelo 14º ano consecutivo, mais pessoas transgênero foram mortas no Brasil do que em qualquer outro lugar do mundo. A Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos havia registrado 3.873 violações dos direitos humanos de pessoas transgênero, como violência física, discriminação e racismo, em comparação com 3.309 casos em 2022.

A princípio, parece que as grandes questões a serem resolvidas deveriam ser o atendimento das necessidades das populações humanas e alternativas produtivas menos impactantes para o meio ambiente. O foco deveria estar nos seres humanos e no meio onde vivem, e não na garantia de acumulação de riquezas para os proprietários dos meios de produção e os especuladores financeiros. Porém, viver em um sistema capitalista é reverter a ordem de prioridade. Nesse sistema, os resultados do trabalho humano são destinados àqueles que podem pagar por eles, o que se restringe a determinados grupos sociais. Segundo Wood (2001, p. 12):

O capitalismo é um sistema em que os bens e serviços, inclusive as necessidades mais básicas da vida, são produzidos para fins de troca lucrativa; em que até a capacidade humana de trabalho é uma mercadoria à venda no mercado; e em que, como todos os agentes econômicos dependem do mercado, os requisitos da competição e da maximização do lucro são as regras fundamentais da vida.

Refletir sobre essa lógica e o quanto ela tem se tornado nociva para a vida das pessoas é um passo no sentido de alterá-la, em busca de uma verdadeira humanização. Essa humanização é entendida como um conjunto de valores, ações e comportamentos em que a qualidade das relações entre as pessoas e o atendimento equitativo de suas necessidades são considerados.

Nesse sentido, a educação em direitos humanos pode contribuir para a construção de uma nova cultura, que celebre a diversidade e em que os temas sobre igualdade e dignidade humana não sejam apenas parte de textos legais, mas internalizados por todos, na busca por empatia e pelo desenvolvimento de uma consciência cidadã atuante.

Questão norteadora

Como podemos desenvolver práticas educativas que sensibilizem nossos alunos a refletirem sobre a realidade de forma crítica, estimulando uma consciência cidadã, e que contribuam para a construção de uma cultura que valoriza a tolerância, a diversidade e a solidariedade? Para explorar essa questão, acreditamos ser necessário buscar orientações teóricas e metodológicas para possibilitar a elaboração de práticas educativas a serem desenvolvidas em sala de aula.

Conforme Hunt (2009, p. 19), “[...] pensadores como os filósofos Denis Diderot (1713-1784) e Jean-Jacques Burlamaqui (1694-1748), argumentam que, para haver direitos humanos, era necessário um sentimento amplamente partilhado [...]”, a autora ainda afirma que “[...] todo mundo teria direitos somente se todo mundo pudesse ser visto, de um modo essencial, como semelhante” (Hunt, 2009, p. 27).

No que se refere à empatia, Hunt (2009) observa que é uma habilidade complexa, que integra tanto aspectos biológicos quanto culturais. Enquanto a biologia fornece a base para a capacidade de sentir e compartilhar emoções, a cultura molda como a empatia é expressa e vivida nas interações sociais. Como poderíamos estimular a empatia e criar uma conexão emocional que resultasse em um sentimento de humanidade comum, incentivando a luta pelos direitos humanos?

Para Hunt (2009), durante o século XVIII, a leitura de relatos de tortura e de romances epistolares ajudou a criar um tipo de "empatia imaginada", em que as pessoas podiam conectar-se emocionalmente com as experiências de sofrimento dos outros. Assim, as mudanças na forma como a sociedade via a autonomia e a empatia ocorreram em um contexto mais amplo de evolução dos direitos humanos, e a noção de que todos os indivíduos são iguais e merecem respeito foi tomando espaço. Conforme a autora, como os romances apresentavam a ideia de que todas as pessoas são fundamentalmente semelhantes devido aos seus sentimentos íntimos, sua leitura criava um senso de igualdade e empatia por meio do envolvimento apaixonado com a narrativa.

Objetivos de aprendizagem

- Sensibilizar os alunos para questões sociais.
- Colaborar para a formação de uma consciência crítica e cidadã, preparando-os para participar ativamente da sociedade, tendo como princípio os direitos humanos.

- “Tornar a educação em direitos humanos um elemento relevante para a vida dos(as) alunos(as) e dos(as) trabalhadores(as) da educação, envolvendo-os(as) em um diálogo sobre maneiras de aplicar os direitos humanos em sua prática cotidiana” (Brasil, 2018b, p. 20).

- Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários. preparar os alunos para participarem do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

- Proporcionar um espaço de reflexão e ação.

Articulação com outros componentes ou temas

Por sua amplitude, a educação em direitos humanos pode ser articulada a várias áreas do conhecimento. Como se trata de uma temática transversal, é possível desenvolvê-la em forma de projetos, envolvendo dois ou mais professores de áreas diversas, o que oportuniza aos alunos cenários diferenciados para observar a realidade e refletir sobre ela. Como também pode ser abordada em temas das áreas das: Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais aplicadas.

Descrição da experiência educativa

Dessa forma, a proposta de nossa prática em sala de aula é, em um primeiro momento, buscar essa "empatia imaginada" por meio da apresentação de relatos e histórias sobre violação de direitos e, depois, relacioná-los com as experiências dos alunos, utilizando seus próprios relatos, o que poderá revelar violações que muitas vezes passam despercebidas e que contribuem para a naturalização da violência no cotidiano.

Em consonância com a orientação metodológica de Candau (1999), nossa proposta busca práticas que desencadeiam processos de formação de sujeitos de direito na esfera pessoal e coletiva, articulando as dimensões ética e político-social, bem como as práticas cotidianas concretas.

A sensibilização para a temática deve observar, inicialmente, a possibilidade de que o aluno se aproxime de situações de violação de direitos. Para isso, uma estratégia é a utilização de um vídeo, filme ou a leitura de um livro, para uma reflexão individual e coletiva. O objetivo é estimular uma “empatia imaginada” e o sentimento de humanidade comum.

Posteriormente, a condução do debate pelo professor deve evidenciar as diversas formas de violação apresentadas pelo recurso didático. Cabe ao professor desnaturalizar a violência e estimular os alunos a contarem as suas histórias, seja por meio de notícias ouvidas nos meios de comunicação ou por suas vivências em situação de violação de direitos. O professor deve aproveitar o espaço de debate para motivar os alunos a relatarem a sua própria estrutura de moradia e convivência social e as dificuldades enfrentadas em suas localidades. A identificação com a problemática dos direitos humanos ocorreria nesses dois sentidos – uma situação distante no espaço, seguida por discussão sobre a realidade mais próxima.

A terceira parte da atividade, é fazer os alunos discutirem em grupo e elaborarem um roteiro para encenar uma peça de teatro ou um vídeo sobre aspectos evidenciados no material assistido, como violência contra as minorias sociais, desemprego, pobreza etc. Porém, é necessário que o professor forneça material adequado para essa atividade. Sugerimos livros didáticos do Ensino Médio que tratam desses temas, por terem uma linguagem adequada a essa faixa etária.

Na elaboração do roteiro, o professor deve solicitar que cada grupo trabalhe de forma diversa: um grupo cria um vídeo sobre um programa de rádio; outro, sobre um telejornal; outro, sobre uma cena de novela; outro, sobre um vídeo informativo de internet (YouTube). Essa metodologia torna a temática mais divertida, ao mesmo tempo que informa, impulsionando a construção do conhecimento e a superação de preconceitos. O objetivo é trabalhar a teoria e a prática cotidiana. A finalização da atividade será a apresentação das produções, seguida de discussão com a turma sobre as temáticas abordadas.

A avaliação da atividade deve estar relacionada a todo o processo; por isso, uma sugestão é que os alunos também façam parte, autoavaliando-se e avaliando o seu grupo. Além disso, o professor deve solicitar um relatório final de cada grupo, para verificar o aproveitamento do projeto.

A escolha dos recursos de aprendizagem está relacionada ao tempo que o professor tem para desenvolver a atividade, à área de conhecimento e, portanto, aos aspectos e conteúdos que deseja reforçar. Por exemplo: um professor de Sociologia poderá dedicar-se mais ao aprofundamento da temática da violação de direitos e suas consequências sociais; um professor de Arte poderá disponibilizar mais tempo para a preparação cênica; um professor de Literatura poderá demorar-se mais no roteiro; um professor de História poderá deter-se mais nos condicionantes históricos; e um professor de Biologia poderá direcionar suas aulas para o direito de termos um meio ambiente saudável e as consequências sociais da sua violação.

Recursos utilizados nesta atividade

Vídeos, filmes, livros, jornais e revistas com relatos de experiências de violações de direitos. Uso do teatro e da improvisação na construção da dramaturgia e na criação de textos coletivos. Livros, artigos e textos sobre direitos humanos e sua violação, para o embasamento teórico.

Referências

ANISTIA INTERNACIONAL. O Estado dos Direitos Humanos no Mundo. **Amnesty International Ltd**: Londres, 2024. Disponível em: <https://anistia.org.br/wp-content/uploads/2024/04/relatorio-global-da-anistia-internacional-destaca-uso-excessivo-e-desnecessario-da-forca-no-brasil.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 16 jan. 2025.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília, DF: Ministério dos Direitos Humanos, 2018b. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/DIAGRMAOPNEDH.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

CANDAU, Vera Maria. Educação em Direitos Humanos: uma proposta de trabalho. **Novamérica/PUC**: Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: https://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/veracandau/candau_edh_proposta_trabalho.pdf. Acesso em: 16 jan. 2025.

HUNT, Lynn. **A invenção dos Direitos Humanos**: uma história. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

WOOD, Ellen Meiksins. **A origem do capitalismo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

ORGANIZADORAS

Daniela de Campos: Doutora em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) com estágio de pós-doutorado em História pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Atualmente é docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Farroupilha. É líder do grupo de Pesquisas em Educação, Sociedade e Trabalho (GPEST/IFRS/CNPq) e integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: daniela.campos@farroupilha.ifrs.edu.br

Elisangela Muncinelli Caldas Barbosa: Doutora em Química de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2014), com estágio de pós-doutorado voltado à formação de professores para o ensino de Ciências Naturais com base na abordagem STEAM. Atua no desenvolvimento de projetos de pesquisa, ensino e extensão, com ênfase no ensino de Química e Ciências da Natureza, buscando integrar práticas interdisciplinares na formação e atuação docente. É professora, em caráter efetivo, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Farroupilha. E-mail: elisangela.caldas@farroupilha.ifrs.edu.br

Samantha Dias de Lima: Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2015) com estágio de pós-doutorado em Educação pela Unisinos. Pesquisadora e professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul no Campus Farroupilha onde atua como coordenadora do Programa de Pós-graduação em Educação Básica e como docente nos cursos de Mestrado em Educação Básica e na Licenciatura em Pedagogia. É líder do Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS) e integrante do Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Docências, Pedagogias e Diferenças (GIPEDI/CNPq/Unisinos) e do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Integral e currículo: dispositivos e configurações dos tempos e espaços escolares (GPEIC/CNPq/UERGS). E-mail: samantha.lima@farroupilha.ifrs.edu.br

AUTORES COLABORADORES

Amanda Rauber Winter: Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia do IFRS – Campus Farroupilha. Atua como monitora escolar no município de Bom Princípio na Escola de Educação Especial Um Sorriso a Mais. É bolsista e pesquisadora do Projeto LABPED (Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas). Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: amanda.winter@aluno.farroupilha.ifrs.edu.br

Bergston Luan Santos: Professor de História no Instituto Federal Norte de Minas Gerais-IFNMG. Doutor pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG em Educação e Inclusão Social. Atualmente é docente permanente no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Participa do Grupo de Estudos e Pesquisa: Trabalho, Educação e Memória (GEPETEM). E-mail: bergston.santos@ifnmg.edu.br

Carina Malonn: Doutoranda e Mestra em Educação pela Universidade do Vale dos Sinos (Unisinos). Pedagoga e historiadora. Especialista em história e cultura afro-brasileira e indígena. É docente efetiva no curso de Licenciatura em Pedagogia no Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS, Campus Farroupilha. E-mail: carina.malonn@farroupilha.ifrs.edu.br

Caroline de Moraes: Doutora em Letras. Docente efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Farroupilha, atuando em turmas de Ensino Médio, Graduação e Pós-Graduação. Integrante do grupo de pesquisas CNPq/IFRS “Pesquisas em Educação, Sociedade e Trabalho”. E-mail: caroline.morais@farroupilha.ifrs.edu.br

Cleci Behling da Silveira: Mestre em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente EBTT no Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Farroupilha, atuando no Ensino Médio com Sociologia e no Ensino Superior nas áreas de Sociologia da Educação e da Cultura. E-mail: cleci.silveira@farroupilha.ifrs.edu.br

Daniele Meiri Tavares Schiavenin: Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação Básica pelo IFRS Campus Farroupilha-RS. Professora de Ciências e Biologia na Rede Estadual de Ensino. E-mail: daniele.t@hotmail.com

Daniele Zamboni: Mestranda em Educação Básica do Programa de Pós-Graduação - IFRS *Campus* Farroupilha. Atualmente é educadora auxiliar de Educação Infantil do município de Farroupilha/RS. Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: dani.zamboni204@gmail.com

Edna Guiomar Salgado Oliveira: Doutora em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba. Professora de Didática e Fundamentos da Educação do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Salinas Atualmente é Coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no Campus Salinas e Januária. E-mail: edna.oliveira@ifnmg.edu.br

Fernanda Graizyk: Estudante do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Farroupilha. Em 2024 foi bolsista do Projeto de Extensão "ContAÇÃO de histórias: formação literária" e atualmente é bolsista do Projeto de Pesquisa "PNLD Literário: Investigação de elementos paratextuais em obras da literatura afro-brasileira". Integrante do grupo de pesquisas CNPq/IFRS Pesquisas em Educação, Sociedade e Trabalho. E-mail: fernandagraizyk105@gmail.com

Gabriela Moroni Bristot: Pós-graduada em Língua Portuguesa e Literatura no Contexto Educacional pela Uninter. É professora de Língua Portuguesa de Anos Finais do Ensino Fundamental pelo Estado do Rio Grande do Sul com atuação no município de Farroupilha. E-mail: gabriela-mbristot@educar.rs.gov.br

Graziele Silveira dos Santos: Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação Básica pelo IFRS - Campus Farroupilha. Licenciada em Pedagogia. Atualmente atua como coordenadora pedagógica de Educação Infantil na rede privada no município de Bento Gonçalves. Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: graziele.silveira23@hotmail.com

Ismael Carlos Cruz Feijó: Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação Básica IFRS - *Campus* Farroupilha. É professor de História no Estado do Rio Grande do Sul. Integra o Grupo de Pesquisa Educação, Sociedade e Trabalho (GPEST/IFRS/CNPq). E-mail: ismael.feijo@caxias.ifrs.edu.br

Jaciely Soares da Silva: Doutora em História pela Universidade Federal de Uberlândia/UFU. Professora de Didática e Fundamentos da Educação do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - *Campus* Salinas. Atualmente é Coordenadora do Mestrado Associado em Relações Étnico-Raciais e Ensino Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES e Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG e professora Colaboradora do Programa de Pós Graduação em História, Mestrado Profissional, do Instituto de História e Ciências Sociais da UFCAT. Participa do Grupo de Estudos e Pesquisa: Trabalho, Educação e Memória (GEPETEM). E-mail: jaciely.silva@ifnmg.edu.br

Júlia Victória Picollo: Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia do IFRS – *Campus* Farroupilha. É bolsista e pesquisadora do Projeto LABPED (Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas). Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: picollojulia@gmail.com

Laura Bagatini de Almeida: Mestranda em Educação pelo PPGEdu/UFRGS. Pós-graduada em Psicopedagogia e Orientação Educacional. Assistente Pedagógica nos Anos Iniciais, produtora de recursos didáticos e professora em curso de extensão. E-mail: laura.bagatini.almeida@gmail.com

Leticia da Silva: Licenciada em Pedagogia. Professora na rede municipal da cidade de Montenegro/RS. E-mail: leticiaschererdasilva@gmail.com

Lívia Crespi: Doutora e Mestra em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pedagoga e especialista em Gestão Escolar e em Neuroeducação e Primeira Infância. É docente efetiva no curso de Licenciatura em Pedagogia e no Mestrado em Educação Básica do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS, *Campus* Farroupilha. Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB). E-mail: livia.crespi@farroupilha.ifrs.edu.br

Lucéli Roloff: Doutora em Química Inorgânica com ênfase em Química Verde pelo Programa de Doutorado Associado (UEL-UEPG-UNICENTRO). É docente efetiva de Química na Educação Básica no Estado do Paraná. E-mail: luceli.roloff@escola.pr.gov.br

Luciana Piccoli: Doutora em Educação. Professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul na área de Didática dos Anos Iniciais, Alfabetização, Leitura e Escrita. E-mail: luciana.piccoli@ufrgs.br

Maria Eduarda Pedroso: Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia do IFRS – Campus Farroupilha. É bolsista e pesquisadora do Projeto Cultura Maker na Educação Básica. Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: maria.pedroso@aluno.farroupilha.ifrs.edu.br

Marília Forgearin Nunes: Doutora em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente no Departamento de Ensino e Currículo da Faced e no PPGEDU da UFRGS. Membro de grupos de pesquisa registrados no CNPq: GEARTE (Grupo de Pesquisa em Educação e Arte), OLLI (Observatório de Leitura e Literatura) e Grupo AULA (AULA: alfabetização, linguagem e ensino). Pesquisa educação literária com foco nos processos de mediação voltados ao desenvolvimento cognitivo e dos letramentos verbal e visual para a compreensão de textos literários infantil e juvenil. E-mail: mariliaforginunes@gmail.com

Mateus Tibolla: Estudante do curso de Informática Integrado ao Ensino Médio do IFRS – Campus Farroupilha. É bolsista e pesquisador do Projeto LABPED (Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas). Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: mateus.tibolla@aluno.farroupilha.ifrs.edu.br

Natália Carminatti Ricardi: Doutora em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com ênfase em Química Inorgânica e Química de Materiais. Atualmente é professora da rede estadual de ensino do Estado do Rio Grande do Sul. E-mail: natalia-ricardi1@educar.rs.gov.br

Osmar Lottermann: Doutor em Educação pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). É docente EBTT no Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus* Farroupilha. Pesquisador nas áreas de Currículo Integrado; Educação Popular;

Educação do Campo e Educação Profissional. E-mail: osmar.lottermann@farroupilha.ifrs.edu.br

Pâmela Perini: Mestre em Biologia Celular e Molecular pelo Centro de Biotecnologia pela UFRGS, desenvolvido em colaboração com o Laboratório de Genética Molecular Vegetal da Embrapa Uva e Vinho. Atualmente é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Farroupilha. É membro do Grupo de Pesquisa em Educação Profissional e Tecnológica (GPEPT). E-mail: pamela.perini@farroupilha.ifrs.edu.br

Rafaela Perottoni Rossato: Estudante do curso de Informática Integrado ao Ensino Médio do IFRS Campus Farroupilha. É bolsista e pesquisadora do Projeto LABPED (Laboratório Pedagógico de Experiências Educativas). Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: rafaela.rossato@aluno.farroupilha.ifrs.edu.br

Samir Schiavenin: Acadêmico de Licenciatura em Pedagogia IFRS, *Campus* Farroupilha. Atualmente trabalha como Analista de Relacionamento. E-mail: sschiavenin@gmail.com.

Vanessa Bier: Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação Básica pelo IFRS. Especialista em Gestão Escolar - IFRS - Feliz/RS. Coordenadora Pedagógica Inglês Oxford Nova Petrópolis/RS. Integra o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica (GPEDEB/CNPq/IFRS). E-mail: vansbier@hotmail.com

Victória Palavro Lunardi - Estudante do Ensino Médio no IFRS Campus Farroupilha no curso de Informática. Participa do grupo de pesquisa História & Literaturas africanas na Educação Básica: potencializando a aplicação da Lei 10.639/03. E-mail: victoria.lunardi@aluno.farroupilha.ifrs.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Farroupilha



ISBN 978-65-265-2258-5



9 786526 522585 >