



## CARTILHA DE ATIVIDADES COMO PROPOSTA COMPLEMENTAR PARA METODOLOGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFANTIL

IONI BAZZI; ADIR SILVÉRIO CEMBRANEL

### RESUMO

A Educação Ambiental (EA) é temática de inúmeras legislações, pesquisas e debates, entretanto, o Brasil ainda encontra diversos obstáculos ao colocá-la em prática de maneira efetiva. As metodologias de ensino tradicionais baseadas em processos teóricos, informativos e abstratos, em detrimento a educação ambiental crítica, atrasam o processo de conscientização ambiental da população. Considerando os diversos desafios e dificuldades encontrados por professores na tentativa de transmitir conhecimentos ambientais de forma sucinta e efetiva, este trabalho propôs desenvolver material de apoio para educação ambiental aos docentes do ensino fundamental de forma lúdica. Para tal, foi selecionado o tema a “Água”, devido à necessidade de disseminar conhecimentos acerca do tema. As atividades foram cuidadosamente planejadas para serem ao mesmo tempo envolventes e informativas. Obteve-se como resultado dois principais materiais didáticos, sendo uma aula expositiva e uma cartilha de atividades interativas. A aula expositiva foi confeccionada tratando de assuntos importantes de forma leve em linguagem informal. Assim, propôs-se a cartilha de atividades como ferramenta para complementar e fixar o conhecimento abordado na aula. Como um estímulo visual, a cartilha possui estética envolvente e contempla nove atividades envolta do tema. Tal abordagem permite uma exploração aprofundada ao mesmo tempo que proporciona aos alunos a oportunidade de se envolverem ativamente no processo de ensino/aprendizagem. A educação ambiental é um componente essencial na compreensão profunda e duradoura das questões ecológicas, capacitando a população com um senso de responsabilidade ambiental e as habilidades necessárias para aplicar esse conhecimento na prática. Através de uma abordagem educacional integrada e interativa, espera-se que os alunos se tornem cidadãos engajados e proativos, capazes de contribuir para a sustentabilidade em suas comunidades.

**Palavras-chave:** Material didático; atividades lúdicas; água; educação infantil; cartilha de atividades.

### 1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal (1988), em seu Art. 205º, garante a todos os cidadãos brasileiros direitos sociais à educação, sendo este, dever do Estado e da família. No Art. 225º, a Constituição Brasileira estabelece que é dever do poder público promover a Educação Ambiental (EA) em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (Brasil, 1988).

Para a promoção deste direito, o Plano Nacional de Educação Ambiental (PNEA), estabelece que EA deve estar presente em todos os níveis de ensino, bem como em atividades não-formais de educação (Brasil, 1999). Neste contexto, a Lei nº 9795/99 estabelece os princípios, diretrizes e objetivos para promover a conscientização, ações para a preservação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais e o desenvolvimento de uma sociedade mais responsável e comprometida com questões socioambientais (Brasil, 1999). A EA estimula valores morais e de respeito à vida, propondo reflexões sobre a nossa postura perante as outras

pessoas e ao Planeta (Távora, 2012).

A EA está diante de um grande desafio, o de garantir a construção de uma sociedade consciente e sustentável, que promova valores éticos, na relação com o planeta e seus recursos (Nascimento, 2019). A EA está presente inúmeras legislações, pesquisas e debates, mas na prática, é notório que apesar dos avanços, ainda paira a dúvida acerca da eficiência das suas práticas e resultados (Alexandre e Silva, 2020). Os mesmos autores apontam majoritariamente, que as metodologias de ensino estão direcionadas a conhecimentos teóricos, informativos e abstratos, em detrimento aos problemas regionais e concretos.

A escola é uma das principais instituições de ensino dos indivíduos e conseqüentemente da sociedade (Távora, 2012). Sato (2001) aponta que muitas ações de EA levam estudantes a plantar árvores no dia mundial do meio ambiente, como se a educação ambiental se resumisse a datas comemorativas e não se configurasse como um projeto de vida, de lutas sociais para os cuidados ecológicos, necessários para a construção da sociedade que queremos.

Existem condições tecnológicas e uma razoável consciência coletiva da necessidade de aplicação de novas técnicas, mediante planos, programas e projetos para desviar o caminho da humanidade da rota de colisão com o entulho gerado pela irresponsabilidade coletiva de raízes históricas e culturais dessa mesma humanidade (Zulaf, 2000).

Levando em conta os diversos desafios e obstáculos encontrados por professores na tentativa de transmitir conhecimentos ambientais de forma efetiva e transformadora, este trabalho teve como objetivo desenvolver materiais didático para crianças como apoio a docentes, abordando a EA de forma dinâmica e lúdica. As atividades lúdicas estimulam o processo cognitivo das crianças, pois por meio de fantasias e de brincadeiras o aprendizado é mais intenso que nas atividades tradicionais (Barcelos, 2008). Considerando que o acesso a atividades prontas e a facilidade de obter materiais podem aumentar a frequência com que os temas ambientais são abordados.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Os materiais apresentados neste resumo foram desenvolvidos como parte de um projeto de extensão vinculado a disciplina Educação Ambiental, do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, no primeiro semestre de 2024. As atividades foram executadas por um discente da disciplina com a supervisão do docente responsável pela unidade curricular.

A abordagem metodológica deste projeto é fundamentada na interatividade e no engajamento coletivo, visando uma imersão profunda dos educadores e alunos no universo da EA. A estratégia adotada transcende a transmissão tradicional de conhecimento, favorecendo uma experiência de aprendizagem colaborativa e vivencial.

Este projeto se baseou no desafio de abordar a EA no ensino fundamental de forma dinâmica, lúdica e transformadora. Para tal, foi selecionado o tema “Água”, devido à necessidade de disseminar conhecimentos acerca do tema.

O material foi desenvolvido nos softwares Canva e Apresentações do Google, sendo compostos de atividades lúdicas, cada uma delas projetada para abordar diferentes aspectos no cotidiano. As atividades foram cuidadosamente planejadas para serem ao mesmo tempo envolventes e informativas, permitindo aos alunos explorar o tema de uma maneira que fosse ao mesmo tempo divertida e educativa.

A construção do material teve como base técnico/científica publicações físicas e digitais da área ambiental e da educação ambiental.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante o período da disciplina foram desenvolvidos dois materiais didáticos, sendo: uma aula expositiva e uma cartilha de atividades. Para criação dos materiais, adotou-se uma

abordagem que combinou a metodologia convencional de aulas expositivas com o material didático interativo.

Optou-se pela execução das aulas expositivas em formato slides e os materiais interativos no modelo cartilhas de passatempo, podendo ser impressas e disponibilizadas aos alunos, visto que, há limitações de recursos quando se trata da aplicação de atividades práticas incomuns, principalmente em instituições de ensino públicas.

Assim, idealiza-se que essa metodologia de ensino possa mostrar-se mais efetiva, devido a sua característica de pluralidade. Tal abordagem permite uma exploração aprofundada do tema, ao mesmo tempo que proporciona aos alunos a oportunidade de se envolverem ativamente no processo de aprendizagem.

A EA nas escolas brasileiras é tratada como tema transversal, cujo propósito é o de construir um saber ambiental que possa transcender para uma racionalidade ambiental. Loureiro (2006) enfatiza que a EA, em várias escolas, é tratada de forma desconexa da realidade, ao analisar pela ótica do senso comum questões que envolvem a natureza sociedade, limitando a construção do conhecimento.

A aula expositiva (Figura 1) teve como título “Água - Combustível vida” e foi confeccionada considerando o público infantil, tratando de assuntos importantes de forma leve em linguagem informal. Contou-se ainda, com diversas imagens e vídeos de maneira a prender a atenção das crianças dinamicamente. A fim de fixar o conhecimento abordado na aula, se tem como atividade complementar a cartilha de passatempo.

**Figura 1** – Aula expositiva “Água - Combustível vida”



**Fonte:** Autores (2024).

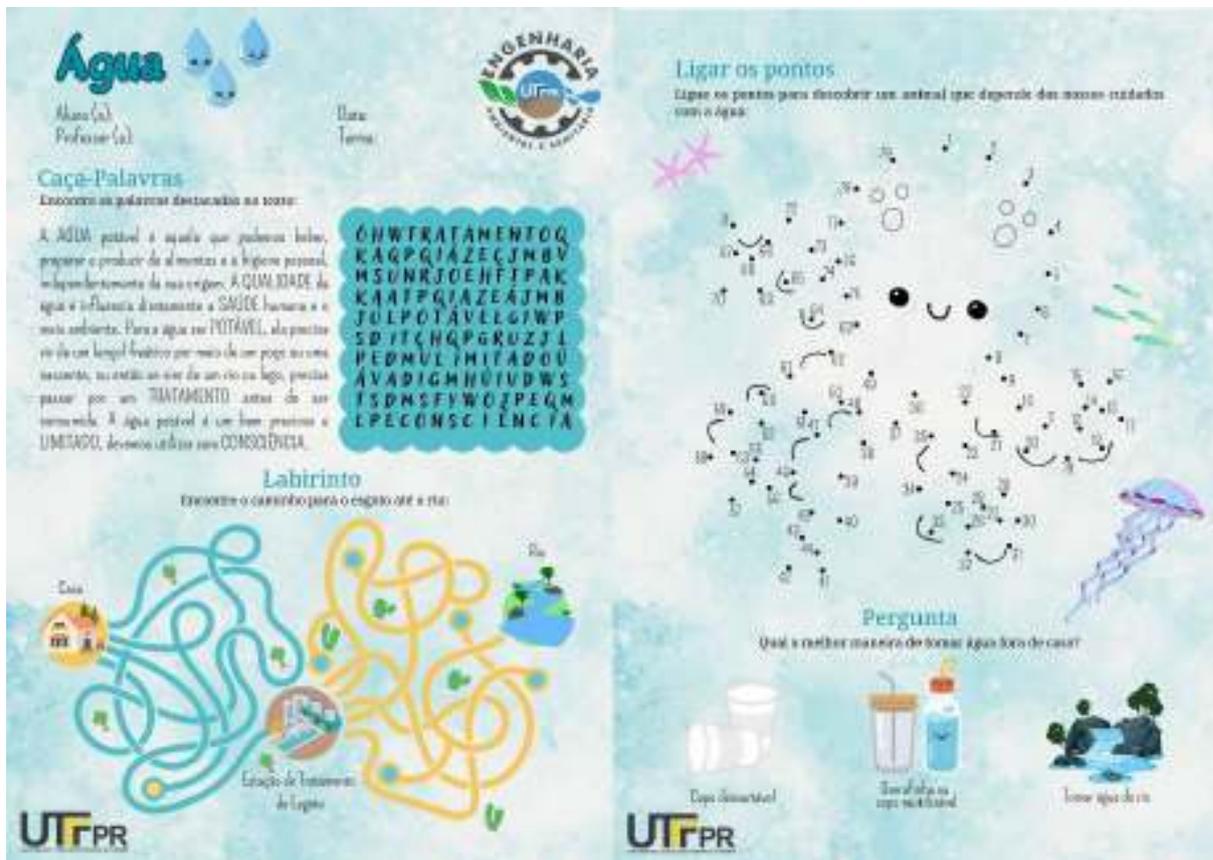
Como um estímulo visual, a cartilha de atividades (Figura 2) possui estética envolvente e contempla nove atividades envolta do tema assumido. A ideia principal é a aplicação desta após a apresentação da aula expositiva de maneira a auxiliar na fixação e compreensão sobre a importância da água aos participantes de forma visualmente cativante.

Metodologias que buscam inovar a EA devem considerar aspectos afetivos e lúdicos dos participantes, principalmente no processo de ensino aprendizagem escolares. As atividades lúdicas e as brincadeiras estimulam o processo cognitivo das crianças, pois por meio de fantasias e de brincadeiras o aprendizado é mais intenso que nas atividades tradicionais (Vygotsky, 2007; Barcelos, 2008)

A cartilha em formato PDF, assim como o documento contendo os slides da aula, estão

disponíveis no link [https://drive.google.com/drive/folders/1Ahz9X-kAW06jWfImGbq0xeAX0i5dhjdM?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Ahz9X-kAW06jWfImGbq0xeAX0i5dhjdM?usp=drive_link).

Figura 2 – Cartilha de atividades passatempo sobre a importância da água.



**7 ciclos**  
Escreva 7 ciclos de cuidado com a água do parque!

**Palavras Cruzadas**  
Preencha as lacunas e escreva as palavras:  
A água é composta por dois átomos de hidrogênio (H) e um de oxigênio (O).  
O \_\_\_\_\_ da água é um processo que ocorre no natureza, onde ocorre a transformação e circulação da água entre diferentes estados, passando pelas fases de vapor e pelo estado líquido.  
Nesse estado o movimento da água é rápido e é muito \_\_\_\_\_ sobre a superfície para o consumo.  
Muito importante, quando fica muito tempo sem receber a luz solar, sua água sem \_\_\_\_\_  
Devido a essas condições, é fundamental manter a água sempre \_\_\_\_\_  
Sem água não teríamos como produzir \_\_\_\_\_  
A água captada em um rio é transportada até a Estação de \_\_\_\_\_ de Água, onde  
passa por processos para remoção de impurezas e agentes que fazem mal à \_\_\_\_\_  
A água de poço vem das águas freáticas, onde é filtrada naturalmente por rochas e sedimentos,  
fazendo a água \_\_\_\_\_ para o consumo.  
Se o esgoto for jogado direto no rio sem tratamento, ele vai \_\_\_\_\_ a água que  
irá ser tratada e depois ser consumida.  
Assim, o esgoto não pode ser lançado na \_\_\_\_\_, pois a água que se liga ao esgoto.

**Desafio**  
Qual das seguintes ações NÃO é INCORRETA?  
A. Colheita de rio, Consumo, Transporte, Retorno ao rio.  
B. Gestão de esgoto, Transporte, Estação de Tratamento de Esgoto, Retorno ao rio.  
C. Chuva, Descarga, Transporte, Retorno ao rio.  
D. Colheita de rio, Estação de Tratamento de Água, Manutenção, Consumo.

**Desafio**  
Associe o nome da água com o tratamento adequado para ela:  
35ml<sup>3</sup> \* seu peso Kg  
1000  
Deixe um copo com 1 litro de água para cada 10 litros de água de poço.

**Desafio**  
Escolha a mais saudável de acordo com os rótulos:  
Hortaliça, Carne, Cereal, Frutas, Legumes, Leite, Iogurte, Melancia, Maçã, Banana, Doce, Açúcar, Sal, Óleo, Tostão, Biscoito, Sorvete, Queijo, Leite condensado, Manteiga, Margarina, Óleo de cozinha, Açúcar refinado, Sal refinado, Óleo de cozinha refinado, Açúcar refinado, Sal refinado, Óleo de cozinha refinado.

Fonte: Autores (2024).

### 4 CONCLUSÃO

A Educação Ambiental é um componente essencial na compreensão profunda e duradoura das questões ecológicas, capacitando os participantes com um senso de responsabilidade ambiental e as habilidades necessárias para aplicar esse conhecimento na prática. Através de uma abordagem educacional integrada e interativa, espera-se que os alunos se tornem cidadãos engajados e proativos, capazes de contribuir para a sustentabilidade em suas comunidades.

Metodologias ativas como a executada, permitem ainda que os discentes compreendam a interdependência entre o meio ambiente e a saúde humana e, ao entender essa relação, cria-se acesso a decisões cientificamente informadas, que beneficiam tanto o meio ambiente quanto a saúde pública.

### REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, M. S. SILVA, M. M. S. 2020. Os desafios da educação ambiental na sociedade contemporânea. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Alagoas. 2020.

BARCELOS, V. Educação Ambiental: Sobre princípios, metodologias e atitudes. RJ: Vozes, 2008.

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

BRASIL. 1999. Lei no 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e Dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em Educação Ambiental. Revista Educação & Sociedade, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006.

NASCIMENTO, V. S. Desafios de Educação Ambiental. Uma abordagem cultural no Ensino Fundamental Menor – Ananindeua/PA. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Pará, 2019.

TÁVORA, M. A. Práticas e reflexões sobre a educação ambiental na escola pública: A gestão de resíduos sólidos na E. E. F. M. Cel. Murilo Serpa em Itapipoca – CE. Revbea, Rio Grande, v. 7, n.1, p. 37-43, 2012.

ZULAUF, W. E. O Meio Ambiente e o Futuro. Estudos Avançados, n. 14, p. 85-100, 2000.  
VYGOTSKY, L.S. Formação social da mente. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.