

SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS  
Itapetininga, 19 de novembro de 2025

## **CARTILHA DIDÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROCESSO METODOLÓGICO E APLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)**

Samyller da Silva Dascani <sup>1</sup>  
Natasha Vieira de Oliveira <sup>2</sup>  
Anderson Lopes Peçanha <sup>3</sup>  
Tatiana Santos Barroso <sup>4</sup>

### **Introdução**

Os desafios socioambientais atuais têm se intensificado em razão da exploração excessiva dos recursos naturais, com impactos perceptíveis tanto no âmbito local quanto no global. Nesse cenário, a Educação Ambiental (EA) se destaca como um processo formativo que possibilita ao sujeito e à coletividade refletirem sobre as problemáticas ambientais (Nunes; Silva; Araújo, 2013) e buscarem alternativas para sua minimização por meio de práticas sustentáveis. Assim, a EA possibilita o desenvolvimento de valores coletivos, saberes, posturas e habilidades direcionadas à preservação do meio ambiente, entendido como patrimônio de todos e essencial para a manutenção de uma vida saudável em sociedade (Brasil, 1999).

No Brasil, a Lei nº 9.795/1999 oficializou a Educação Ambiental como parte integrante do currículo escolar, estabelecendo-a como um elemento contínuo e indispensável da educação nacional. Essa legislação também reconhece que a EA pode ser desenvolvida em espaços formais, como escolas públicas e privadas, ou em ambientes não formais. Tal reconhecimento reforça a compreensão da EA como um processo essencial para a gestão ambiental, capaz de ampliar a consciência ecológica da população e incentivar mudanças de atitudes que assegurem a continuidade de práticas sustentáveis (Bacelar et al., 2009).

Ao relacionar a EA ao contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), reconhece-se sua relevância, uma vez que o processo formativo não se limita à infância ou à juventude, mas se estende ao longo de toda a vida (Paranhos, 2009). Nesse sentido, Silva e Santos (2017, p. 9) destacam que uma abordagem crítica da Educação Ambiental, ao considerar as experiências de jovens e

---

<sup>1</sup> Mestranda. Universidade Federal do Espírito Santo. 0009-0000-8048-0021. samyllerdascani03@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda. Universidade Federal do Espírito Santo. 0000-0001-6376-9544. natashav.oliveira@gmail.com

<sup>3</sup> Profº. Drª. Universidade Federal do Espírito Santo. 0000-0003-1741-4384. tatiana.barroso@ufes.br

<sup>4</sup> Profº. Drº. Universidade Federal do Espírito Santo. 0000-0001-8029-0092. anderson.pecanha@ufes.br

SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS  
Itapetininga, 19 de novembro de 2025

adultos em suas interações com o meio, contribui para a transformação e reconstrução de valores, atitudes e comportamentos.

Entre as alternativas para desenvolver a EA destaca-se o uso de materiais paradidáticos, os quais podem ser elaborados tanto para atender diferentes segmentos da sociedade quanto para um público-alvo específico. Nesse contexto, a elaboração de recursos de divulgação, a exemplo das cartilhas, busca apresentar certos temas de forma mais acessível e interessante para a comunidade, colaborando, assim, para o avanço tanto científico quanto social (Rabelo; Gutjahr; Harada, 2015).

Dentro desse contexto, a elaboração e a divulgação de cartilhas educativas surgem como estratégias relevantes para informar e sensibilizar a população sobre questões socioambientais que impactam seu cotidiano, apoiando-se em experiências de pesquisa e em práticas pedagógicas.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo relatar a produção de uma cartilha didática de EA, elaborada como material de apoio para docentes que atuam na modalidade da EJA. Busca-se demonstrar como a EA pode ser trabalhada de maneira simples, acessível e dinâmica, desenvolvendo o engajamento dos estudantes da EJA e favorecendo práticas pedagógicas contextualizadas com sua realidade.

### **Metodologia**

O presente estudo possui caráter qualitativo e está fundamentado na pesquisa em Educação Ambiental voltada para a Educação de Jovens e Adultos (EJA), a partir da experiência da primeira autora. A cartilha elaborada tem como público-alvo os docentes que atuam na EJA, com o intuito de disponibilizar atividades que abordem temas de Educação Ambiental de forma contextualizada à realidade dos estudantes dessa modalidade. Para a elaboração do conteúdo das atividades, foram utilizados como referência o livro “Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental” (Dias, 2015), além de contribuições de autores como Loureiro (2019), Guimarães (2015), entre outros. A cartilha paradidática foi integralmente desenvolvida na plataforma Canva, em formato A4, utilizando a versão gratuita da ferramenta. O material reúne cinco atividades que tratam de temas como consumo consciente de água, resíduos sólidos, ecossistema urbano, fauna e a relação entre ser humano e natureza. Busca-se, assim, contribuir para o desenvolvimento de ações educativas que desenvolvam a compreensão, o respeito e a transformação do meio ambiente em diferentes espaços formativos, dentro e fora da sala de aula.

### **Fundamentação teórica**

Para Freire (1992), a educação é uma prática política que envolve pensar, ensinar e aprender por meio do diálogo, da ação crítica e do reconhecimento dos saberes da realidade.

A Educação Ambiental está inserida no amplo contexto da educação para a cidadania, uma vez que contribui para a formação de indivíduos conscientes de seus direitos e deveres (Jacobi, 2003).

Para Strelhow (2010, p.49), a EJA é complexa, exigindo que o educador reflita sobre sua prática e reconheça os saberes dos alunos, construídos a partir

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

de suas experiências diárias, os quais devem ser considerados no processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2012, p.98). Diante disso, considerando a complexidade da EJA e a valorização dos saberes dos alunos, defende-se que a Ciência, em consonância com sua própria natureza, deve ser divulgada não apenas à comunidade científica, mas, de forma diversificada, à sociedade em geral, tendo a escola como ponto de partida (Silveira; Ataíde; Freire, 2009). Para alcançar esse objetivo, torna-se fundamental a elaboração de materiais e recursos pedagógicos acessíveis a todos (Camargo, 2015).

## Resultados

O material apresenta uma capa, na qual são destacados o título da cartilha e os autores, e uma contracapa, que exibe as logomarcas das instituições que colaboraram com a realização do trabalho (Figura 1).

Figura 1 – página inicial e final referentes a capa e contra capa da cartilha didática.



Fonte: autoria própria (2025).

A cartilha apresenta, além da capa, elementos pré-textuais como o sumário, que organiza os tópicos desenvolvidos no corpo do manuscrito e indica suas respectivas páginas ; e a apresentação, que sintetiza a origem do material, seus objetivos e a abordagem didática utilizada (Figura 2).

Figura 2- Páginas referentes ao sumário e apresentação da cartilha (2025).

## SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

### SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>	03
<b>Atividade 1:</b> Compreendendo a cidade como um ecossistema urbano em constante transformação	04
<b>Atividade 2:</b> Fauna urbana existe? Percebendo os animais que vivem entre nós	06
<b>Atividade 3:</b> O lixo volta pra quem?	08
<b>Atividade 4:</b> Cada gota conta: consumo consciente da água	10
<b>Atividade 5:</b> Somos parte ou donos da natureza?	12
<b>Considerações finais</b>	14
<b>Referências bibliográficas</b>	15

**APRESENTAÇÃO**  
Caminhos para compreender, respeitar e transformar o meio ambiente.



Ola, educadores!

Esta cartilha foi especialmente elaborada para você, docente que atua na Educação Básica na modalidade EJA. Nossa objetivo é oferecer práticas metodológicas contextualizadas, que aproximem os conteúdos de Educação Ambiental das experiências e vivências dos estudantes.

Inspirada pela Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e em autores como Genivaldo Freire Dias, a cartilha apresenta cinco atividades diversificadas, concebidas para serem aplicadas de forma simples, dinâmica e sem custo adicional, proporcionando momentos significativos de aprendizagem e reflexão. Desenvolvida com o intuito de incentivar a conscientização e o desenvolvimento de ações educativas que proporcionem a compreensão, o respeito e a transformação do meio ambiente, dentro e fora da sala de aula.

03

Fonte: autoria própria (2025).

Para garantir uma apresentação didática dos conteúdos, os elementos textuais da cartilha foram organizados em tópicos: Atividade 1 “A cidade como espaço vivo e em transformação”; Atividade 2 “Animais na cidade: invisíveis ou conviventes?”; Atividade 3 “O lixo volta pra quem?”; Atividade 4 “Cada gota conta: consumo consciente da água”; Atividade 5 “Somos parte ou donos da natureza?”; e as Considerações finais e agradecimentos. Todas as atividades são acompanhadas por um breve contexto e por uma proposta prática, passível de aplicação em sala de aula.

Como exemplo, a seguir apresenta-se um recorte da Atividade 3 “Cada gota conta: consumo consciente da água”, que estimula os estudantes a refletirem sobre a importância da preservação desse recurso natural e propõe práticas simples de economia de água no cotidiano (Figura 3).

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

Figura 3 - Atividade 4 “Cada gota conta: consumo consciente da água”. A atividade estruturada em duas partes: o contexto, e a proposta prática, que sugere ações aplicáveis em sala de aula.

#### ATIVIDADE 4

##### Cada gota conta: consumo consciente da água.

**Objetivo:** Estimular a autorreflexão dos alunos sobre seus próprios hábitos de uso da água no dia a dia, por meio de situações simples e reais, favorecendo uma reflexão ambiental de forma respeitosa, participativa e prática.

##### Contextualização

A água é um recurso essencial para a vida, mas muitas vezes usamos sem perceber o quanto gastamos. O consumo exagerado e “invisível” está presente em hábitos cotidianos, como deixar a torneira aberta ou usar a máquina de lavar para poucas roupas. Além disso, a água está diretamente ligada à energia, ao esgotamento e à saúde. A falsa ideia de que “água nunca falta” nos distancia da realidade: ela é finita e precisa ser cuidada por todos.



#### ATIVIDADE PRÁTICA - 4

##### Dinâmica da água que se perde.

##### Materiais :

- Cartões com situações comuns de uso da água;
- Uma jarra com água (representa a água **disponível** para a turma);
- Um pote ou garrafa vazia (representa o **desperdício** acumulado)



##### Procedimentos:

- 1- Forme uma roda com os alunos;
- 2- Cada aluno sorteia um cartão com uma situação de uso da água;
- 3- O aluno lê em voz alta e responde com sinceridade:  
“Eu faço isso?”  
Se sim, representa **desperdício** → derrama um pouco da água no pote.  
Se não, representa **economia** → a água permanece na jarra.
- Escovar os dentes com a torneira aberta.
- Lavar a louça sem fechar a torneira.
- Usar a máquina de lavar para poucas roupas.
- Reaprovar a água da máquina de lavar para limpar o quintal.

##### Exemplos de cartões

Fonte: autoria própria (2025).

Ao final da cartilha, apresentam-se considerações direcionadas a todos os educadores que tiverem acesso ao material, com o objetivo de contribuir para o enriquecimento de suas práticas pedagógicas na EJA, fortalecendo o diálogo entre educação e meio ambiente. Espera-se que cada atividade proposta na cartilha seja não apenas uma experiência em sala de aula, mas também um convite à reflexão crítica sobre nosso papel no mundo. Registram-se, ainda, os agradecimentos à Fundo de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), na condição de agência financiadora do estudo.

## Referências

- BACELAR, B. M. F.; PINHEIRO, T. S. M.; LEAL, M. F.; PAZ, Y. M.; LIMA, A. S. T.; ALBUQUERQUE, C. G.; EL-DEIR, S. Metodologia para elaboração de cartilhas em projetos de educação ambiental em micro e pequenas empresas. Recife (PE): Jepex. 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 01/2021, de 25 de maio de 2021. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional da Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial, 27 de abril de 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm). Acesso em: 19 ago. 2025.
- CAMARGO, V. R. T. Dialogando com a ciência: ações, atuações e perspectivas na divulgação científica e cultural. C&S, São Bernardo do Campo, v. 37, n. 3, p. 43-71, 2015.

## SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

- FREIRE, Paulo. Pedagogia da esperança. 9º ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.
- JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar., 2003.
- NUNES, A. R. S.; SILVA, M. L.; ARAÚJO, M. L. Educação ambiental portuária: trajetórias educativas da companhia docas do Pará (terminal petroquímico de Miramar) em Belém/ PA. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. especial, p. 80-92, 2013.
- RABELO, R. C.; GUTJAH, A. L. N.; HARADA, A. Y. Metodologia do processo de elaboração da cartilha educativa “O papel das formigas na natureza”. Encyclopédia Biosfera, Goiânia, v.11 n. 21; p. 2769-2777, 2015.
- SILVEIRA, A. F.; ATAÍDE, A. R. P.; FREIRE, M. L. F. Atividades lúdicas no ensino de ciências: uma adaptação metodológica através do teatro para comunicar a ciência a todos. Educar, Curitiba, n. 34, p. 251-262, 2009.
- STRELHOW, Thyeles Borcarte. Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, v. 10, n. 38, p. 49–59, jun. 2010. ISSN 1676-2584. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639689> . Acesso em: 3 set. 2025.