

## REUTILIZAR PARA ENSINAR : ODS 12 E A SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA ESCOLAR

Cristina Ferreira de Lima<sup>1</sup>, Danilo Lima da Silva<sup>2</sup>, Maria Patrícia da Silva<sup>3</sup>, Rayza Vitória do Amaral Pereira<sup>4</sup>, Adriana Antas de Oliveira<sup>5</sup>, Raiza Nayara de Melo Silva<sup>6</sup>

### Resumo

O presente trabalho apresenta uma proposta de intervenção escolar voltada à promoção do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12 (Consumo e Produção Responsáveis), tendo como foco a promoção da educação ambiental. A ação foi desenvolvida na Escola Cidadã Integral Deputado Nominando Muniz Diniz, localizada em São José de Princesa, PB. O objetivo principal foi promover reflexões sobre o descarte inadequado de resíduos sólidos e incentivar práticas sustentáveis por meio da reutilização de embalagens. A metodologia adotada incluiu exposição dialogada e uma oficina prática, na qual os estudantes utilizaram garrafas *pets* para o plantio de mudas da planta onze-horas (*Portulaca grandiflora*). A atividade possibilitou a construção coletiva de saberes ambientais e a valorização do protagonismo juvenil. Como resultado, foi observado o fortalecimento da consciência ecológica e o estímulo à criatividade na reutilização de materiais. A intervenção demonstrou ser eficaz no engajamento dos alunos e na difusão de práticas sustentáveis no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Educação ambiental, Sustentabilidade, Consumo consciente, Reutilização e Escola pública.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Princesa Isabel-PB. Bolsista PIBID/CNPQ-IFPB. [cristina.ferreira@academico.ifpb.edu.br](mailto:cristina.ferreira@academico.ifpb.edu.br).

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Princesa Isabel-PB. Bolsista PIBID/CNPQ-IFPB. [danilo.lima@academico.ifpb.edu.br](mailto:danilo.lima@academico.ifpb.edu.br)

<sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Princesa Isabel-PB. Bolsista PIBID/CNPQ-IFPB. [maria.silva.17@academico.ifpb.edu.br](mailto:maria.silva.17@academico.ifpb.edu.br)

<sup>4</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Princesa Isabel-PB. Bolsista PIBID/CNPQ-IFPB. [rayza.vitoria@academico.ifpb.edu.br](mailto:rayza.vitoria@academico.ifpb.edu.br).

<sup>5</sup> Docente da Escola ECI Deputado Nominando Muniz Diniz. Supervisora PIBID/CNPQ-IFPB. [adriana.lopes@professor.pb.gov.br](mailto:adriana.lopes@professor.pb.gov.br)

<sup>6</sup> Docente no curso de Licenciatura em ciências biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Princesa Isabel. Coordenadora de Área. PIBID/CNPQ-IFPB. [raiza.melo@ifpb.edu.br](mailto:raiza.melo@ifpb.edu.br)



## 1. Introdução

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), criados pela ONU em 2015, constituem uma agenda global composta por 17 metas a serem alcançadas até 2030, com foco em um futuro mais justo e sustentável. Entre eles, o ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis – busca incentivar o uso eficiente dos recursos, a redução de resíduos e a reutilização de materiais, promovendo a consciência ecológica nas novas gerações. A sustentabilidade, portanto, vai além da dimensão ambiental, englobando também aspectos sociais e econômicos, sendo, segundo Leff (2001), uma nova racionalidade fundamentada na diversidade cultural e no potencial ecológico.

No campo educacional, trabalhar esse tema no Ensino Médio pode ser desafiador, dada sua complexidade e o currículo já definido. Nesse contexto, a construção de um jardim vertical com garrafas PET apresenta-se como estratégia eficaz para unir educação ambiental e aprendizagem ativa, estimulando protagonismo estudantil e consciência ecológica. Como destacam Hattie e Yates (2014), a aprendizagem é mais significativa quando aplicada à realidade dos alunos; assim, metodologias ativas possibilitam experiências concretas, favorecendo a reflexão, a busca de soluções e a transformação do ensino em algo mais acessível e relevante.

## 2. Metodologia

O projeto foi realizado na Escola Cidadã Integral Deputado Nominando Muniz Diniz, localizada no município de São José de Princesa, Paraíba, um contexto rural cuja economia baseia-se na agricultura familiar e no comércio local. A escola atende 128 estudantes do Ensino Fundamental e Médio, e exerce papel relevante no desenvolvimento educacional e social da região. A metodologia foi dividida em três etapas interligadas, com enfoque na educação ambiental e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis.

Na primeira etapa, foi conduzida uma aula expositiva dialogada com o objetivo de sensibilizar os alunos sobre a temática ambiental. A abordagem incluiu a apresentação da Agenda 2030 da ONU e seus 17 ODS, destacando a importância do consumo consciente e os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de resíduos. Essa etapa permitiu a identificação dos conhecimentos prévios dos estudantes e promoveu discussões sobre situações cotidianas ligadas ao consumo e à sustentabilidade.

A segunda etapa consistiu na confecção de vasos reutilizáveis a partir de garrafas PET, com uso de materiais como: tintas, EVA, cola quente e tesouras. Os alunos foram incentivados a personalizar seus vasos com criatividade, seguindo orientações práticas e promovendo o reaproveitamento de materiais. Os vasos produzidos foram armazenados de forma segura até a montagem final.

Na terceira e última etapa, foram levadas à escola mudas da planta onze-horas (*Portulaca grandiflora*) e substrato previamente adubado para o plantio. Os alunos participaram do enchimento dos vasos, do plantio das mudas e da montagem do jardim vertical, utilizando barbantes, arames e parafusos para fixação. Essa atividade prática reforçou o aprendizado sobre sustentabilidade e estimulou o trabalho em equipe, além de proporcionar uma vivência concreta de práticas ambientais sustentáveis.



### 3. Resultados e discussão

A construção do jardim vertical com materiais recicláveis na Escola Cidadã Integral Deputado Nominando Muniz Diniz foi uma experiência educativa que despertou o interesse dos estudantes pela sustentabilidade, consumo consciente e reaproveitamento de materiais, alinhando-se ao ODS 12. A aula expositiva inicial mostrou que os alunos já tinham noções básicas sobre problemas ambientais, mas ainda não relacionavam seus hábitos cotidianos aos impactos. A discussão sobre a Agenda 2030 e o ODS 12 ampliou esse entendimento, estimulando a reflexão crítica e práticas mais sustentáveis.

**Figura 1-** Aula expositiva dialogada sobre o ODS 12.



Fonte: Autoral (2025).

Na confecção dos vasos recicláveis com garrafas PET, os alunos demonstraram envolvimento, criatividade e trabalho colaborativo, desenvolvendo habilidades manuais e valorizando o reaproveitamento de materiais. Segundo Lopes e Ribeiro (2018), atividades desse tipo evidenciam o potencial das metodologias ativas ao tornar os estudantes protagonistas da aprendizagem, pois o "aprender fazendo" fortalece competências como pensamento crítico, responsabilidade socioambiental e cooperação.

**Figura 2-** Confecção dos vasos a partir de garrafas pet.



Fonte: Autoral (2025).

O plantio das mudas de onze-horas (*Portulaca grandiflora*) e a montagem do jardim vertical fortaleceram o sentimento de pertencimento e responsabilidade ambiental, além de aproximar o conteúdo escolar da vivência prática dos alunos. A experiência também favoreceu competências socioemocionais, reconhecidas pela BNCC como essenciais à formação integral (De Paula; Sperandio, 2025). Além disso, possibilitou a integração interdisciplinar, consolidando-se como uma estratégia pedagógica eficaz para o ensino da sustentabilidade.

**Figura 3-** Plantio de mudas e montagem do jardim vertical.



Fonte: Autoral (2025).



#### 4. Considerações Finais

O projeto evidenciou que a criação de um jardim vertical é uma estratégia eficaz para sensibilizar os alunos sobre sustentabilidade e reaproveitamento de materiais, tornando o aprendizado mais dinâmico e participativo. A iniciativa fortaleceu a educação ambiental, destacou a relevância do ODS 12 e mostrou como pequenas ações cotidianas podem impactar positivamente o meio ambiente. Além disso, o trabalho coletivo estimulou nos estudantes a consciência ecológica e o papel de agentes de mudança em suas comunidades, reforçando a importância de integrar práticas sustentáveis ao ensino formal.

#### 5. Agradecimentos

Agradeço o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) pelo apoio concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Estendo meus agradecimentos à escola parceira, pela receptividade e colaboração durante a realização da intervenção, bem como aos estudantes participantes, cujo engajamento foi essencial para o êxito da proposta. Agradeço ainda aos professores supervisores e coordenadores do programa, cujas orientações contribuíram significativamente para o desenvolvimento deste trabalho.

#### 6. Referências

PAULA, D. G. M. de; SPERANDIO, O. A. **Desenvolvimento de competências socioemocionais em ambientes escolares: formação de professores e suas práticas pedagógicas.** *RevistaFT*, [S. l.], 2025. Disponível em:

<https://revistaft.com.br/desenvolvimento-de-competencias-socioemocionais-em-ambientes-escolares-formacao-de-professores-e-suas-praticas-pedagogicas/>. Acesso em: 24 ago. 2025.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. Disponível em:  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590779/mod\\_resource/content/1/SABER%20AMBIENTAL.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590779/mod_resource/content/1/SABER%20AMBIENTAL.pdf). Acesso em: 03 set. 2024.

LOPES, L. M. M.; RIBEIRO, V. S.; **O ESTUDANTE COMO PROTAGONISTA DA APRENDIZAGEM EM AMBIENTES INOVADORES DE ENSINO.** CIET:EnPED, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em:  
<<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/286>>. Acesso em: 24 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis.** ONU, 2015. Disponível em:  
<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/12>. Acesso em: 12 abr. 2025.

