



APRENDIZADO E SUSTENTABILIDADE: CONCIENTIZAÇÃO POR MEIO DE RECURSOS REUTILIZADOS

Marilene da Costa Oliveira ¹

Vitória Lima Fernandes ²

Ângela Cristina Gonçalves De Araujo ³

Bruno Lucio Meneses Nascimento ⁴

RESUMO

O trabalho tem como objetivo principal conscientizar sobre a reutilização de materiais e o uso dos recursos naturais, utilizando como exemplo a ODS 11 trazendo esse estímulo no ambiente escolar e na comunidade. Essa iniciativa visa estimular atitudes mais responsáveis com a proposta de hábitos de consumos sustentáveis produzindo recursos lúdicos que podem ser reciclados e reaproveitados, e a importância da compreensão sobre essa problemática acaba promovendo mudanças de atitudes no cotidiano dos estudantes, onde alguns objetos descartados podem ser transformados em algo útil e agradável. A metodologia adotada seguiu uma abordagem qualitativa. A fase inicial da coleta de dados envolveu a aplicação de questionários semiestruturados. Os questionários foram desenvolvidos com o objetivo de identificar as problemáticas ambientais mais relevantes percebidas pelos estudantes, bem como suas atitudes e conhecimentos prévios sobre sustentabilidade e gestão de resíduos. Com base nos dados, foram planejadas ações progressivas que envolveram os estudantes, como a confecção de cartazes, implementação de coleta seletiva e realização de oficinas com materiais recicláveis. Com a realização deste trabalho, pode-se observar um olhar diferenciado para a identificação de problemáticas ambientais. Assim, ficou evidente que ações e conscientizações contínuas sobre suas principais responsabilidades e a sustentabilidade com o meio ambiente devem ser realizadas de forma permanente e contínua, e a oficina para produção de recursos foi uma excelente alternativa para trabalhar a educação ambiental com os alunos do ensino médio.

Palavras-chave: Educação ambiental, Consciência ecológica, Sustentabilidade, prática escolar, coleta seletiva.

INTRODUÇÃO

É nítido que o meio ambiente é algo fundamental para o nosso planeta e nossa sobrevivência, visto que estamos rodeados dos seus recursos naturais, e pensar em uma sociedade sem sustentabilidade pode se tornar algo preocupante para todos nós que estamos

¹ Graduando do Curso de pedagogia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, marilene.oliveira@uemasul.edu.br;

² Graduando do Curso de pedagogia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, vitória.fernandes@uemasul.edu.br;

³ Supervisora na Escola Joviana Silva Farias. angelacristinaaraujo4@gmail.com.

⁴ Docente do curso de Pedagogia. Diretor de Centro. Coordenador de área PIBID. Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão/ UEMASUL- Campus Açailândia. bruno.nascimento@uemasul.edu.br.





X Encontro Nacional das Licenciaturas

inseridos nesse meio. O **primeiro passo** é a partir da conscientização social na comunidade em geral. É essencial enfatizar que esse processo é contínuo e quando com mais ênfase é abordado, aos poucos vai se tornando uma cultura de sustentabilidade dentro da escola e no entorno da comunidade.

A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao país no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos. A Lei prevê a prevenção e a redução da geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (Tudo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (Tudo que não pode ser reciclado ou reutilizado). (Crespo; 2018).

É através desses conhecimentos de descarte adequado, dos produtos que podem ser reutilizados, que vamos implantando aos poucos inúmeros saberes que trazem consequências ambientais que promovam principalmente a construção de uma consciência ambiental.

Com base nisso esse projeto tem como principal objetivo promover uma conscientização através da ODS 11 no ambiente escolar e na comunidade, ampliando a compreensão sobre a importância do uso sustentável dos recursos naturais, abordando a reutilização desses recursos, buscando evidenciar os impactos negativos que são causados sem essa prática, a iniciativa visa estimular atitudes mais responsáveis e sustentáveis, tanto na escola quanto no entorno comunitário.

METODOLOGIA

A metodologia adotada seguiu uma abordagem qualitativa, que se mostra particularmente adequada para investigar fenômenos complexos e diversificados, como a percepção e o comportamento ambiental em um ambiente escolar. No contexto deste estudo, a escolha pela abordagem qualitativa é justificada pela necessidade de compreender as problemáticas ambientais da escola sob a ótica dos próprios estudantes e da comunidade escolar.

A fase inicial da coleta de dados envolveu a aplicação de questionários semiestruturados. Embora o questionário possa ser associado a abordagens quantitativas, sua



X Encontro Nacional das Licenciaturas

utilização aqui, com perguntas **abertas e focadas** na percepção, alinha-se com o tipo qualitativa do estudo. Os questionários foram desenvolvidos com o objetivo de identificar as problemáticas ambientais mais relevantes percebidas pelos estudantes, bem como suas atitudes e conhecimentos prévios sobre sustentabilidade e gestão de resíduos.

Com base nos dados, foram planejadas ações progressivas que envolveram os estudantes, como a confecção de cartazes, implementação de coleta seletiva e realização de oficinas com materiais recicláveis.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Ambiental (EA) emerge como um campo multidisciplinar e essencial para a construção de uma sociedade mais consciente e sustentável. Seu objetivo primordial é promover a compreensão dos conceitos relacionados ao meio ambiente, sustentabilidade, preservação e conservação dos recursos naturais. A EA não se restringe à mera transmissão de informações, mas busca, sobretudo, a mudança de atitudes e comportamentos em relação ao ambiente, incentivando ações para sua proteção e a promoção de um futuro equilibrado para as atuais e futuras gerações.

Historicamente, a EA tem evoluído, acompanhando as transformações nas percepções sobre a relação entre humanidade e natureza. Desde abordagens mais focadas na conservação da natureza até perspectivas mais críticas e emancipatórias, a Educação Ambiental tem se consolidado como um instrumento de transformação social. No Brasil, a institucionalização da EA tem sido marcada pela criação de leis e políticas públicas, como a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que reforçam seu papel estratégico no desenvolvimento sustentável do país.

A sustentabilidade, por sua vez, é um conceito intrinsecamente ligado à Educação Ambiental. Ela representa a busca pelo equilíbrio entre o suprimento das necessidades humanas e a preservação dos recursos naturais, de modo a não comprometer as próximas gerações. A sustentabilidade abrange dimensões ambiental, social e econômica, e sua efetivação depende de uma mudança de paradigma que valorize a interconexão entre esses pilares. Capra (2006) conceitua a sustentabilidade como o estabelecimento de uma relação harmoniosa entre indivíduos, organizações e nações, onde as pessoas não são vistas como entidades isoladas, mas como parte integrante de sistemas vivos.



X Encontro Nacional das Licenciaturas

Embora Paulo Freire (1921-1997) não seja tradicionalmente reconhecido como um educador ambiental, sua pedagogia crítica e sua defesa da educação popular oferecem subsídios valiosos para uma Educação Ambiental transformadora e emancipatória. Freire defendia que a educação tem o poder de emancipação e transformação social, e essa visão se alinha perfeitamente com os propósitos da EA, que busca não apenas informar, mas capacitar os indivíduos para a ação e a mudança.

A gestão adequada dos resíduos sólidos é um dos maiores desafios ambientais da atualidade, com impactos significativos na qualidade de vida e na saúde dos ecossistemas. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305/10, representa um marco legal importante no Brasil, ao estabelecer princípios, objetivos e instrumentos para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos. A PNRS prevê a prevenção e a redução da geração de resíduos, a prática de hábitos de consumo sustentável e o incentivo à reciclagem e reutilização, além da destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

Nesse cenário, a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental. Ela é um instrumento imprescindível para a reflexão e a mudança de atitudes em relação ao descarte correto do lixo e à valorização do meio ambiente. A Educação Ambiental aplicada à gestão de resíduos sólidos deve ser um processo educacional crítico, conscientizado e contextualizado, que promova a sensibilização das fontes geradoras de resíduos e as capacite a se tornarem agentes ativos na busca por soluções.

A compreensão da composição do lixo urbano e a implementação de inventários são essenciais para um gerenciamento adequado. As formas de gerir os resíduos sólidos incluem a redução na fonte, a reutilização, a reciclagem e o aterro sanitário. A EA, ao promover a conscientização sobre esses aspectos, contribui para a adoção de práticas mais sustentáveis, como a coleta seletiva e a valorização de materiais recicláveis, que são estratégias importantes para a diminuição do volume de lixo nos aterros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora o projeto ainda esteja em andamento, foi possível perceber o quanto os alunos estão empenhados em colaborar com a realização do mesmo. Durante os dias nos quais atuamos na escola, informamos qual seria o intuito de nossa participação no contexto da





escola, e como funcionaria o andamento da realização das atividades. Foram utilizadas algumas madeiras que estavam servindo de entulhos dentro da escola (figura 01) para transformarmos em placas de conscientização, essas placas serão colocadas em um novo prédio no qual os alunos utilizaram no pátio da escola, como uma forma de conscientizar sobre o descarte adequado do lixo (figura 02).

Figura 1: Peças de madeira descartadas na escola e que foram reaproveitadas para fabricação de placas de conscientização.



Durante nosso percurso observamos também que a escola não utiliza nenhum tipo de material para coleta seletiva, e esse é um dos principais contextos que os alunos questionam, e através dos recursos que serão produzidos elaboramos também materiais para utilização dessa coleta com o objetivo de facilitar a identificação e separação desses resíduos, e toda essa produção sendo baseada em entrevistas que fizemos para coletar informações sobre as principais problemáticas que são enfrentadas no ambiente escolar e em suas comunidades.

Figura 2: Placas de conscientização e indicação de coleta seletiva produzidas pelos alunos envolvidos no projeto.





CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto já foi possível observar inúmeros aprendizados com esse projeto. foram produzidas placas educativas reutilizando materiais descartados, implementando a coleta seletiva e envolvendo os alunos em oficinas práticas; essa ação gerou maior conscientização sobre a importância da redução de resíduos e da reutilização local, além de promover um ambiente escolar mais sustentável. Os estudantes compreenderam o valor dos materiais que normalmente seriam descartados, reconheceram o impacto das escolhas de consumo e desenvolvimento sustentável, e passaram a perceber que iniciativas simples podem gerar mudanças concretas no cotidiano da escola.

Todos sempre estiveram dispostos em participar, reconhecendo a necessidade de que pequenas ações trazem benefícios importantes para uma mudança significativa de comportamento em relação ao meio ambiente, com atividades práticas para promover sustentabilidade, não somente na escola mais também no entorno da comunidade

AGRADECIMENTOS





X Encontro Nacional das Licenciaturas
Escola Estadual Joviana Silva Farias, em especial à sua direção e corpo docente, pelo apoio fundamental. A supervisora PIBID. E a CAPES pela bolsa de iniciação à docência..

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 29 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 29 jul. 2025.

CAPRA, F. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2006.

CRESPO, EDIMARA BIZERRA DA SILVA et al. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, RESÍDUOS SÓLIDOS E SUSTENTABILIDADE: A importância da conscientização para a redução dos impactos ambientais. In: Congresso de Ensino Pesquisa e Extensão-CONEPE. 2018.

DIREÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO (Portugal). Sustentabilidade para Educação Ambiental. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/sustentabilidade-para-educacao-ambiental>. Acesso em: 29 jul. 2025.

HOLMER, S. A. Histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/34024/1/eBookHistorico-20da-20educacao-20ambiental-20no-20Brasil-20e-20no-20mundo.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2025.

PENELUC, M. C.; SILVA, S. A. H. Educação ambiental aplicada à gestão de resíduos sólidos: análise física e das representações sociais. 2016. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2016/08/R3.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL. Sustentabilidade – Portal de Educação Ambiental. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleiraambiental/sustentabilidade/>. Acesso em: 29 jul. 2025.

SOUZA, K. S.; GARCIA, P. H. M. Educação ambiental na perspectiva de Paulo Freire: uma análise crítica. Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 19, n. 5, 2023. Disponível em:





[https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/download/4192/4261/9604.](https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/download/4192/4261/9604)

TODA MATÉRIA. Educação ambiental: objetivos, importância e nas escolas. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/educacao-ambiental/>. Acesso em: 29 jul. 2025.

