

ESPAÇO EDUCADOR SUSTENTÁVEL: ANÁLISE DA CENTRAL DE RESÍDUOS DE UMA UNIVERSIDADE DO OESTE DO PARANÁ

Ceyça Lia Palerosi Borges¹
Alexia Castro dos Santos Paulino²
Leidiani da Silva Reis³

INTRODUÇÃO

A educação em espaços não formais tem se mostrado uma estratégia essencial para enriquecer a formação dos indivíduos, especialmente no campo da educação ambiental. Desde o século XX, autores como Célestin Freinet (1975) enfatizam a importância de atividades realizadas fora da sala de aula tradicional. Freinet propôs o uso de "aulas-passeio" como forma de estimular o contato dos alunos com a realidade cotidiana, aumentando sua motivação e promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e contextualizada em comparação ao ensino meramente expositivo.

Essa perspectiva é reforçada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), que reconhecem os ambientes não formais como espaços que ampliam as possibilidades educativas, favorecendo o desenvolvimento de habilidades como observação crítica e problematização dos conteúdos abordados. Integrando práticas educativas em diferentes ambientes, é possível criar experiências mais ricas e significativas para os aprendizes.

No campo da educação ambiental, os espaços não formais desempenham um papel ainda mais relevante. De acordo com Reis, Smedo e Gomes (2012), a educação ambiental em nível não formal caracteriza-se pela flexibilidade e pela capacidade de atingir públicos diversos fora do ambiente escolar tradicional. Oficinas, eventos comunitários e atividades em áreas naturais são exemplos de práticas que potencializam a conscientização ambiental e promovem a participação ativa dos indivíduos na defesa e preservação do meio ambiente. Nesse contexto, a extensão universitária se configura como uma ferramenta fundamental para aproximar a universidade das necessidades e realidades locais, promovendo a troca de saberes entre acadêmicos e comunidades externas.

A extensão universitária, como proposto por Gonçalves et al. (2024), contribui para a formação crítica e cidadã dos estudantes ao proporcionar experiências que conectam o conhecimento acadêmico com as demandas sociais. A integração entre ensino e extensão, característica da curricularização da extensão, possibilita uma formação mais completa e comprometida com os desafios sociais e ambientais, como os observados nas atividades de educação ambiental. Nesse contexto, ações extensionistas voltadas à educação básica ampliam o alcance social da universidade, promovendo trocas de saberes entre universitários e estudantes, o que fortalece o processo de ensino-aprendizagem

¹ Doutora pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) Orientador(a). Prof.^(a) dos cursos de Ciências Econômicas, Agronomia, Pedagogia, Administração, e Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul/ Itaipu Binacional. ceyca.borges@uffs.edu.br

² Acadêmica do curso de Agronomia – 7º fase/1º Semestre/2025. Universidade Federal da Fronteira Sul. alexiapaulino.uffs@gmail.com

³ Doutora pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), com pós-doutorado pela Uvigo/Espanha e pela UFSC/Brasil. Orientadora Prof.^(a) da Universidade Federal da Fronteira Sul. leidiani.reis@uffs.edu.br

A valorização dos espaços educadores sustentáveis evidencia o papel dos ambientes não formais no processo educativo. Siqueira (2019) destaca que o Programa Nacional Escolas Sustentáveis propõe o espaço educador sustentável como uma estratégia de Educação Ambiental crítica e transformadora, voltada à promoção da sustentabilidade socioambiental. Nessa linha, Quadra e D'Ávila (2016) apontam que a educação não formal rompe com os padrões rígidos da educação tradicional, adotando metodologias baseadas na experiência prazerosa e na motivação, essenciais para práticas educativas mais dinâmicas e contextualizadas.

A Central de Resíduos da UFFS, ainda que não seja uma unidade formal de ensino, atua como espaço educador sustentável ao promover a conscientização ambiental por meio da gestão e reciclagem de resíduos. Esse ambiente possibilita à comunidade acadêmica e local vivenciar práticas sustentáveis e exemplifica como a extensão universitária pode levar o conhecimento além dos muros da universidade.

O objeto de estudo é a oficina intitulada "Central de resíduos", realizada na Central de Resíduos da UFFS, que tem como objetivo promover a conscientização sobre a importância da reciclagem e o impacto da gestão adequada dos resíduos. Essa oficina exemplifica como um ambiente educador sustentável pode ser um catalisador para mudanças de atitude, ligando diretamente a teoria ambiental com práticas cotidianas e fortalecendo a educação ambiental por meio de ações práticas e engajantes. Através de sua abordagem prática e comunitária, a oficina também contribui para o fortalecimento da extensão universitária, ao engajar a comunidade interna e externa da UFFS em ações que visam a sustentabilidade, refletindo a importância da universidade como um ambiente educador e transformador.

1 METODOLOGIA

Este estudo configura-se como uma pesquisa de campo e teórico-empírica, com abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, conforme categorização proposta por Lüdke e André (1986). A escolha por uma abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender as percepções e mudanças de comportamento dos participantes diante das atividades educativas realizadas.

A coleta de dados foi realizada utilizando a técnica de observação participante (Marconi e Lakatos, 2010), durante a realização de três oficinas educativas promovidas entre maio e junho de 2024 na Central de Resíduos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Laranjeiras do Sul. Participaram das oficinas 60 alunos com idades entre 7 e 12 anos, oriundos do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e do Centro Municipal de Inclusão da Criança (CEMIC), sendo 43 estudantes do CRAS e 17 do CEMIC.

O método de estudo adotado foi o indutivo, uma vez que a análise partiu da observação de dados concretos para a construção de interpretações gerais sobre o impacto educativo do espaço. Para o tratamento dos dados, utilizou-se o método de análise de conteúdo (Bardin, 2011), que inclui as etapas de pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados.

Assim, com base nos dados gerados a partir da observação participante e da realização das oficinas, serão apresentados na próxima seção a análise e a discussão dos principais resultados obtidos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E/OU DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

A educação ambiental em espaços não formais é essencial para proporcionar um aprendizado mais vivencial e integrado. Segundo Queiroz et al. (2011), esses ambientes oferecem uma interação mais rica entre os alunos e os conteúdos abordados, permitindo um engajamento profundo e sensorial, já que proporcionam experiências diretas com o objeto de estudo, enriquecendo o aprendizado com estímulos emocionais e sensoriais.

Durante a oficina "Central de Resíduos" realizada na Central de Resíduos da UFFS, os alunos participaram de dinâmicas educativas sobre o descarte correto de resíduos. A atividade inclui gincanas, onde os estudantes se dividem em equipes e competem para acertar o descarte do material no recipiente correto, correndo até a lixeira designada e passando a vez para o colega de time. Outra dinâmica é o jogo "morto-vivo", no qual "vivo" é o lixo orgânico e "morto" é reciclável. Além disso, há um jogo com figuras que ilustram diferentes tipos de materiais e como devem ser descartados corretamente. Essas atividades permitem que os alunos se envolvam ativamente com a temática do descarte responsável, criando um vínculo mais forte com o conteúdo. Essas dinâmicas estão em consonância com a ideia defendida por Queiroz et al. (2011), de que o conhecimento ambiental deve ser construído de forma a integrar aspectos teóricos e afetivos. O aprendizado prático, por meio de ações concretas e interativas, proporciona uma compreensão mais profunda e duradoura sobre o impacto ambiental, alinhada com os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 2017), que sugerem que a articulação entre saberes e vivências é fundamental para uma aprendizagem mais eficaz

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A oficina realizada na Central de Resíduos revelou-se um ambiente eficaz para a conscientização dos participantes sobre a gestão de resíduos e práticas sustentáveis. A abordagem educativa adotada, que incluiu um debate sobre os 5 R's da Sustentabilidade (Reduzir, Reutilizar, Reciclar, Recusar e Repensar), proporcionou uma reflexão profunda sobre a importância do descarte adequado e sobre como esses princípios podem ser aplicados no cotidiano. Ao introduzir conceitos como o reaproveitamento e a reciclagem, a oficina estimulou os participantes a pensar criticamente sobre suas práticas diárias, alinhando-se à proposta de Freire (1995), que destaca a importância de transformar a curiosidade em uma busca ativa por conhecimento.

Além disso, o uso de cartas ilustradas foi uma estratégia pedagógica eficaz, tornando a experiência mais interativa e acessível. Esse recurso visual facilitou a compreensão dos conceitos apresentados e incentivou uma participação mais engajada, reforçando a ideia de que a aprendizagem é mais eficaz quando integra diferentes métodos e recursos, como sugerido por Pereira (2007).

A visita à Central de Resíduos foi outro ponto importante da atividade, pois ofereceu uma experiência concreta sobre como a gestão de resíduos é realizada, permitindo aos participantes visualizar a aplicação dos conceitos discutidos. Isso reflete a abordagem de Freire (1995), que enfatiza a importância da prática na construção do conhecimento, e como a vivência direta pode transformar a compreensão teórica em ações conscientes.

Dentro das atividades propostas, a "Central de Resíduos" destacou-se como uma das mais envolventes e dinâmicas, promovendo o aprendizado por meio da separação de materiais recicláveis. O caráter competitivo da atividade incentivou o trabalho em equipe e ajudou a reforçar o entendimento prático sobre os processos de

reciclagem, o que pode ser associado às abordagens lúdicas que favorecem o aprendizado ativo, conforme apontado por Malaquias et al. (2012).

A brincadeira "Morto e Vivo", de caráter lúdico, também desempenhou um papel relevante ao reforçar os conceitos de maneira divertida, permitindo que os participantes assimilassem os princípios da sustentabilidade de uma forma mais leve e significativa. Além disso, a exposição de objetos reciclados estimulou a criatividade, evidenciando o reaproveitamento como uma ferramenta essencial para a preservação ambiental, o que está em consonância com os estudos de Marodin e Morais (2006), que destacam a importância do uso criativo de materiais recicláveis.

Após alguns dias da oficina, a professora que acompanhou os alunos observou uma mudança significativa nas atitudes dos participantes. Muitos demonstraram maior interesse e engajamento nas práticas sustentáveis, como a separação de resíduos em casa e na escola, indicando que a oficina teve um impacto positivo no comportamento dos alunos. Isso corrobora a afirmação de Pinto e Camilo (2020), que enfatizam a importância dos espaços educativos não formais, como a Central de Resíduos, para promover transformações nas atitudes ambientais. A combinação entre teoria e prática demonstrou-se particularmente eficaz nesse processo, pois permitiu que os participantes não apenas aprendessem conceitos, mas também os aplicassem de forma concreta, resultando em uma vivência que foi mais do que uma simples transmissão de conhecimento.

Portanto, a atividade se mostrou uma oportunidade valiosa para a formação de atitudes sustentáveis, não apenas pelo conteúdo abordado, mas pela forma como os participantes puderam vivenciar as práticas sustentáveis e integrá-las ao seu cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou que a educação ambiental em espaços não formais, como a Central de Resíduos da UFFS, é uma abordagem eficaz para sensibilizar os participantes sobre práticas sustentáveis. As oficinas realizadas contribuíram significativamente para a conscientização sobre a importância da reciclagem e do descarte adequado, impactando positivamente as atitudes dos alunos, que passaram a adotar comportamentos mais responsáveis em relação ao meio ambiente.

A combinação de atividades lúdicas e interativas com a vivência prática foi essencial para o sucesso da oficina, pois facilitou a assimilação dos conceitos abordados de forma dinâmica e envolvente. A visita ao local de gestão de resíduos permitiu uma experiência concreta que ampliou a compreensão dos participantes sobre o tema.

Nesse contexto, destaca-se a relevância da extensão universitária como meio de integração entre o ensino superior e a educação básica. A aproximação entre universidade e escolas, viabilizada pela extensão, promove um diálogo enriquecedor, em que os estudantes da rede básica têm acesso a novos saberes e práticas, enquanto os acadêmicos fortalecem sua formação cidadã e sua capacidade de atuar em contextos sociais diversos.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Fundamental – Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental – Educação Ambiental.** Brasília: Ministério da Educação, 2017.

QUADRA, G. R.; D'ÁVILA, S. **Educação não formal: qual sua importância?** Revista Brasileira de Zootecias, v. 17, n. 2, p. 22-27, 2016.

FREINET, C. **A educação não formal e a pedagogia ativa.** Maceió: Editora Universitária, 1975.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1995.

GONÇALVES, L. C.; SOARES, S. R.; PEREIRA, M. T. **Extensão acadêmica e a educação para a sustentabilidade: uma pesquisa do tipo estado da arte.** Revista Mundi: Engenharia, Tecnologia e Gestão, v. 9, n. 21, p. 1-24, 2024. Disponível em: <https://revistamundi.com.br/index.php/mundi/article/view/651>. Acesso em: 28 abr. 2025.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2010.

MARODIN, G. A.; MORAIS, D. C. **Reaproveitamento de materiais recicláveis como ferramenta educativa.** Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 1, n. 1, p. 34-45, 2006.

PEREIRA, R. **O uso de recursos visuais na educação ambiental.** Educação e Sociedade, v. 28, n. 3, p. 567-580, 2007.

PINTO, M. A.; CAMILO, F. M. **Transformação de atitudes ambientais em espaços educativos não formais.** Revista de Educação Ambiental, v. 10, n. 2, p. 100-115, 2020.

QUEIROZ, J. F.; OLIVEIRA, A. F.; SOUZA, T. P. **Ambientes não formais e educação ambiental: uma integração de saberes e vivências.** Cuiabá: Editora Verde, 2011.

REIS, M. T.; SEMEDO, M. J.; GOMES, F. **Educação ambiental em nível não formal: perspectivas e práticas.** Revista de Educação e Meio Ambiente, v. 5, n. 2, p. 99-113, 2012.

SIQUEIRA, J. F. R.; ZANON, A. M. **Programa Nacional Escolas Sustentáveis: compreendendo os conceitos de Escola Sustentável e Espaço Educador Sustentável.** Revista Pedagógica, v. 21, p. 539-556, 2019. Disponível em: <https://revistapedagogica.unochapeco.edu.br>. Acesso em: 2 abr. 2024.