

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE INICIANDO NO AMBIENTE ESCOLAR PARA FLORESCER NA COMUNIDADE

Edith Ellen de Carvalho Santos

Aluno- Centro Universitário Fametro – Unifametro

edithellendecarvalho@gmail.com

Maria Eduarda Chaves Alves

Aluno- Centro Universitário Fametro – Unifametro

chavesalvesmariaeduarda@gmail.com

Ysthefani Oliveira Martins

Aluno- Centro Universitário Fametro – Unifametro

ysthefanimartins@hotmail.com

Paulo Jorge de Oliveira Ferreira

Professor- Mestre em Enfermagem – Orientador

paulo.ferreira@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: XIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

RESUMO

Introdução: A educação ambiental é fundamental para formar cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente. No contexto escolar, contribui para o desenvolvimento de atitudes responsáveis, estimula o pensamento crítico e incentiva os alunos a adotarem práticas sustentáveis em casa e na comunidade. **Objetivo:** Relatar a experiência de planejar e aplicar uma estratégia educativa sobre os impactos da coleta seletiva de resíduos na saúde e no meio ambiente, realizada em projeto de extensão com estudantes do ensino médio. **Metodologia:** O projeto envolveu três turmas do 1º ano do ensino médio de uma escola pública em Fortaleza, totalizando cerca de 60 alunos com idades entre 15 e 17 anos. As atividades incluíram apresentação dialogada, confecção de um cartaz educativo, dinâmica com roleta interativa e aplicação de enquête avaliativa, conduzidas por acadêmicas do curso de enfermagem. **Resultados:** Os alunos participaram ativamente, compartilharam experiências e demonstraram interesse pelo tema. A enquête final revelou que a maioria compreendeu os conteúdos, reconheceu a importância da sustentabilidade e mostrou desconhecimento prévio sobre práticas simples de preservação ambiental. **Considerações finais:** A experiência evidenciou que a educação ambiental no ambiente escolar promove reflexão sobre hábitos cotidianos, incentiva práticas sustentáveis e reforça o papel do enfermeiro como educador em saúde ambiental, destacando a importância da continuidade de ações educativas desse tipo.

Palavras-chave: Educação ambiental; Sustentabilidade; Enfermagem; Saúde; Meio ambiente.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é um conjunto de ações e processos educativos voltados para o desenvolvimento da consciência crítica sobre questões ambientais, estimulando atitudes e práticas sustentáveis no cotidiano das pessoas. Trata-se de um processo contínuo, destinado a formar indivíduos conscientes, reflexivos e engajados na construção de uma sociedade sustentável (Dias, 2003). Nesse sentido, a educação ambiental contribui para a valorização da vida, promovendo hábitos conscientes, evitando consumismo excessivo e desperdício de recursos naturais, o que configura não apenas um direito, mas um dever social (Bortolon & Mendes, 2014).

Diante do agravamento das mudanças climáticas, da perda da biodiversidade e do esgotamento dos recursos naturais, a necessidade de transformação na relação da sociedade com o meio ambiente torna-se evidente. Para regulamentar e orientar essas práticas, o Brasil instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), por meio da Lei nº 9.795/1999 e do Decreto nº 4.281/2002, estabelecendo princípios, diretrizes e objetivos para promover a conscientização ambiental e ações sustentáveis em todos os níveis de ensino e na educação não-formal (Brasil, 1999).

A literatura enfatiza que a participação ativa dos estudantes é essencial para a efetividade da educação ambiental. Freire (1991) destaca a educação dialógica, na qual professor e aluno constroem conjuntamente o conhecimento, promovendo reflexão crítica e a busca de soluções para problemas socioambientais (Patrício et al., 2024). Assim, projetos educativos podem transformar o ambiente escolar em espaço de aprendizado crítico, incentivando práticas ambientais simples e aplicáveis no dia a dia.

No contexto da saúde, profissionais como enfermeiros têm papel estratégico como agentes educativos, promovendo saúde e práticas ambientais que impactam diretamente a qualidade de vida (Backes et al., 2010; Riegel et al., 2021). O Sistema Único de Saúde (SUS) reconhece o meio ambiente como determinante da saúde, fortalecendo ações educativas e participativas que promovam a proteção ambiental e o bem-estar da comunidade (Brasil, 1988; Andrade & Scandola, 2021).

Ao longo do desenvolvimento do projeto, surgiram questionamentos fundamentais: Como um projeto de extensão pode efetivamente promover a conscientização ambiental? Quais metodologias são mais adequadas para envolver os estudantes e garantir que o aprendizado seja

absorvido? Esses questionamentos nortearam a concepção, planejamento e execução das atividades educativas.

Diante desse contexto, o presente estudo, realizado por meio de projeto de extensão, teve como objetivo planejar e executar uma intervenção educativa sobre coleta seletiva de resíduos, estimulando nos estudantes do ensino médio atitudes sustentáveis e consciência ambiental, ao mesmo tempo em que reforça o papel do enfermeiro como educador em saúde ambiental.

METODOLOGIA

O presente projeto foi desenvolvido com estudantes do ensino médio, com foco na conscientização ambiental. Inicialmente, foram realizadas visitas a algumas escolas da região de Fortaleza, sendo escolhida a EEMTI localizada no bairro Jacarecanga, devido à observação da fachada da instituição, que apresentava lixo acumulado e falta de limpeza. Uma visita presencial permitiu avaliar a viabilidade de uma intervenção educativa e investigar a existência de projetos ambientais em andamento.

Durante a visita, o diretor da escola recebeu as estudantes do curso de Enfermagem, que se apresentaram e questionaram a possibilidade de realizar uma ação educativa em sala de aula. O diretor autorizou a intervenção, solicitando informações sobre o conteúdo, datas, duração das atividades e comprovação de vínculo das universitárias com a instituição.

Em seguida, foi realizada uma coleta de informações sobre a instituição. O diretor informou que a escola possui cerca de 400 alunos, distribuídos entre o 1º, 2º e 3º ano do ensino médio, com três turmas por série e média de 30 estudantes por sala. Esclareceu ainda que projetos ambientais ocorrem apenas quando há iniciativas da Secretaria de Educação do Estado do Ceará, sendo que nos últimos dois anos não houve ações desse tipo. Também destacou problemas relacionados à higiene e ao descarte de lixo pelos alunos, refletindo-se na comunidade local, mesmo com a existência de coleta urbana, evidenciando a necessidade de conscientização.

Com base nesse panorama, o grupo concluiu que os estudantes poderiam atuar como agentes de conscientização ambiental na comunidade. O tema central do projeto foi definido como descarte correto de resíduos, abordando sustentabilidade, preservação e conservação ambiental. O diretor indicou que as turmas iniciais do 1º ano (A, B e C) seriam as mais adequadas, considerando que, por estarem no início da trajetória escolar, a aprendizagem teria maior duração e impacto.

Para as atividades, foram elaborados materiais lúdicos e interativos. Foi confeccionado um cartaz colorido, contendo dez atitudes sustentáveis, exposto durante as apresentações para

estimular a atenção e interação dos estudantes. Além disso, foi realizado um jogo com roleta numerada de 1 a 8, abordando curiosidades sobre meio ambiente e sustentabilidade. Por fim, um QR Code foi disponibilizado para que os alunos avaliassem a importância das atividades desenvolvidas, permitindo coleta de feedback sobre a intervenção.

RESULTADOS E DISCURSSÃO

O projeto de extensão Educação Ambiental em Comunidade alcançou resultados significativos ao atuar com três turmas do 1º ano do Ensino Médio, envolvendo aproximadamente 60 alunos, com idades entre 15 e 17 anos. Inicialmente, foi observada certa resistência e estranhamento por parte dos estudantes diante da presença das universitárias. No entanto, à medida que a equipe se apresentou e conduziu o tema de forma participativa e acessível, os alunos tornaram-se receptivos e engajados, demonstrando interesse pelas atividades propostas. Esse comportamento está alinhado à perspectiva de Freire (1996), que enfatiza a educação como construção dialógica, reconhecendo o aluno como sujeito ativo do processo de aprendizagem.

Durante as atividades, os estudantes participaram de dinâmicas interativas e compartilharam experiências pessoais sobre sustentabilidade. Muitos relataram desconhecimento prévio de práticas simples de preservação ambiental, evidenciando a relevância da abordagem no contexto escolar. Ao final da intervenção, foi aplicada uma enquete com 31 respostas, indicando que a maioria dos alunos compreendeu o conteúdo e avaliou positivamente a ação, confirmando a efetividade do projeto em promover aprendizado e engajamento.

O papel do enfermeiro na promoção da saúde ambiental mostrou-se crucial, uma vez que o profissional contribuiu para prevenção de doenças, educação em saúde e sensibilização da comunidade para práticas sustentáveis, reforçando o cuidado integral (Santos & Silva, 2014). Desde o planejamento, a equipe esperava que os alunos percebessem a importância da educação ambiental e aplicassem os conhecimentos adquiridos em suas rotinas, tanto na escola quanto na comunidade. Além disso, o objetivo incluía despertar interesse e engajamento contínuo em práticas sustentáveis.

Estudos indicam que desequilíbrios ambientais, como urbanização acelerada, ocupação irregular e destruição de ecossistemas, aumentam riscos à saúde pública, incluindo contaminação da água e proliferação de doenças (Cândido et al., 2019). Nesse sentido, a educação ambiental se apresenta como estratégia essencial para enfrentar esses desafios, fortalecendo a consciência ambiental e incentivando mudanças comportamentais preventivas.

Os resultados do projeto demonstraram que a intervenção permitiu aos alunos desenvolver reflexões críticas sobre seus hábitos e adotar comportamentos mais conscientes em relação à

sustentabilidade. Assim, o objetivo de sensibilizar os estudantes sobre ações corretas e reafirmar a importância da educação ambiental foi atingido, evidenciando que iniciativas desse tipo podem gerar impacto positivo tanto no ambiente escolar quanto na comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do desenvolvimento do projeto de extensão Educação Ambiental em Comunidade, observa-se o impacto positivo da abordagem da temática ambiental no ambiente escolar. Apesar da resistência inicial de alguns alunos, verifica-se uma crescente receptividade e engajamento durante a intervenção, motivada pelo diálogo, pela simplicidade das atividades e pela participação ativa dos estudantes.

A experiência evidencia que muitos alunos ainda desconhecem práticas de sustentabilidade, reforçando a necessidade de ações educativas contínuas que promovam a conscientização ambiental nas escolas. A aplicação da enquête final, com a participação de 31 estudantes, demonstra que a maioria compreende os conteúdos abordados e avalia positivamente a presença da equipe na escola.

Esses resultados indicam que iniciativas desse tipo têm potencial para gerar mudanças concretas no comportamento e na percepção ambiental dos jovens. Conclui-se que a implementação de projetos de extensão voltados à educação ambiental constitui uma estratégia eficaz para estimular a reflexão e a construção de uma cultura mais sustentável. Recomenda-se a continuidade e a ampliação dessas ações, abrangendo outras turmas e escolas da rede pública, visando consolidar práticas educativas que integrem saúde, educação e preservação ambiental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, N. A. de; SCANDOLA, E. M. R. Educação ambiental e a promoção da saúde: a intencionalidade do (des)encontro. *Revista GeoPantanal*, Campo Grande, v. 16, n. 30, ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/revgeo/article/view/13270>. Acesso em: 23 jun. 2025.

BACKES, D. S.; BACKES, M. S.; ERDMANN, A. L.; BÜSCHER, A. O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 151-160, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/B4YNT5WFyKmn5GNGbYBhCsD/>. Acesso em: 23 jun. 2025.

BESERRA, E. P.; ALVES, M. D. S. Enfermagem e saúde ambiental na escola. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 397-403, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/f4gDcqWg79Qh9NSLMbMKkmt/>. Acesso em: 23 jun. 2025.

BORTOLON, B.; MENDES, M. S. S. A importância da educação ambiental para o alcance da sustentabilidade. *Revista Eletrônica de Iniciação Científica*, Itajaí, v. 5, n. 1, p. 118-136, 1º trim. 2014. Disponível em: <http://www.univali.br/ricc>. Acesso em: 23 jun. 2025.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 23 jun. 2025.

CABRAL, L. N.; CÂNDIDO, G. A. Urbanização, vulnerabilidade, resiliência: relações conceituais e compreensões de causa e efeito. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 11, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.002.AO08>. Acesso em: 23 jun. 2025.

CAVALCANTI PATRÍCIO, C. de O. et al. Teorias da aprendizagem e educação inclusiva: aproximações à teoria de Paulo Freire e Pierre Bourdieu. *Revista Araucária*, v. 11, n. 3, p. 1-18, 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/1562>. Acesso em: 23 jun. 2025.

DA-SILVA-ROSA, T. et al. A educação ambiental como estratégia para a redução de riscos socioambientais. *Ambiente & Sociedade*, v. 18, n. 1, p. 151-168, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/KQWGSxZPbn8qSfVb9r6NzsR/>. Acesso em: 23 jun. 2025.

DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/49421/1/Educacao%20ambiental.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2025.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1991.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HORTA, D. A.; EÇA, M. G. A educação ambiental na formação do enfermeiro: uma revisão. *Revista Científica Eletrônica de Enfermagem*, v. 4, n. 1, p. 50-60, 2016. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/115>. Acesso em: 23 jun. 2025.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)*. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/secex/dea/pnea>. Acesso em: 23 jun. 2025.

MORAIS, A. E. F. et al. Meio ambiente e saúde: um olhar à luz da enfermagem. *Revista Saúde e Meio Ambiente*, Campo Grande, v. 12, n. 1, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/7676>. Acesso em: 23 jun. 2025.

PAIVA, A. C. de O.; CICARINI, W. B. O enfermeiro como educador no Programa Saúde da Família. *Enfermagem Brasil*, v. 15, n. 2, p. 673-1566, 2016. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/673/1566>. Acesso em: 23 jun. 2025.

RIEGEL, F.; CROSSETTI, M. da G. O.; MARTINI, J. G.; NES, A. A. G. A teoria de Florence Nightingale e suas contribuições para o pensamento crítico holístico na enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/hLkJwbxtP5hGFPJSpzP9RMd/>. Acesso em: 23 jun. 2025.

SANTOS, D. A. S.; SILVA, M. S. da. Atuação do enfermeiro na educação ambiental e a relação com a sua formação acadêmica. *REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 31, n. 2, p. 127-139, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4647/3097>. Acesso em: 23 jun. 2025.

SOUZA, A. R. E. de; SILVA, M. A. da. Ensino da educação ambiental no cotidiano do espaço escolar. *Revista de Educação do Vale do São Francisco*, Petrolina, v. 7, n. 13, p. 112-116, ago. 2017. Disponível em:

<https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/12/25>. Acesso em: 23 jun. 2025.

VIVEIROS, E.; PINTO, D. de O.; CAL, E. C. Mudanças climáticas – o debate científico e a importância de uma educação ambiental transformadora. *Revista de Direito e Sustentabilidade*, v. 25, n. 1, p. 129-156, 2024. Disponível em:

<https://www.indexlaw.org/index.php/revistards/article/view/10942/7451>. Acesso em: 23 jun. 2025.