

ACÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA COMUNICAR A CIÊNCIA E PROMOVER OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030

Mateus Santos Estrela Correia Lima¹
Ygor Medeiros Ferreira²
Cauã Fábio Freitas de Almeida³
Antônia Arisdélia Fonseca Matias Aguiar Feitosa⁴

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) crítica emerge para fomentar a transformação de realidades, envolvendo ideais políticos de emancipação e questionamento dos lugares-comuns e correntes dominantes. Arelada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), de forma integrada e indivisível, visa articular as dimensões social, econômica e ambiental, promovendo oportunidades de aprendizagens múltiplas que assegurem valores e atitudes para sociedades mais sustentáveis. Nesse contexto, o objetivo deste projeto foi promover a EA à luz da educação científica e dos ODS/Agenda 2030. Sendo executado em espaços formais e não formais no município de João Pessoa-PB. Tem a Casa da Ciência CCEN/UFPB como espaço pedagógico de mediação entre ensino, pesquisa e extensão. Neste sentido, as atividades do projeto foram articuladas com escolas da rede estadual, o Parque Zoobotânico Arruda Câmara, adotando como eixos orientadores: indicadores dos ODS/Agenda 2030, interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, sustentabilidade socioambiental, autonomia e cidadania. As ações por meio de minicursos, oficinas pedagógicas e eventos acadêmicos, buscou-se o intercâmbio entre os saberes advindos do espaço acadêmico e dos saberes experienciais dos segmentos envolvidos, para promover a educação ambiental/científica. Foram promovidos cursos de formação destinados ao público de escolas e comunidades que visitaram a Casa da Ciência, a partir de demandas apresentadas nos espaços e a maior parte das produções ocorreram com participação efetiva do público alvo. Entre elas estão planos de ensino para microaulas, cards e/ou infográficos, ciclo de palestras, postagens em diversos formatos no Instagram, kits pedagógicos e textos acadêmicos. O projeto foi avaliado continuamente por meio de reuniões integradoras, capacitação da equipe, confecção dos materiais e planejamentos para uma maior efetividade, havendo reavaliações das ações mediante os resultados alcançados, realizando ajustes quando necessário, orientando valores e impactando na formação do público-alvo. Por fim, todos os produtos foram catalogados como acervo da Casa da Ciência, podendo haver empréstimo monitorado dos mesmos para ações externas.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica, Socioambiental, Autonomia, Multidisciplinaridade.

¹ Graduado no Curso de Ciências Biológicas Bacharel da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, mateusestrelaa@gmail.com;

² Graduando do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, ygor.biologia.ufpb@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Ciências Biológicas Bacharel da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cauanfabioalmeida09@gmail.com;

⁴ Docente do Curso de Ciências Biológicas do Departamento de Sistemática e Ecologia do CCEN/UFPB; arisdelfeitosa@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental (EA) compreende um conjunto de práticas e atividades que visam a capacitação de cidadãos conscientes e engajados na conservação, sustentabilidade e preservação do meio ambiente. As escolas desempenham papel fundamental nesse processo, formando novos cidadãos que possam atuar em prol de uma sociedade mais sustentável e atenta aos impactos das ações humanas no meio ambiente.

Integrada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a EA busca promover aprendizagens múltiplas e uma abordagem transversal entre diferentes áreas do conhecimento, valorizando também os saberes extraescolares (BRASIL, 1998). A transversalidade permite a articulação de conhecimentos interdisciplinares e a formação integral dos indivíduos, incentivando uma visão sistêmica da sustentabilidade.

No contexto brasileiro, a educação ambiental tem se consolidado em projetos e pesquisas universitárias que envolvem uma diversidade de espaços educativos e distintos grupos sociais (SOUZA; SALVI, 2009a). A relevância dessas iniciativas reside na criação de oportunidades para o diálogo entre o saber acadêmico e as experiências práticas dos diferentes segmentos sociais.

Este projeto teve como objetivo promover a EA em articulação com os ODS/Agenda 2030, buscando contribuir para a concretização de metas sustentáveis por meio de práticas pedagógicas colaborativas. A proposta foi desenvolvida em espaços formais e não formais de educação, envolvendo a participação ativa da comunidade na construção de um futuro mais justo e sustentável.

METODOLOGIA

Este projeto foi desenvolvido no município de João Pessoa-PB, envolvendo a Casa da Ciência da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como elo entre ensino, pesquisa e extensão. A execução abrangeu tanto espaços formais quanto não formais, promovendo uma articulação integrada com a Escola Estadual Antônia Rangel de Farias e o Parque Zoológico Arruda Câmara (BICA). As ações foram mediadas pela Casa da Ciência por meio de agendamentos e envolveram atividades presenciais e remotas, dependendo da natureza do público-alvo e das demandas específicas.

A metodologia incluiu visitas presenciais e ações itinerantes, além de momentos de capacitação, planejamento e produção de material pedagógico. Encontros virtuais, realizados via Google Meet e Zoom, permitiram ajustes no cronograma e

reconfigurações necessárias para atender às demandas emergentes. O uso de ferramentas digitais, como Google Docs, Canva e PowerPoint, facilitou a elaboração de planos de aula, infográficos, postagens em redes sociais e kits pedagógicos, potencializando a colaboração entre os participantes.

O projeto seguiu eixos orientadores como interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, sustentabilidade socioambiental, autonomia e cidadania. A identificação das demandas dos espaços educacionais não formais e a participação ativa do público-alvo na produção dos materiais foram fundamentais para garantir o alinhamento com as necessidades locais. Palestras e minicursos com profissionais especializados fortaleceram o caráter educativo das ações, promovendo o intercâmbio entre conhecimentos teóricos e práticos.

O acompanhamento das atividades foi realizado de forma contínua, com apresentação de relatórios parciais em reuniões presenciais. Questionários e enquetes foram aplicados ao público-alvo para avaliar as ações e monitorar os resultados. Sempre que necessário, foram feitas reavaliações e ajustes para aumentar a efetividade do projeto. A produção final teve todo o material desenvolvido catalogado na Casa da Ciência, permitindo o empréstimo monitorado e a disseminação para outras iniciativas educativas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A educação ambiental no Brasil apresentou avanços limitados até a década de 1980, em um contexto no qual o país vivia sob o regime militar, dificultando o desenvolvimento de movimentos ambientais enquanto outras nações consolidavam essa agenda (MATOS, 2009). Entre 1986 e 1988, a Universidade de Brasília (UNB) promoveu, em parceria com órgãos como SEMA, CNPq, CAPES e PNUMA, os primeiros cursos de especialização na área. Esses cursos tinham como objetivo formar profissionais capacitados para implementar programas de educação ambiental, consolidando assim as bases para a institucionalização do campo (MATOS, 2009).

A EA pode ser dividida em três principais esferas: formal, não formal e informal. A esfera formal envolve práticas desenvolvidas em escolas, com conteúdos específicos, metodologias pedagógicas claras e critérios de avaliação definidos. A educação não formal ocorre em espaços como ONGs, empresas e secretarias governamentais, destacando-se pela flexibilidade metodológica e pela busca de engajamento comunitário em atividades que extrapolam o contexto escolar. Por fim, a

educação informal é disseminada por meios de comunicação e outros espaços sociais sem compromisso com continuidade ou avaliação estruturada (AMÂNCIO, 2005). A integração entre essas esferas é essencial para ampliar o alcance das ações educativas e promover uma troca efetiva entre saberes acadêmicos e experienciais.

A educação ambiental crítica vai além da simples conscientização individual, buscando a transformação das estruturas sociais e ambientais. Essa abordagem incentiva a reflexão sobre as práticas e a compreensão de que mudanças efetivas ocorrem por meio de processos coletivos e contínuos (MACHADO, 2010). Alinhada aos princípios da Agenda 2030 e aos ODS, a EA crítica promove a emancipação dos sujeitos e o questionamento das narrativas dominantes, fortalecendo valores como autonomia e cidadania.

No contexto dos ODS, a EA crítica adquire uma dimensão ainda mais relevante, pois permite que o processo educativo se articule com questões concretas da realidade, como desigualdades sociais e desafios ambientais. A adoção de práticas pedagógicas interdisciplinares e colaborativas é fundamental para que o ensino supere uma abordagem meramente conteudista e contribua para a formação de cidadãos engajados.

Portanto, a EA precisa ser compreendida como um processo contínuo e integrado, capaz de promover mudanças significativas por meio de múltiplas oportunidades de aprendizagem. A articulação entre espaços formais, não formais e informais é essencial para garantir que essas ações tenham impacto duradouro, formando cidadãos críticos e comprometidos com a construção de um futuro sustentável. A abordagem crítica, aliada aos indicadores e metas dos ODS, amplia o potencial transformador das iniciativas educativas, alinhando-se aos princípios da Agenda 2030 e respondendo às demandas contemporâneas de sustentabilidade e justiça social.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir do desenvolvimento do projeto de EA em João Pessoa-PB demonstraram a eficácia da articulação entre os espaços formais e não formais de ensino na promoção de uma consciência ambiental crítica e engajada. As atividades realizadas na Casa da Ciência, na Escola Antônia Rangel de Farias e no Parque Zoobotânico Arruda Câmara (BICA) propiciaram um ambiente de aprendizado colaborativo, onde os participantes puderam interagir com conteúdos e práticas que favorecem a sustentabilidade.

A metodologia adotada, que incluiu encontros presenciais e virtuais, além da utilização de ferramentas digitais, possibilitou uma abordagem flexível e adaptável às necessidades do público-alvo. A participação ativa dos educandos na produção de materiais pedagógicos revelou-se um fator determinante para o sucesso das ações, conforme evidenciado pelos questionários aplicados que mostraram um aumento significativo na percepção dos participantes sobre a importância da EA e dos ODS.

As palestras e minicursos realizados com profissionais especializados foram cruciais para enriquecer o conteúdo abordado, promovendo uma troca de saberes que uniu teoria e prática. Esse intercâmbio não apenas fortaleceu o conhecimento dos participantes, mas também motivou o engajamento em ações concretas de preservação e conservação ambiental em suas comunidades.

Além disso, o monitoramento contínuo das atividades, por meio de relatórios parciais e feedbacks constantes, permitiu ajustes que melhoram a efetividade do projeto. A catalogação do material produzido na Casa da Ciência garante a disseminação do conhecimento e a possibilidade de utilização em futuras iniciativas educativas, ampliando o impacto do projeto.

A análise dos resultados também revelou desafios, como a necessidade de uma maior mobilização da comunidade, bem como a superação de barreiras relacionadas à desinformação sobre questões ambientais. No entanto, as experiências acumuladas até agora apontam para um caminho promissor, onde a educação ambiental se apresenta como uma ferramenta vital para a construção de uma sociedade mais consciente e sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os esforços em educação ambiental, alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e à Agenda 2030, demonstram a relevância de práticas pedagógicas que integrem saberes acadêmicos e experiências comunitárias. O projeto desenvolvido nos mostra como a articulação entre espaços formais e não formais pode contribuir para a formação de cidadãos críticos, autônomos e comprometidos com a sustentabilidade.

A experiência acumulada ao longo da execução do projeto indica que a educação ambiental deve ser vista como um processo contínuo e dinâmico, que promove a reflexão e a ação coletiva. A transdisciplinaridade e a colaboração entre diferentes segmentos da sociedade são essenciais para enfrentar os desafios ambientais

contemporâneos e garantir que as futuras gerações sejam formadas com uma consciência ambiental sólida.

As ações implementadas neste projeto, incluindo o uso de metodologias inovadoras e a participação ativa da comunidade, ressaltam a importância de se investir em educação ambiental crítica. Isso não só amplia o alcance das ações educativas, mas também fortalece a capacidade dos indivíduos de se tornarem agentes de mudança em suas comunidades.

Por fim, é fundamental que a educação ambiental continue a ser valorizada e integrada nas políticas públicas e nas práticas pedagógicas em todos os níveis de ensino. A construção de um futuro sustentável depende do comprometimento coletivo em transformar realidades por meio da educação, garantindo que todos os cidadãos tenham as ferramentas necessárias para atuar em defesa do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

AMÂNCIO, C. O porque da educação ambiental? Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2005. 3p. ADM – Artigo de Divulgação na Mídia, n.109. Disponível em: . Acesso em: 10 out. 2024.

GOMES, Y. L; PEDROSO, D. S. Metodologias de ensino em Educação Ambiental no Ensino Fundamental: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, p. e35007-33, 2022.

GONÇALVES, J; DE OLIVEIRA, T; GONÇALVES, Maraisa. Educação Ambiental e seus desdobramentos hoje no Brasil: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 17, n. 4, p. 247-260, 2022.

MACHADO, R. Proposições Conservadora e Crítica em Educação Ambiental: discussão das duas possibilidades em um mesmo espaço. *Revista Brasileira de Ecoturismo*, São Paulo, v.3, n.1, p. 23-46. 2010.

MATOS, M. C. de F. G. Panorama da educação ambiental brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental/Maria Cordeiro de Farias Gouveia Matos. Rio de Janeiro: UFRJ/ Faculdade de Educação, 2009.

SOUZA, D. C; SALVI, R. F. A pesquisa em Educação Ambiental nas pós-graduações stricto sensu brasileiras - alguns estudos em andamento In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos. Anais... São Carlos: ENPA: 2009. p.283 – 297. CD-ROM.