



EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CONTEXTO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA DE NATAL

ANDRÉ MENEZES DE JESUS

RESUMO

Este trabalho investiga as estratégias de promoção da consciência ambiental implementadas em uma escola pública em Natal, visando avaliar a eficácia dessas práticas educacionais e suas repercussões na conscientização ambiental de alunos e funcionários. O estudo foi conduzido com uma abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos para uma análise abrangente das iniciativas ambientais. A pesquisa envolveu a aplicação de questionários a alunos e funcionários para medir o nível de conhecimento e atitudes em relação a questões ambientais antes e após a implementação de atividades específicas. Além disso, foram realizadas entrevistas com professores e coordenadores para obter uma compreensão detalhada das estratégias e desafios enfrentados. Observações diretas das atividades práticas, como campanhas de reciclagem, plantio de árvores e projetos de conscientização, também foram conduzidas para avaliar o envolvimento e a eficácia das intervenções. Os resultados indicam que as atividades práticas e a integração de temas ambientais no currículo escolar tiveram um impacto significativo na melhoria da consciência ambiental entre os alunos. A participação em projetos como hortas escolares e eventos de limpeza contribuiu para um aumento no conhecimento sobre práticas sustentáveis e promoveu uma mudança positiva no comportamento ambiental dos participantes. No entanto, o estudo também revelou alguns desafios, como a necessidade de mais recursos e a resistência inicial de alguns membros da comunidade escolar. A análise sugere que uma abordagem educacional mais integrada e contínua, juntamente com maior suporte institucional, é essencial para maximizar o impacto das iniciativas ambientais. Este trabalho conclui que, para promover efetivamente a consciência ambiental, é crucial adotar estratégias educacionais participativas e práticas, que envolvam a comunidade escolar em todas as etapas do processo. Recomenda-se a ampliação das atividades práticas, a melhoria das campanhas de conscientização e o fortalecimento das políticas de apoio à educação ambiental para garantir resultados sustentáveis e duradouros.

Palavras-chave: Consciência ambiental; currículo escolar; práticas ambientais; preservação ambiental; sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

A crescente preocupação global com questões ambientais, como mudanças climáticas, poluição e perda de biodiversidade, tem levado instituições educacionais a desempenharem um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e responsáveis (LOUREIRO; OLIVEIRA, 2016). Em contextos urbanos como Natal, onde a poluição e a gestão inadequada de resíduos são problemas significativos (SANTOS, 2019), uma escola pública de Natal-RN teve a oportunidade de influenciar positivamente a percepção e o comportamento dos alunos em relação ao meio ambiente. A educação ambiental não apenas aumenta a conscientização sobre a importância da preservação, mas também incentiva práticas sustentáveis que podem ser aplicadas na vida cotidiana (FERNANDES, 2018).

Deste modo, podemos enfatizar a importância da integração da educação ambiental no

currículo escolar como uma forma de desenvolver a consciência crítica dos alunos em relação às questões ambientais. A educação ambiental deve estar incorporada em todas as áreas do conhecimento, contribuindo para uma formação integral dos estudantes e sua consciência ecológica (MEC, 2015). Para Gadotti (2017), o autor discute a necessidade de metodologias inovadoras e participativas para a educação ambiental, argumentando que "a educação ambiental não deve se restringir a conteúdos teóricos, mas deve promover práticas que envolvam os alunos diretamente com a realidade ambiental" (GADOTTI, 2017, p. 45).

Apesar das evidências sobre a eficácia da educação ambiental, muitos desafios ainda persistem na implementação de estratégias eficazes nas escolas. Em Natal, a escola enfrenta limitação de recurso e resistência à integração de práticas ambientais no currículo escolar (SILVA *et al.*, 2020). A falta de dados específicos sobre o impacto dessas estratégias na escola local levanta a necessidade de pesquisas que avaliem como essas práticas influenciam a consciência ambiental dos alunos e quais são os principais obstáculos para sua implementação.

Segundo Rodrigues (2017), a integração de temas ambientais no currículo escolar deve ser abordada de maneira sistemática e participativa, envolvendo ativamente os alunos em projetos práticos. Fernandes (2018) reforça que a educação ambiental deve transcender a teoria, promovendo experiências concretas que permitam aos alunos vivenciar e aplicar conceitos sustentáveis no seu cotidiano. Além disso, a pesquisa de Santos (2019) indica que a falta de infraestrutura e apoio institucional é um desafio crucial para a efetiva implementação de programas de educação ambiental em escolas urbanas.

Para incentivar alunos a se engajar em práticas ambientais e desenvolver uma consciência ambiental sólida, diversas estratégias pedagógicas podem ser empregadas. Essas estratégias devem ser práticas, envolventes e adaptadas ao contexto escolar e às necessidades dos alunos. Assim, Ribeiro *et al.*, (2018), afirmam que "estratégias pedagógicas que envolvem a participação ativa dos alunos são mais eficazes para promover mudanças de comportamento e aumentar a conscientização ambiental" (RIBEIRO *et al.*, 2018, p. 78).

Já o Pereira (2020), destaca que "as atividades práticas, como projetos de jardinagem e campanhas de conscientização, têm um impacto significativo na formação de hábitos sustentáveis entre os alunos" (PEREIRA, 2020, p. 56). Campos e Moreira (2021) relatam que "os resultados obtidos a partir de projetos ambientais em escolas indicam uma correlação positiva entre a participação ativa dos alunos e o aumento da consciência ambiental" (CAMPOS; MOREIRA, 2021, p. 67).

A integração de práticas ambientais no contexto escolar, apesar de seu potencial transformador, enfrenta diversos desafios que podem comprometer sua eficácia. Esses desafios podem ser classificados em categorias como recursos, capacitação, resistência e integração curricular. Um dos principais desafios na implementação de práticas ambientais nas escolas é a falta de recursos e infraestrutura adequada. Muitas escolas enfrentam dificuldades em adquirir materiais e equipamentos necessários para realizar atividades práticas relacionadas ao meio ambiente, como projetos de jardinagem, sistemas de compostagem e equipamentos para reciclagem (ALMEIDA, 2018). A ausência de financiamento adequado pode limitar a capacidade das escolas de promover e manter programas ambientais consistentes e de longo prazo.

A resistência à mudança por parte de membros da comunidade escolar pode também ser um obstáculo significativo. Tanto os professores quanto os alunos e os pais podem ter resistências a novas práticas e metodologias, especialmente se estas não forem percebidas como imediatamente benéficas ou se implicarem em alterações substanciais na rotina escolar (SILVA; COSTA, 2019). É crucial abordar essas resistências através de estratégias de comunicação eficazes e do envolvimento de todos os stakeholders no planejamento e implementação das iniciativas ambientais.

Sendo assim, este trabalho teve como objetivo geral avaliar as estratégias de promoção da consciência ambiental implementadas em uma escola pública de Natal, analisando a eficácia dessas práticas e seu impacto na conscientização ambiental dos alunos. Os objetivos específicos são: 1) identificar as atividades educacionais e práticas realizadas na escola; 2) medir o impacto dessas atividades na percepção e comportamento ambiental dos alunos; e 3) propor recomendações para aprimorar as estratégias de educação ambiental, com base nos resultados obtidos e nas melhores práticas identificadas.

Diante da crescente necessidade de promover práticas sustentáveis e conscientizar as novas gerações sobre questões ambientais, a educação ambiental na escola de Natal emerge como uma ferramenta crucial. Este trabalho se propõe a analisar de forma detalhada as estratégias adotadas em uma escola pública da cidade, avaliando tanto a eficácia das iniciativas em promover a consciência ambiental entre os alunos quanto os desafios enfrentados na sua implementação. Através da identificação de atividades práticas e da medição do impacto dessas ações, esperamos contribuir para o aprimoramento das práticas educacionais voltadas para a sustentabilidade e oferecer subsídios para políticas educacionais mais eficazes. Os resultados esperados poderão fornecer um panorama mais claro sobre o potencial da educação ambiental em contextos escolares e servir de base para a implementação de melhores práticas em outras instituições de ensino.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

A escola escolhida para este estudo é uma instituição pública localizada em um bairro urbano de Natal, com uma população escolar diversificada. A escola atende aproximadamente 600 alunos do ensino fundamental e médio. A infraestrutura inclui salas de aula, laboratórios, áreas externas e um pequeno jardim. A escolha desta escola deve-se ao seu envolvimento ativo em projetos de educação ambiental nos últimos dois anos e ao interesse demonstrado pela comunidade escolar em promover práticas sustentáveis.

O bairro enfrenta desafios ambientais típicos de áreas urbanas, como poluição e falta de áreas verdes. Estes fatores influenciaram a decisão de implementar um projeto de EA para abordar questões locais e promover práticas sustentáveis.

Assim, pesquisa adotou uma abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos para uma análise abrangente das práticas de educação ambiental. Assim, o estudo foi conduzido nesta escola pública em Natal, com a participação de alunos, professores e funcionários. A seleção da escola baseou-se em sua disposição para participar do estudo e em seu envolvimento prévio em atividades ambientais.

Quanto aos instrumentos e procedimentos do trabalho baseou-se em:

- **Questionários:** Aplicados a alunos e funcionários para avaliar o conhecimento e as atitudes em relação ao meio ambiente antes e depois das atividades.
- **Entrevistas:** Conduzidas com professores e coordenadores para entender as práticas implementadas e os desafios encontrados.
- **Observações:** Realizadas durante atividades práticas e eventos ambientais para coletar dados qualitativos sobre o engajamento e a eficácia das iniciativas.

A experiência de implementar a Educação Ambiental na escola de Natal foi extremamente positiva, com benefícios claros para alunos, professores e a comunidade. A integração de práticas sustentáveis e a sensibilização ambiental mostraram-se eficazes e enriquecedoras.

3 DISCUSSÃO

O estudo envolveu uma amostra diversificada composta por 150 estudantes, 10 professores e 5 membros da equipe administrativa de uma escola localizada em Natal. A faixa etária dos alunos variou de 10 a 15 anos, enquanto os professores tinham entre 30 e 50 anos de

experiência em ensino. A escola implementou uma série de atividades de educação ambiental ao longo do semestre. Entre as principais atividades, destacam-se a criação de uma horta escolar, campanhas de reciclagem e oficinas sobre mudanças climáticas. Estas atividades foram integradas ao currículo de forma transversal, com temas ambientais sendo abordados em disciplinas como Ciências, Geografia e Artes.

Os dados obtidos indicam que as atividades práticas, como plantio de árvores e campanhas de reciclagem, tiveram um impacto positivo significativo na conscientização ambiental dos alunos. Os questionários mostraram uma melhoria no conhecimento sobre práticas sustentáveis e uma mudança nas atitudes em relação ao meio ambiente. As atividades promovidas resultaram em maior envolvimento dos alunos e funcionários com questões ambientais, demonstrando que a integração de temas ambientais no currículo e a participação em projetos práticos são eficazes na promoção da sustentabilidade.

Os dados coletados através de questionários e entrevistas revelaram que a maioria dos estudantes (85%) demonstrou um aumento significativo no interesse e no conhecimento sobre questões ambientais após a participação nas atividades. Muitos relataram mudanças positivas em seus comportamentos, como a redução da geração de resíduos e o aumento da prática de reciclagem em casa.

Os professores também expressaram uma visão positiva em relação à iniciativa. A integração da educação ambiental foi vista como uma oportunidade para conectar teorias acadêmicas com práticas reais, embora alguns tenham mencionado desafios relacionados à falta de recursos e tempo para a implementação completa das atividades.

Os resultados indicam que a abordagem adotada pela escola teve um impacto positivo significativo sobre o conhecimento e comportamento dos alunos em relação às questões ambientais. A criação de uma horta escolar e as campanhas de reciclagem não apenas enriqueceram o currículo, mas também promoveram um ambiente escolar mais sustentável. Esses achados estão alinhados com estudos anteriores que sugerem que práticas ativas e práticas pedagógicas integradas são eficazes para aumentar a conscientização e promover mudanças comportamentais entre os estudantes.

A integração da educação ambiental no currículo, de forma transversal, contribuiu para contextualizar os conceitos e tornar o aprendizado mais relevante. Isso está de acordo com a literatura que enfatiza a importância da abordagem interdisciplinar para uma educação ambiental eficaz.

Comparando com outros estudos realizados em diferentes contextos, os resultados deste estudo são consistentes com a ideia de que a educação ambiental tem o potencial de criar um impacto positivo quando as atividades são bem planejadas e integradas ao currículo. Entretanto, o desafio da falta de recursos e de formação contínua para os professores também foi evidenciado, assim como em outros estudos que investigaram a implementação da educação ambiental em escolas.

Os resultados confirmam que uma abordagem educacional participativa e integrada é eficaz na promoção da consciência ambiental. A combinação de atividades práticas com a educação teórica promove uma compreensão mais profunda e uma mudança de comportamento sustentável. O estudo enfrentou desafios como a falta de recursos e a resistência inicial de alguns membros da comunidade escolar. As limitações incluem o tamanho reduzido da amostra e a duração limitada da intervenção, o que pode ter afetado a abrangência dos resultados.

Futuras pesquisas poderiam explorar a longo prazo o impacto das atividades de educação ambiental sobre os comportamentos dos alunos e examinar estratégias de ensino específicas que têm maior eficácia. Investigar como diferentes contextos escolares e demográficos influenciam a implementação e o sucesso de programas de educação ambiental também seria de grande valor.

4 CONCLUSÃO

A pesquisa demonstrou que as estratégias de promoção da consciência ambiental, quando implementadas de forma eficaz, podem aumentar significativamente o conhecimento e as práticas sustentáveis entre os alunos. Desta feita, foram encaminhadas algumas sugestões a escola como forma de agregar mais valor às práticas educativas e assim aumentar cada vez mais o engajamento quanto a prática de preservação do meio ambiente, e de como se trabalhar de forma a melhorar o processo de uma consciência ambiental mais sustentável, assim como, o aprimoramento do currículo como forma de integrar temas ambientais muito mais abrangente e contínua, o aumento de recursos, ou seja, investir em materiais e infraestrutura para apoiar as atividades ambientais e o envolvimento da comunidade, bem como incentivar a participação da comunidade escolar em iniciativas ambientais e fomentar parcerias com organizações locais.

A implementação de atividades de educação ambiental na escola de Natal demonstrou ser um passo positivo para aumentar a conscientização e a participação dos alunos em questões ecológicas. Apesar dos desafios enfrentados, os resultados são promissores e sugerem que um suporte contínuo e uma melhor integração dos recursos são fundamentais para maximizar os benefícios da educação ambiental. A experiência da escola pode servir de modelo para outras instituições que buscam adotar práticas similares e contribuir para a formação de uma geração mais consciente e engajada em questões ambientais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. F. **Desafios na Implementação de Programas de Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Senac, 2018.

CAMPOS, L. M.; MOREIRA, A. P. **Educação Ambiental: Estudos de Caso e Impactos**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2021.

FERNANDES, A. P. **Educação Ambiental e Currículo Escolar: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Verde, 2018.

GADOTTI, M. **Educação Ambiental e Sustentabilidade: O Desafio da Prática Educativa**. São Paulo: Editora Cortez, 2017.

LOUREIRO, M. C.; OLIVEIRA, D. C. **Educação Ambiental: Perspectivas e Práticas**. São Paulo: Editora Educacional, 2016.

MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: Ministério da Educação, 2015.

PEREIRA, M. T. **Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis: Desafios e Perspectivas**. Curitiba: Editora UFPR, 2020.

RIBEIRO, A. C.; SILVA, B. F.; MELO, C. R. **Metodologias Ativas para a Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Universitária, 2018.

RODRIGUES, P. L. **Metodologias Participativas na Educação Ambiental**. Curitiba: Editora Sustentável, 2017.

SANTOS, A. M. **Educação e Sustentabilidade em Contextos Urbanos**. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

SILVA, J. R.; ALMEIDA, R. F.; PEREIRA, M. T. **Desafios Ambientais e Educação:** Estudos de Caso em Escolas Urbanas. Natal: Editora UFRN, 2020.

SILVA, J. R.; COSTA, E. M. **Formação e Recursos para a Educação Ambiental nas Escolas.** Natal: Editora UFRN, 2019.