



A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA INFÂNCIA: EXPLORANDO A AGRICULTURA NO AMBIENTE ESCOLAR

Thamiris de Assis Andrade¹

Fabiana de Carvalho Dias Araújo²

Tarci Gomes Parajara³

Rafael Ribeiro Pimentel⁴

Resumo: Este trabalho tem como propósito analisar a grande importância da educação ambiental durante a infância. O trabalho busca compreender de que maneira os projetos e programas, como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBD), podem contribuir para a conscientização ambiental na vida das crianças. O trabalho examina como o meio ambiente e a educação ambiental podem ser uma ferramenta didática incrível para o aprendizado, apresentando não apenas o conhecimento teórico, mas também vivências práticas que proporcionam uma experiência única na vida das crianças. Além disso, visa estabelecer uma conexão mais profunda entre as crianças e o meio ambiente desde a infância.

Palavras-chave: Educação infantil; Educação ambiental; Práticas educativas; Conscientização ambiental; Agricultura na escola;

1 Discente do curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, campus Seropédica, thamirisand@ufrj.br

2 Docente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, coordenador de área, Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro campus Seropédica, prof.fabiana.araujo@gmail.com

3 Docente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, coordenador de área, Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro campus Seropédica, tarci@ufrj.br

4 Docente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, coordenador de área, Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro campus Seropédica, rafaelpimentel@ufrj.br



Abstract: This work aims to analyze the great importance of environmental education during childhood. The work seeks to understand how projects and programs, such as the Institutional Teaching Initiation Scholarship Program (PIBD), can contribute to environmental awareness in children's lives. The work examines how the environment and environmental education can be an incredible didactic tool for learning, presenting not only theoretical knowledge, but also practical experiences that provide a unique experience in children's lives. Furthermore, it aims to establish a deeper connection between children and the environment from childhood.

Keywords: Child education; Environmental education; Educational practices; Environmental awareness; Agriculture at school;



1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais a sociedade vem crescendo e se desenvolvendo e com a revolução industrial esse processo acelerou drasticamente. Com as áreas urbanas crescendo rapidamente, o campo foi sofrendo consequências significativas como a demanda cada vez maior por recursos naturais e a população migrando do campo para a cidade.

Diante deste cenário, é evidente que mudanças precisam ser feitas, começando desde cedo nas escolas ensinando a importância de preservar o meio ambiente.

Com isso, este trabalho tem como objetivo analisar a importância que a educação ambiental tem na infância. A agricultura não é apenas um meio de produção, ela também pode ser um tema gerador e é capaz de transformar a sala de aula em um ambiente não apenas de aprendizado, mas também de descobertas e experiências. Ao plantar uma semente, não estamos apenas cultivando plantas, mas também cultivando uma pequena semente do bem nas mentes das crianças, assim trazendo uma visão de mundo voltado para a sustentabilidade e preservação da natureza. Esse método desperta uma conexão com o meio ambiente e o indivíduo.

Ao utilizarmos a agricultura como tema gerador, podemos discutir em diversas disciplinas como por exemplo, na ciências estudando o ciclo das plantas, na matemática com a forma geométrica dos canteiros e a medição da área da horta, entre outras áreas do conhecimento.

Ao integrarmos a agricultura no currículo temos uma prática que estimula os alunos a ter um hábito de vida mais sustentável.

Este trabalho aborda temas relevantes tanto para a educação quanto para o meio ambiente. Ele apresenta experiências teóricas e práticas que ocorreram na atuação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas.

2 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste trabalho tem abordagem qualitativa. Sua natureza é descritiva, por permitir a descrição do objeto e exploratória, pois além de buscar uma relação entre o conhecimento e um fenômeno, ainda, serve para proporcionar uma nova visão sobre o problema. O procedimento técnico é um estudo de caso, pois permite um profundo e exaustivo estudo do objeto, permitindo seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2010).



O PIBID do curso de Licenciatura atuou na Escola Municipal Valtair Gabi, localizada em Seropédica-RJ, e este trabalho foi desenvolvido com 3 turmas do 9º ano.

Foram realizadas atividades teóricas e práticas durante o período de Outubro até Dezembro de 2023. Antes de iniciar cada atividade prática, houve uma explicação com ou sem apresentação de vídeo sobre cada tema que seria discutido.

A primeira atividade foi um quiz de perguntas sobre o meio ambiente. Foram escritas 5 perguntas objetivas no quadro e os/as alunos/as se voluntariaram para responder às perguntas. Após as respostas, foram esclarecidas dúvidas dos/as alunos/as.

A segunda atividade teve como tema a erosão do solo e realizou-se um experimento no qual foi apresentado um solo sem cobertura vegetal e outro solo com cobertura vegetal (folha seca). Esses solos estavam acondicionados em garrafa PET cortada horizontalmente. Durante o experimento, nos recipientes foram derramados uma pequena quantidade de água, simulando a chuva, para que, dessa forma, os alunos observassem a diferença na coloração da água resultado do escoamento superficial e a presença de sedimentos e relacionassem a importância da presença/ausência de cobertura vegetal e formação de erosão.

A terceira atividade teve como tema os resíduos sólidos, a reciclagem e coleta seletiva. Para tanto, foi realizado um caça tesouro ecológico.

Foram escondidos resíduos sólidos inorgânicos no pátio da escola para que os/as alunos/as encontrassem e colocassem nos respectivos recipientes de coleta seletiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta atividade, primeiro foi apresentado um vídeo sobre o meio ambiente (Fig. 1). O quiz mostrou que as crianças precisavam de mais conhecimento sobre este tema, pois haviam muitas dúvidas, as quais foram esclarecidas após a finalização do quiz.



Figura 1. Vídeo sobre a importância do meio ambiente. Escola Municipal Valtair Gabi, Seropédica-RJ, 2023



Foto: Thamis Andrade, 2023

Com base no conhecimento das questões ambientais, a educação ambiental, por meio de ferramentas educacionais, torna-se uma grande aliada no contexto da preservação ambiental, fomentando a conscientização do cidadão ainda em séries escolares iniciais. A principal finalidade da educação ambiental é incentivar a participação de indivíduos na proteção e reparação do meio ambiente, conscientizando-os sobre a relevância de sua conservação, sendo este um procedimento constante (Lima, Silva e Silva, 2011).

O experimento sobre erosão do solo (Fig. 2) destacou a importância da cobertura vegetal e como o desmatamento pode prejudicar o meio ambiente. De acordo com Tôsto (2010), o solo é um recurso natural que possui um importante papel ecológico, funcionando como integrador ambiental e reator, acumulando energia solar na forma de matéria orgânica, reciclando água, nutrientes e outros elementos, alterando compostos químicos, influenciando a qualidade ambiental e o funcionamento global da biosfera e é requisito indispensável para o adequado suprimento mundial de alimentos.



Figura 2. Experimento sobre a erosão do solo. Escola Municipal Valtair Gabi. Seropédica-RJ. 2023.



Foto: Thamis Andrade, 2023

De acordo com Lopes, Silva e Lucas (2019), é fundamental que os estudantes tenham contato com as questões ambientais que o circundam, e entendam o quanto a relação Sociedade-Natureza está presente no seu cotidiano, e como os problemas resultantes da má preservação do ambiente o afeta, direta ou indiretamente, a curto e a longo prazo, para que, deste modo, possam entender a importância de se preservar a cobertura vegetal nessas áreas, e aprender as técnicas de recuperação de solo degradado, como meio de frear o processo de erosão e promover a recuperação de áreas degradadas.

Conforme Morán (2000), “aprendemos melhor quando vivenciamos, experimentamos, relacionamos, estabelecemos vínculos, laços, entre o que estava solto, caótico, disperso, integrando-o em um novo contexto, dando-lhe significado, encontrando um novo sentido”.

A caça tesouro ecológico trouxe a conscientização sobre a lixeira e a cor correta para o descarte de resíduos, e o experimento sobre o meio ambiente e poluição reforçou a necessidade de preservação ambiental (Fig. 3).



Figura 3. Aluno na dinâmica do caça ao tesouro ecológico. Escola Municipal Valtair Gabi. Seropédica-RJ. 2023



Foto: Thamiris Andrade, 2023

Esta atividade teve como desdobramento, a coleta seletiva dos resíduos sólidos inorgânicos que estavam espalhados na escola e não faziam parte da dinâmica proposta, ou seja, observou-se que os/as alunos/as que participaram da atividade compreenderam a importância da coleta seletiva. Segundo Frasseto et al. (2014), a implantação das lixeiras auxilia os alunos no aprendizado de como deveria ser feita a destinação correta dos resíduos que anteriormente eram descartados em qualquer lixeira sem a devida separação, ou até mesmo jogados no pátio da escola. De acordo com Sato (2005), a percepção ambiental é importante no processo de construção e de formação de valores e comportamentos no espaço da escola, pois na compreensão da percepção ambiental dos atores sociais é possível conhecer e/ou identificar aspectos pertinentes às relações entre o ser humano, a sociedade e a natureza.

Conforme Félix (2007), abordar a problemática da produção e destinação do lixo no processo de educação é um desafio, cuja solução passa pela compreensão do indivíduo como parte atuante no meio em que vive. A proposta da coleta seletiva do lixo escolar é uma ação educativa que visa investir numa mudança de mentalidade como um elo para trabalhar a transformação da consciência ambiental.



Os jogos didáticos são ótimas alternativas para o processo de aprendizado e avaliação, ajudando no desenvolvimento das habilidades e raciocínio do estudante, além de incentivar a discussão e trabalho em grupo, ainda interfere positivamente na relação professor-estudante (Vygotsky, 1989).

De acordo com Fialho (2007), “a exploração do aspecto lúdico, pode tornar-se uma técnica facilitadora na elaboração de conceitos, no reforço de conteúdos, na sociabilidade entre os estudantes, na criatividade e no espírito de competição e cooperação”.

Muitas escolas adotam uma metodologia de ensino integrado com a educação ambiental. De acordo com o Censo Escolar publicado em 22/11/2010 e atualizado em 31/10/2022, 157.227 escolas têm turmas de 1ª a 4ª série. Desse total, 102.408 inserem a temática ambiental nas disciplinas e 42.609 desenvolvem projetos específicos sobre o meio ambiente (Quadro 1).

A Lei nº 9.795 de 1999 estabelece que a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal, e que deve estar presente em todos os níveis de ensino, como tema transversal, não constituindo disciplina específica, como uma prática educativa integrada, envolvendo todos/as professores/as, que deverão ser instruídos/as para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula.

Essa Lei apresenta que

Art. 10 A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. § 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. § 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica. § 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas. (BRASIL, 1999).



Quadro 1. Dados de escolas que inserem a temática ambiental e das que desenvolvem projetos.

Categorias	Número de escolas
Escolas com turmas de 1ª a 4ª série	157.227
Inserem a temática nas disciplina	102.408
Desenvolvem projetos específicos sobre o meio ambiente	42.602

Fonte: Brasil, 2022

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - Meio ambiente e Saúde, enfatiza que: a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade local e global. Para isso é necessário que mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com formação de atitudes e valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos (BRASIL, 2001).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Está cada vez mais difícil para o professor manter o estudante interessado e motivado em uma aula extremamente teórica. Sendo assim, atividades práticas e quizzes são formas de contribuir com o ensino-aprendizagem.

O uso de exercícios e jogos educacionais numa proposta de metodologia ativa mostrou-se uma forma leve, agradável e divertida de avaliação e aprendizagem, por meio do qual todos os estudantes participaram de maneira ativa, promove a discussão com o grupo, expressando opiniões sobre as respostas, discordando ou concordando com a opinião dos demais colegas.

Com estas atividades, foi possível analisar que a educação ambiental é muito importante na formação das crianças desde cedo e por isso precisam ter mais conhecimento sobre este assunto.

Essas experiências no PIBID de Licenciatura em Ciências Agrícolas (LICA) na Escola Municipal Valtair Gabi indicam que a educação ambiental como ferramenta pedagógica pode enriquecer o aprendizado do aluno, não apenas nas ciências, mas em diversas áreas do conhecimento.

A conexão entre as crianças e o meio ambiente, criadas por meio dessas e outras dinâmicas, contribui para uma visão de mundo voltada para a sustentabilidade e a preservação da natureza.



5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Org.). Aumenta número de escolas com educação ambiental. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/aumenta-numero-de-escolas-com-educacao-ambiental>

BRASIL. Ministério da Educação. Departamento de Educação Ambiental (Org.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei 9795/99.

FELIX, R. A. Z. Coleta Seletiva em Ambiente Escolar. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v.18, p. 56-71, jan-jun. 2007.

FIALHO, Neusa Nogueira. Jogos no Ensino de Química e Biologia. Curitiba: IBPEX, 2007.

FRASSETO, C. D. et al. Implantação da coleta seletiva: estudo de caso em uma escola municipal de Santa Terezinha de Itaipu. 2014. 42 f. Monografia (Graduação em Tecnologia de Gestão Ambiental) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Medianeira, 2014. 39

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, L.; SILVA, S.; SILVA, M. Saberes docentes manifestados sobre a prática da educação ambiental (EA): as concepções de duas professoras do ensino fundamental de uma escola pública de Marabá- PA. Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas. 7, 13 (2011), 53-65.



LOPES, Gustavo Fávoro; SILVA, Leonardo Cruz Mendes; LUCAS, Yuri de Lira. Erosão urbana e educação ambiental: estudo de caso no Jardim Sabará em Presidente Prudente (SP). Revista Geografia em Atos, Departamento de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, n. 14, v. 07, p. 181-202, dez. 2019.

MORÁN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo: Papyrus Editora, 2000.

SATO, Michèle, CARVALHO, Isabel. Educação Ambiental: pesquisas e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005.

TÔSTO, S.G. Sustentabilidade e valoração de serviços ecossistêmicos no município de Araras, SP. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, p. 217. 2010.

VYGOTSKY, Lew. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes; 1989. I CONENORTE - 2024