Eco-Escolas e Clube de Ciências na Escola Municipal Nossa Senhora do Livramento: um Relato de Experiência em Educação Ambiental Crítica no Ensino Fundamental

Anelise Kologeski[1]; Luciano Andreatta C. da Costa[2]; José Vicente Lima Robaina[3]
[1] Universidade Federal do Rio Grande do Sul – anelise.kologeski@ufrgs.br
[2] Universidade Federal do Rio Grande do Sul – andreatta.luciano@gmail.com
[3] Universidade Federal do Rio Grande do Sul – joserobaina1326@gmail.com

INTRODUÇÃO

A consolidação de práticas de Educação Ambiental crítica articuladas ao Ensino de Ciências por Investigação tem se mostrado fundamental para promover uma formação cidadã, participativa e contextualizada nas escolas públicas brasileiras. Em territórios marcados por desigualdades socioambientais, como o entorno da Escola Municipal Nossa Senhora do Livramento, localizada na cidade de Guaíba/RS, onde muitas famílias trabalham na reciclagem, projetos de investigação científica aliados à sustentabilidade possibilitam que estudantes analisem problemas reais e se tornem agentes de transformação. Autores como Freire (1987), Carvalho (2004) e Guimarães (2004) destacam que a educação ambiental deve promover a leitura crítica do mundo, articulando ciência e a participação social.

Este relato apresenta a experiência de implementação do Projeto Eco-Escolas e do Clube de Ciências, fundamentado nos 7 Passos do Programa Eco-Escolas, articulando investigação, cooperativismo e práticas de sustentabilidade. Questão de pesquisa: Como a articulação entre Eco-Escolas e Clube de Ciências pode contribuir para a promoção de uma Educação Ambiental Crítica no Ensino Fundamental?

O objetivo é analisar as contribuições da implementação do Projeto Eco-Escolas e do Clube de Ciências para a formação científica e ambiental crítica dos estudantes e descrever o processo vivido na escola, evidenciando aprendizagens, desafios e impactos pedagógicos e comunitários.

METODOLOGIA

A experiência ocorreu entre fevereiro/2025 e dezembro/2025, e que permanece ativa envolvendo estudantes do Ensino Fundamental, professores, gestão escolar, famílias e parceiros locais. Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa, de caráter descritivo-interpretativo, fundamentado em Bogdan e Biklen (1994). A experiência ocorreu entre fevereiro e dezembro de 2025, envolvendo estudantes do Ensino Fundamental, professores, equipe gestora e comunidade local. O desenvolvimento seguiu e seguirá sete etapas principais: mobilização inicial; diagnóstico participativo; criação do Clube de Ciências; desenvolvimento de projetos sustentáveis; produção do papel semente; comunicação comunitária e avaliação contínua. A mobilização envolveu rodas de

conversa, formação docente e criação do Comitê Ambiental Escolar. O diagnóstico incluiu auditoria socioambiental, mapas afetivos e questionários, permitindo identificar problemas ambientais do território escolar. Segundo Robaina (2021) a criação do Clube de Ciências possibilita a formação dos estudantes, seguindo o ciclo investigativo baseado em problematização, hipóteses, experimentação, registro e comunicação.

Os projetos sustentáveis incluíram horta escolar, compostagem, oficinas de reciclagem e experiências com pigmentos naturais. A produção do papel semente integra ciência, arte e cooperativismo. As ações de comunicação envolveram murais, boletins, redes sociais e a Feira de Ciências e Sustentabilidade. Todos os registros foram autorizados pelas famílias, garantindo cuidados éticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do projeto evidencia contribuições significativas para a aprendizagem dos estudantes e para a transformação do ambiente escolar (Freire, 1987). Um dos principais resultados foi o fortalecimento do protagonismo estudantil, pois os alunos assumiram papéis de pesquisadores, avaliadores e comunicadores. Eles conduziram coletas de dados, elaboraram hipóteses e participaram ativamente da construção do Plano de Ação. A integração curricular foi igualmente expressiva: professores de diferentes áreas passaram a incorporar práticas investigativas às suas aulas. A produção do papel semente articulará conhecimentos de Ciências, Arte e Língua Portuguesa, permitindo compreensão interdisciplinar de fenômenos ambientais. Houve também impacto direto na escola, com revitalização de espaços, redução de resíduos e implantação de áreas de horta e compostagem.

Figura A. Alunos desenvolvendo atividades na horta escolar.
Figura B. Alunos desenvolvendo estratégias de hortas em residências sem pátio.
Figura C. Alunos construindo composteira para uso da escola.
Figura D. Plantio pelos alunos de árvores nativas e frutíferas na praça do bairro escolar.

A) B) C) D)



Fonte: Autor(2025).

A participação comunitária ampliará vínculos e valorizará saberes locais relacionados à reciclagem, reforçando o papel social da escola. Estudantes apresentaram suas investigações em feiras municipais e regionais, desenvolvendo habilidades de comunicação científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do Projeto Eco-Escolas e do Clube de Ciências favoreceu a construção de uma cultura escolar baseada na sustentabilidade, investigação e participação. Segundo Dewey (1938), a aprendizagem torna-se mais sólida quando o aluno vivencia situações significativas e atua sobre elas, construindo relações entre experiência, reflexão e conhecimento conceitual. A experiência promoveu aprendizagens significativas, ampliou a consciência ambiental e estimulou práticas colaborativas entre estudantes e comunidade. Os resultados demonstram que a articulação entre Educação Ambiental crítica e Ensino de Ciências por Investigação fortalece a formação cidadã e científica. O projeto seguirá em novos ciclos em busca da certificação Bandeira Verde Eco-Escolas para os próximos anos, colhendo resultados de um crescimento esperado.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

CARVALHO, I. C. M**. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. Cortez, 2004.

DEWEY, J**. Experience and Education**. New York: Macmillan, 1938.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Paz e Terra, 1987.

GUIMARÃES, M**. Educação Ambiental: da prática à teoria.** Papirus, 2004.

MOLL, J. **Educação integral: experiências e reflexões**. Artmed, 2009.

ROBAINA, J. V. L. **Cooperativismo e Educação**. UFRGS, 2018.

UNESCO. **Educação para o Desenvolvimento Sustentável.** UNESCO, 2012.