



PROJETO 3R'S: REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA (formato resumo expandido)

Coordenador (es): Pedro Xavier da Penha - Doutor em Ensino de Ciências e Matemática. Pesquisador do ProfEPT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Ouro Branco (IFMG)

Membros da equipe: Luiza Silva Fialho - Bacharel em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Ouro Branco (IFMG)

Bruna Danielly Silva Mendes - Bacharel em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Ouro Branco (IFMG)

Campus: Ouro Branco

Área Temática: Áreas Gerais da extensão: Educação e Meio Ambiente

RESUMO

O projeto de extensão “3R’s: Reduzir, Reutilizar e Reciclar – A Educação Ambiental na Escola”, em sua essência, tem como objetivo central contribuir para o desenvolvimento das crianças no cuidado ao meio onde vivem, fomentando conhecimentos, valores e interesse ativo para protegê-lo e melhorá-lo. O referencial teórico-metodológico se apoia no paradigma da Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99) e na metodologia da pesquisa-ação participativa, utilizando rodas de conversas e atividades lúdicas e práticas focadas nos 3R’s, incentivando a participação ativa e a construção de conhecimentos para que as crianças exerçam um papel social de melhoria ambiental. Os resultados obtidos na 7ª Edição, realizada na Escola CAIC com 224 alunos, evidenciam a eficácia dessa metodologia, pois os estudantes se engajaram ativamente nas oficinas de brinquedos recicláveis e relataram evitar desperdício e compartilhar o aprendizado com a família. Como considerações finais, a ação demonstra seu potencial transformador ao fortalecer a parceria IFMG-Comunidade, gerando implicações educacionais na formação cidadã, políticas/científicas com a validação de metodologia e contribuição indireta para a redução de lixo e culturais na mudança



de atitudes, provando que a vivência prática é essencial para a transformação da realidade local.

Palavras-chave: Educação ambiental; Sustentabilidade; 3R's

INTRODUÇÃO

O presente trabalho descreve a ação de extensão "Projeto 3R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar – A Educação Ambiental na Escola ". Seu objetivo principal é contribuir para o desenvolvimento das crianças no cuidado ao meio onde vivem, proporcionando conhecimentos, valores, atitudes e interesse ativo para protegê-lo e melhorá-lo.

As comunidades com as quais interagimos, embora diversas em seus aspectos sociais, econômicos e culturais, compartilham a realidade da busca por um futuro melhor e mais sustentável. É no ambiente escolar, um espaço de aprendizado e convivência, que reside a maior possibilidade de melhoria da qualidade de vida. Ao levar conhecimento e práticas sobre temas como reciclagem, uso responsável da água e energia, o Projeto 3R's contribui diretamente para o desenvolvimento local e regional. A sua relevância humana reside na formação de cidadãos conscientes, reforçando a cidadania e promovendo uma valiosa troca de saberes entre o IFMG que compartilha seu conhecimento técnico, e a comunidade, que contribui com sua realidade e experiência local.

DESENVOLVIMENTO (FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLOGIA)

O projeto de extensão "3R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar – A Educação Ambiental na Escola", em sua 7ª Edição na Escola Municipal Doutor Rui Pena (CAIC) baseia-se no paradigma aceito da Educação Ambiental (EA) brasileira (Lei nº 9.795/99) e no referencial dos 3R's. A continuidade do projeto por suas edições confirma a relevância do problema do descarte inadequado de resíduos e a carência de conscientização na comunidade.

O objetivo principal foi promover a conscientização ambiental entre 224 alunos do ensino fundamental. O caminho validado para o sucesso foi a metodologia lúdica e prática, considerada a mais eficaz para a internalização de hábitos. A inovação



desta edição residiu em transformar a teoria em ação imediata, por meio de oficinas de brinquedos recicláveis (como bilboquês com PET) e atividades de reforço, como o jogo da memória e o "verdadeiro ou falso". Tais práticas reforçaram a importância da redução, reutilização e reciclagem como instrumentos de conservação ambiental. O potencial transformador do projeto foi efetivado pela participação de diferentes atores. A Comunidade Interna (equipe do IFMG e professores da escola) liderou a execução e garantiu a integração do tema na rotina escolar. A Comunidade Externa (alunos e famílias) teve papel essencial ao levar os saberes para o ambiente doméstico. Essa troca de saberes contribuiu diretamente para o desenvolvimento local/regional, formando cidadãos mais responsáveis e apoiando, indiretamente, a redução do volume de lixo municipal.

RESULTADOS E DISCUSSÕES (considerações finais)

Um dos principais desafios enfrentados pela equipe da edição anterior foi a falta de recursos materiais disponíveis na escola pública. Diante dessa realidade, a bolsista e a voluntária precisavam, um dia antes de cada intervenção, organizar uma lista de materiais que a escola não tinha e planejar estratégias para adaptar as atividades conforme o que estivesse disponível.

Os resultados obtidos foram expressivos. Observou-se maior engajamento dos alunos, que passaram a demonstrar interesse por práticas sustentáveis dentro e fora do ambiente escolar. Muitos relataram, de forma espontânea, que começaram a compartilhar que evitariam o desperdício da água e a compartilhar o aprendizado com familiares e amigos, por exemplo. Além disso, a parceria com os professores contribuiu para integrar os conteúdos de educação ambiental à rotina pedagógica, fortalecendo o papel da escola como agente transformador na formação de cidadãos conscientes.

Para os membros da equipe do IFMG, a experiência proporcionou uma vivência prática que aproximou o conhecimento teórico adquirido no curso das demandas reais da comunidade, e um valioso crescimento pessoal e acadêmico. Consolidando a percepção de que a educação ambiental é uma ferramenta essencial para o



desenvolvimento sustentável e a transformação social, fortalecendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Em síntese, o Projeto 3R's reafirma o papel essencial das ações extensionistas na promoção da cidadania e na disseminação de valores sustentáveis. As intervenções demonstraram que, mesmo diante de limitações, é possível transformar o espaço escolar em um ambiente fértil para o aprendizado e o exercício da responsabilidade ambiental. O projeto deixou e está deixando um legado de conscientização, criatividade e esperança — sementes que continuam a germinar em cada aluno, professor e participante envolvido.

DEPOIMENTOS

“Para mim este projeto foi muito importante porque nos ajudou a levar mais consciência sobre o meio ambiente para outras pessoas, tanto virtualmente pelas redes sociais, quanto pessoalmente, para os alunos da escola que a Bruna e a voluntária Amanda visitou. As palestras e atividades mostravam de um jeito leve como cada um pode fazer a diferença e dava para ver que os alunos realmente se interessavam e aprendiam com aquilo através dos vídeos e fotos registrados e também nas dinâmicas realizadas.

Participar deste projeto foi uma experiência muito boa, porque além de aprender mais sobre o tema, eu também cresci bastante pessoalmente. Como eu era responsável pelas postagens no Instagram, pude colocar em prática o que sabia sobre comunicação e marketing e ainda aprendi a lidar melhor com a parte de divulgação e engajamento. Foi gratificante ver o quanto o projeto agregou as pessoas e também ver o resultado do nosso trabalho ganhando visibilidade e reconhecimento pelas escolas que nos acolheram.”

(Ketlen Krisley Vilaça Pereira, formada no curso Bacharelado em Administração e ex-voluntária da 7ª Edição do Projeto)

“Para mim, enquanto estudante de Pedagogia, essa vivência representou uma oportunidade ímpar de aproximação com minha futura prática profissional. O projeto exigiu a elaboração de um planejamento cuidadoso, a fim de garantir a organização



e o sucesso das atividades, permitindo-me vivenciar, na prática, competências essenciais para a atuação pedagógica.”

(Amanda de Oliveira Costa, estudante do curso Licenciatura em Pedagogia e ex-voluntária da 7ª Edição do Projeto)

“Como bolsista do Projeto 3R’s, pude vivenciar de perto o verdadeiro sentido da extensão: levar conhecimento à comunidade e, ao mesmo tempo, aprender com ela. As intervenções na Escola Doutor Rui Pena mostraram que pequenas ações podem gerar grandes transformações. Ver os alunos empolgados com as oficinas e compartilhando o que aprenderam com suas famílias foi uma das maiores recompensas. Essa experiência reforçou em mim o compromisso com a sustentabilidade e o desejo de continuar atuando em projetos que unem educação e responsabilidade ambiental.”

(Bruna Danielly Silva Mendes, formada no curso Bacharelado em Administração e ex-bolsista da 7ª Edição do Projeto)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

KONDRAT, Hebert. Educação ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento da cidadania e da sustentabilidade. Revista Brasileira de Educação, v. 18, n. 55, p. 459-473, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000400002>

PROJETO DE EXTENSÃO. Instagram: @projetodextensao. Disponível em: <https://www.instagram.com/projetodextensao>

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm.

Participação em Congressos:

IX Encontro Institucional PIBID e III Encontro da Residência Pedagógica do IFMG sobre Estratégias de Ensino para Educação Financeira no Ensino Fundamental.