



I CONGRESSO PERNAMBUCANO DE RECURSOS HÍDRICOS

Água para o Desenvolvimento
Recife, 24, 25 e 26 de Março de 2026

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA: EXPERIÊNCIAS E RESULTADOS DO PROJETO “ÁGUA QUE ENSINA” EM ESCOLAS PÚBLICAS DE SERRA TALHADA – PE

Marcelo Daniel Figueiroa Lira ¹ ; Gabriela Cavalcanti Concerva ² ; Adriana Valeria Sales Bispo ³ ; Kleyton Michell Nunes de Souza ⁴.

Palavras-chave: Uso consciente da água, Práticas sustentáveis, Gestão escolar, Comunidade escolar.

INTRODUÇÃO

O avanço industrial e tecnológico tem intensificado a degradação ambiental, consequência direta de um modelo de exploração baseado na ideia de recursos naturais inesgotáveis. Para Narcizo (2009), superar essa crise exige ações educativas capazes de transformar percepções e práticas sociais. Nesse sentido, a Educação Ambiental se firma como ferramenta central na construção de uma sociedade comprometida com a sustentabilidade.

De acordo com Melo (2007), a Educação Ambiental deve estar presente desde os primeiros anos escolares, fortalecendo a sensibilidade, o cuidado com a natureza e o pensamento crítico. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) também orientam que seu desenvolvimento ocorra de forma interdisciplinar, articulando conteúdos e realidades diversas dentro do ambiente escolar.

Experiências nacionais e internacionais evidenciam o potencial dessas ações. Em estudo realizado no Paraná, Tugoz, Bertolini e Brandalise (2017) demonstraram que a instalação de sistemas de captação de água da chuva em escolas pode reduzir significativamente o consumo de água tratada e promover maior conscientização entre os estudantes. Em regiões semiáridas, como Serra Talhada-PE, iniciativas desse tipo tornam-se ainda mais relevantes devido aos longos períodos de estiagem e à necessidade de uso eficiente da água.

Nesse contexto, integrar atividades educativas e práticas sustentáveis contribui para formar uma comunidade escolar mais consciente e participativa, estimulando comportamentos responsáveis e fortalecendo o compromisso com os recursos naturais.

Diante disso, o presente trabalho apresenta as ações desenvolvidas na primeira fase do projeto “Água que Ensina – educando para o uso consciente e implementando soluções

¹) Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IF Sertão-PE, Campus Serra Talhada, Rodovia PE-320, Km 126, Zona Rural, Serra Talhada – PE, Brasil, (87) 99970-1418, marcelo.daniel@aluno.ifsertao-pe.edu.br

sustentáveis de captação nas escolas”, destacando sua importância na promoção do uso consciente da água e na implementação de soluções sustentáveis no ambiente escolar.

METODOLOGIA

A metodologia do projeto foi estruturada em etapas integradas, iniciando-se com visitas técnicas às escolas participantes para levantamento das condições estruturais relacionadas ao uso da água, identificação de pontos de desperdício, infiltrações, vazamentos e análise do consumo hídrico. Em seguida, foram realizadas entrevistas com gestores e funcionários para compreender hábitos de uso e práticas de manutenção, permitindo construir um diagnóstico detalhado da realidade de cada instituição. Paralelamente, foram promovidas ações de educação ambiental por meio de palestras, oficinas e atividades lúdicas com estudantes, abordando o uso consciente da água e a importância da preservação dos recursos hídricos. Com base nos dados coletados, foram elaboradas propostas de intervenção, incluindo sugestões de melhorias estruturais, adequações tecnológicas e orientações de economia de água adaptadas a cada escola. Todo o processo foi acompanhado de registros fotográficos, sistematização das informações e devolutivas às equipes escolares, garantindo participação ativa e colaborativa na execução do projeto.

RESULTADOS

A execução do projeto possibilitou a realização de visitas técnicas nas duas escolas, resultando em um diagnóstico preciso das condições estruturais relacionadas ao uso da água. Durante essas visitas, foram identificados problemas como vazamentos em torneiras, infiltrações, descarte inadequado de água e ausência de mecanismos eficientes de controle de consumo. Essas observações permitiram compreender os principais pontos de desperdício e reforçaram a necessidade de intervenções tanto físicas quanto educativas no ambiente escolar.

As ações de educação ambiental envolveram estudantes, professores e funcionários, que participaram de palestras e debates sobre consumo consciente, conservação dos recursos hídricos e impactos da escassez no semiárido. A Figura 1, apresentada abaixo, ilustra um dos momentos da palestra realizada com os alunos, na qual foram discutidos temas como o ciclo da água, hábitos sustentáveis e responsabilidade coletiva. A receptividade foi positiva, demonstrando o interesse da comunidade escolar pela temática e pelo desenvolvimento de práticas ambientais responsáveis.

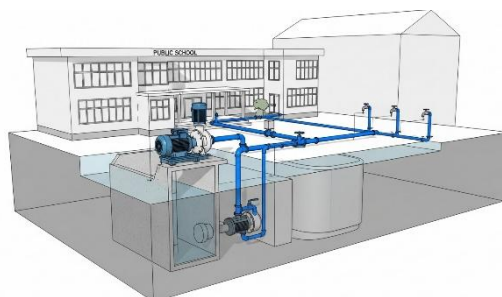
Figura 1 – Intervenção educativa sobre consumo consciente de água



Com base no diagnóstico, também foi elaborado um modelo pedagógico de sistema de captação de água da chuva, desenvolvido como material educativo para ilustrar o funcionamento e os benefícios dessa tecnologia sustentável. Embora a implementação

física não tenha ocorrido nesta etapa, o material serviu como ferramenta didática para demonstrar possibilidades reais de redução de desperdício e maior autonomia hídrica. A Figura 2, mostrada a seguir, apresenta o esquema produzido para representar o sistema de captação proposto.

Figura 2 - Ilustração do funcionamento do sistema de captação desenvolvido no projeto



CONCLUSÕES

O desenvolvimento da primeira fase do projeto “*Água que Ensina – educando para o uso consciente e implementando soluções sustentáveis de captação nas escolas*” demonstrou que ações de educação ambiental associadas à implementação de soluções sustentáveis nas escolas públicas podem gerar impactos significativos na formação dos estudantes e na gestão dos recursos hídricos. As atividades realizadas — visitas técnicas, diagnóstico do consumo, palestras e elaboração do projeto de captação de água da chuva — promoveram maior conscientização sobre o uso racional da água, fortaleceram o protagonismo dos alunos e estimularam práticas sustentáveis no ambiente escolar. Os resultados observados evidenciam que a integração entre teoria e prática é essencial para consolidar aprendizagens ambientais significativas.

Além disso, as escolas participantes passaram a reconhecer a viabilidade e a importância de adotar tecnologias sustentáveis de baixo custo, reforçando a relevância de projetos dessa natureza em regiões marcadas pela escassez hídrica, como o Semiárido pernambucano. A experiência obtida ao longo do projeto confirma que iniciativas educativas aliadas a intervenções estruturais podem contribuir para a autonomia hídrica das instituições e servir de referência para outras comunidades escolares, ampliando o alcance das ações ambientais e fortalecendo a cultura de sustentabilidade no território.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE) pelo apoio institucional e orientação acadêmica, fundamentais para o desenvolvimento deste projeto. Também expressamos nossa gratidão à Prefeitura Municipal de Serra Talhada pela parceria e colaboração durante as atividades, possibilitando a realização das visitas e o fortalecimento das ações de educação ambiental nas escolas participantes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação (Programa Nacional de Educação Ambiental) ProNEA. 3^a. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p. 105.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.

NARCIZO, K. R. S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009.

TUGOZ, J. E.; BERTOLINI, G. R. F.; BRANDALISE, R. T. Captação e aproveitamento da água das chuvas: o caminho para uma escola sustentável. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade -GeAS. Vol. 6, N. 1. Janeiro. / Abril. 2017