



XVII Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Extensão Universitária, Arte e Cultura: desafios e caminhos possíveis para indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão. De 11 a 19 de março de 2024.
Campina Grande, Patos, Sousa, Pombal, Cuité, Sumé e Cajazeiras, PB – Brasil.

MEDIDAS DO USO EFICIENTE DA ÁGUA EM AMBIENTE ESCOLAR

Ellen Mycaély Carvalho Ramalho¹, Ermesson Vicente da Silva Costa², Sarah Raquel da Costa Chavier³, Thaysse Gizia Vieira Galvão⁴, Waleria Torres da Silva⁵, Érica Cristine Medeiros Machado⁶, Adriana Silva Lima⁷, Rosinete Batista dos Santos Ribeiro⁸

erica.cristine@professor.ufcg.edu.br; adrianalima@ccta.ufcg.edu.br e rosinete.santos@ccta.ufcg.edu.br

Resumo: O uso desordenado dos recursos naturais resulta em problemas como escassez hídrica assim, faz-se necessária ações conjuntas do poder público e sociedade para minimizar este cenário. O projeto "Uso Racional da Água na Escola" teve como objetivo sensibilizar estudantes do Ensino Fundamental II sobre a importância da preservação da água, induzindo-os a adotarem medidas sustentáveis. Ao final das ações do projeto foi observada uma redução do consumo de água nas suas residências. Assim, o projeto é uma importante ferramenta, para gerar multiplicadores de informações para preservação ambiental.

Palavras-chaves: *Conservação, dinâmicas, dispositivos poupadores, sustentáveis.*

1. Introdução

O crescimento populacional e o consumo excessivo tem trazido diversas consequências ambientais. O alto consumo atrelado ao mau uso dos recursos hídricos (desperdício e poluição) têm pactuado para o agravamento da escassez dos recursos naturais. Portanto, faz-se necessário adotar mudança de postura das pessoas para que estes sejam devidamente conservados, de modo que ocorra uma mitigação da degradação, inibindo consequências futuras como a disseminação de doenças, falta de água e esgotamento dos recursos naturais.

A educação ambiental é um meio que aborda uma perspectiva ambiental com o intuito de promover a conscientização e reflexão dos indivíduos visando desenvolver a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. Quanto mais cedo esta educação for promovida, maior será o número de cidadãos conscientes e ambientalmente educados, implicando em melhores resultados. No caso da educação infantil, é ainda mais vantajoso que seja trabalhado precocemente, uma vez que a criança consegue assimilar mais informações,

possui facilidade e entusiasmo de transmitir o que lhe é ensinado, fazendo dela um potencial multiplicador de conhecimento.

Diante do exposto, as atividades desenvolvidas durante o projeto "Uso racional da água na escola" tiveram como objetivo despertar o interesse e a consciência ambiental dos alunos, tendo como foco a preservação da água, evitando assim o desperdício. O público alvo em questão foi estudantes do 6º ano de duas escolas públicas (municipais) de ensino fundamental da cidade de Pombal, no sertão da Paraíba.

2. Metodologia

As ações do projeto foram realizadas em turmas do 6º ano de duas escolas da rede municipal de ensino, sendo elas a E.M.E.F. Nossa Senhora do Rosário e a E.M.E.F. Decisão (Figura 1), na cidade de Pombal-PB. As intervenções foram realizadas em 11 (onze) turmas, totalizando 293 estudantes com faixa etária de 10 a 12 anos.

Pombal é a quarta cidade mais antiga do estado e está localizada no sertão paraibano a 378,5 km da capital João Pessoa, tendo uma população de aproximadamente 32.473 habitantes de acordo com o último censo demográfico do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) realizado no ano de 2022.



Figura 1 – Escolas onde foram realizadas as intervenções

^{1,2,3,4,5} Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Pombal, PB. Brasil.

⁶ Colaboradora, <Professora>, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

⁷ Orientadora, <Professora>, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

⁸ Coordenadora, <Professora>, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

A metodologia utilizada foi a pesquisa quali-quantitativa utilizando o viés didático para o uso de informações sobre a racionalização da água. As ações realizadas foram feitas por meio de palestras com diversos temas envolvendo o uso da água (Figura 2), além de materiais didáticos, tais como: maquete (Figura 3), simulador de desperdício (Figura 4), dispositivos poupadores (Figura 5), cartazes, e dinâmicas com desafios estimuladores a exemplo de “Música no banho” (o aluno escolheria uma música e tomaria o banho até o término dela) e “Conta de água” (análise da conta de água da casa de cada aluno), sujeito a premiação para quem mais tivesse reduzido o consumo até o fim da vigência do projeto.



Figura 2 – Palestras



Figura 3 – Maquete de casa sustentável x casa tradicional



Figura 4 – Simulador de desperdício



Figura 5 – Dispositivos poupadores

Além disso, foram realizadas dinâmicas de forma lúdica com jogos e brincadeiras para que eles também pudessem aprender se divertindo e testar seus conhecimentos quanto aos temas apresentados.

2.1. Atividades Realizadas

Durante os encontros realizados nas escolas, procurou-se apresentar conteúdos e materiais relacionados a água de modo que os estudantes desenvolvessem o senso cognitivo de forma lúdica, contando com o auxílio de meios de comunicação visual, como o uso de slides com gráficos, figuras informativas e coloridas e desenhos para atrair a atenção de todos.

O intuito principal das intervenções foi promover ações de redução de consumo da água. Foi solicitado que trouxessem a conta de água de suas residências e foram orientados a seguirem as práticas repassadas nas ações para que ocasionasse na redução do consumo, como ensaboar toda a louça primeiro e depois enxaguar, desligar a torneira enquanto escova os dentes, evitar o uso de mangueiras, lavar a roupa usando a capacidade

máxima da máquina de lavar e fazer o reúso dessa água em descargas sanitárias e lavagens de piso. No final da vigência do projeto, as contas de água seriam novamente conferidas.

Outros temas abordados foram: “captação de água de chuva”, “reúso de água”, “perdas de água por desperdício”, “escassez hídrica”, “dispositivos poupadores”. Os temas foram apresentados não apenas em slides, mas também com uso de diversos exemplos

para compor a apresentação. Na ocasião, apresentou-se uma maquete com o sistema hidrossanitário convencional (lado direito) e um sistema de reúso de água cinza para usos não nobres (lado esquerdo), como descarga sanitária (Figuras 6 e 7). Também, foi apresentado um simulador de desperdício artesanal (Figuras 8) e dispositivos poupadores: arejadores de torneiras e redutores de vazão (Figuras 9).



Figura 6 – Apresentação da Maquete



Figura 7 – Apresentação da Maquete



Figura 8 – Simulador de desperdícios



Figura 9 – Dispositivos poupadores

Em outros momentos, foram abordadas diversas dinâmicas com brincadeiras para gerar o interesse e entusiasmos na absorção dos temas apresentados (Figura 10). Primeiramente, um QUIZ onde foram elaboradas perguntas a respeito das temáticas repassadas, um game forca, também com dicas que eram disponibilizadas a partir dos temas abordados, onde o aluno teria de descobrir a palavra de acordo com as dicas, e também o tabuleiro, onde foi montado uma trilha com ações relacionadas ao consumo e desperdício da água.

No último encontro, ocorreu a apuração do resultado da dinâmica da conta de água, onde os alunos que mais conseguiram reduzir o consumo de água foram premiados. Os vencedores ganharam um simbólico prêmio que foi uma embalagem que continha diversos doces como chocolate, pirulitos, salgadinho e balas, além de uma medalha de honra como protetor da água ao mérito. Os demais alunos ganharam pirulitos. Ainda neste encontro, foi entregue um chocolate com um cartão de agradecimento a equipe de professores que acolheram o projeto e permitiu as ações em suas aulas.



Figura 10 – Interação com jogos sobre a água

3. Resultados e Discussões

Foi possível constatar um impacto positivo das ações trabalhadas no projeto, pela interação dos estudantes em relação ao desperdício de água nas escolas, como também nas residências, e à possibilidade de reúso de água cinza nas residências. A redução da conta de água apresentada nas faturas de água, com uma economia significativa no consumo, mostra claramente o engajamento dos membros do núcleo familiar.

Considera-se que as ações foram significativas pois, ocorreram alterações nos hábitos, ou seja, colocaram em prática o que havia sido apresentado. Reconhecendo assim as atitudes inadequadas praticadas e sendo substituídas pelas corretas. O projeto contou com a participação de 293 alunos e 9 professores que contribuíram ativamente para o desenvolvimento das atividades, que consequentemente, se tornam mais de 500 pessoas beneficiadas, pois se inicia um ciclo de influência, onde os próprios estudantes tendem a relatar aos seus pais, irmãos e outros familiares o que foi repassado nas ações sobre o uso inadequado da água. O projeto contou com a participação de 5 estudantes extensionistas, sendo 1 bolsista e 4 voluntários.

4. Conclusões

Ao implementar o projeto “Uso Racional de Água nas Escolas” foi possível apresentar aos estudantes temas sobre a importância da conservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Além de capacitar e inspirar indivíduos e comunidades a adotarem práticas mais sustentáveis. Isso pôde levar a uma maior conscientização sobre questões ambientais não apenas entre os alunos, mas também no ambiente familiar e a comunidade em geral. Através da educação e do exemplo prático de práticas de uso eficiente da água, os alunos conseguiram desenvolver hábitos sustentáveis que

puderam levar para suas vidas fora da escola. Isso pôde incluir coisas simples como fechar a torneira enquanto escovam os dentes ou consertar vazamentos em casa.

Portanto, ao destacar sobre a importância de não desperdiçar água, o projeto pôde ajudar a reduzir o consumo desnecessário de água nas instalações da escola. Isso não apenas conserva recursos hídricos, mas também pode resultar em economias financeiras significativas para a escola.

O projeto pôde promover a inclusão e a equidade, especialmente pela participação ativa de todos os membros da comunidade escolar, incluindo alunos, professores, funcionários e pais. Podendo assim criar um senso de unidade e colaboração em prol de um objetivo comum.

5. Referências

- AUGUSTO, A. **Educação Ambiental: A Agricultura como modo e Sustentabilidade para a pequena Propriedade Rural**. Rondônia. p. 165. 2017
- **Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico**. Disponível em: <<https://www.gov.br/ana/pt-br>>.
- **IBGE. IBGE | Portal do IBGE**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>.
- MELO, D. L. D. M. A. T. M. M. C. D. M. E. D. D. **Educação Ambiental a partir da Agenda 2030: Experiências da Conscientização e do Uso Racional da Água em uma Escola Municipal de Varginha-MG**. *Revista brasileira de educação ambiental*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 174-190, ago./2021. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10951/8393>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2024.
- CALDAS; WU, D. **Água Precisamos falar sobre isso**.

6. Agradecimentos

Ao Colégio Nossa Senhora do Rosário e ao Colégio Decisão, escolas parceiras do nosso projeto, pelo suporte e colaboração no desenvolvimento das atividades desenvolvidas.

Em especial, a Pró Reitoria de Extensão por tornar o projeto possível e à UFCG pela concessão de 1 (uma) bolsa por meio da chamada PROPEX 003/2023 PROBEX/UFCG.