SANEAMENTO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTRATÉGIAS DE SENSIBILIZAÇÃO SOBRE RECURSOS HÍDRICOS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM NATAL/RN

Jeane Barbosa de Oliveira[1]
Biólogo, Analista de Regulação em Saneamento da ARSBAN, Mestre em Geociências pela UFRN, Especialista em Vigilância em Saúde Ambiental pela UFRJ, Especialista em preceptoria em Educação em Saúde pelo Hospital Sírio Libanês. Atua na área de qualidade da água, indicadores e outros assuntos regulatórios, educação ambiental e saúde ambiental.

Ítalo Gustavo Nogueira De Lemos[2]
Graduado em Comunicação Social, atua como assessor de planejamento da ARSBAN
Willian Anderson Ferreira Tomaz[3]
Doutorando em Engenharia Civil e Ambiental – UFPE, Gestor Ambiental, Mestre em Eng. Civil e Ambiental
Victor Matheus Diógenes Ramos de Oliveira Freitas[4]
Diretor do Departamento Técnico da Arsban
Endereço[1]**:** Rua Prefeito Expedito Alves, 1524, Bl 31, ap 303 – Bairro Capim Macio, Natal-RN - CEP: 59082-440 Brasil - Tel: +55 (84) 98101-2008 - e-mail: jeane.oliveira@natal.rn.gov.br.

RESUMO

Em consonância com o Dia Mundial da Água e com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 6 da Organização das Nações Unidas (ONU), que visa assegurar água e saneamento para todos, a Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento Básico do Município do Natal (ARSBAN) desenvolveu uma ação de educação ambiental voltada para estudantes da rede pública de ensino. A iniciativa partiu do entendimento de que a preservação dos recursos hídricos e a promoção do saneamento dependem da formação de uma consciência ambiental desde a infância. Diante da relevância dos temas recursos hídricos e mudanças climáticas, foi contemplada uma escola municipal reconhecida por suas práticas sustentáveis e pelo cuidado com o meio ambiente. Inicialmente, foi realizada a capacitação dos professores, abordando uso racional da água, preservação ambiental, saneamento básico e sua relação com o ciclo hidrológico. Em seguida, foram promovidas oficinas educativas com os alunos, utilizando jogos, materiais pedagógicos e atividades práticas. A proposta buscou aproximar os conceitos de saneamento, recursos hídricos e mudanças climáticas da realidade da comunidade escolar, incentivando a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano. A experiência contribuiu para ampliar a conscientização sobre a importância da água e do saneamento, fortalecendo a educação ambiental como instrumento de transformação social, cidadania e promoção da sustentabilidade.

PALAVRAS CHAVE: saneamento básico, educação ambiental, mudanças climáticas

INTRODUÇÃO

A disponibilidade de água em quantidade e qualidade adequadas é fundamental para a saúde pública, a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, o saneamento básico desempenha papel essencial na proteção dos recursos hídricos e na promoção de ambientes saudáveis. Entretanto, os desafios relacionados à conservação da água e às mudanças climáticas exigem não apenas investimentos em infraestrutura, mas também ações educativas capazes de promover mudanças de comportamento e fortalecer a

consciência ambiental da população. A escola constitui um espaço estratégico para a formação de valores e práticas sustentáveis, contribuindo para a construção de uma cidadania ambiental comprometida com a preservação dos recursos naturais.

OBJETIVOS

Desenvolver uma ação de educação ambiental estruturada voltada para professores e estudantes da rede municipal de ensino, promovendo a reflexão sobre a relação entre saneamento básico, recursos hídricos e mudanças climáticas, bem como estimular práticas sustentáveis relacionadas ao uso racional da água e à preservação ambiental.

METODOLOGIA UTILIZADA

A atividade foi desenvolvida pela Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento Básico do Município do Natal (ARSBAN), em consonância com o Dia Mundial da Água e com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 6 da Organização das Nações Unidas (ONU), que visa assegurar água e saneamento para todos.

Foi selecionada uma escola municipal que se destaca pela adoção de práticas sustentáveis e pelo cuidado com seu entorno. Inicialmente, realizou-se a capacitação do corpo docente, abordando temas relacionados ao uso racional da água, preservação ambiental, saneamento básico e ciclo hidrológico. Posteriormente, foram promovidas oficinas educativas com os estudantes, utilizando jogos temáticos elaborados pela equipe, materiais pedagógicos e atividades participativas que permitiram a contextualização dos conteúdos trabalhados.

RESULTADOS OBTIDOS

A figura 1 apresenta as atividades de uso da literatura de cordel, produzida com apoio técnico da ARSBAN, trazendo toda a estrutura e conceitos de saneamento básico, usando elementos da Cidade do Natal para contextualizar o aprendizado. A Figura 2 apresenta o jogo “Caminho das Águas” que traz problemas e falhas nos componentes do saneamento. As oficinas abordaram além do entendimento do uso e acesso as estruturas de saneamento a interação com as ações que a escola realiza para a saúde ambiental. As atividades possibilitaram o envolvimento de professores e estudantes na discussão de temas relacionados à água, ao saneamento e às mudanças climáticas. A capacitação dos docentes ampliou as possibilidades de inserção da temática ambiental nas atividades pedagógicas da escola, enquanto as oficinas favoreceram a participação dos estudantes por meio de metodologias lúdicas e interativas. Observou-se interesse dos participantes em compreender como atitudes cotidianas podem influenciar a conservação dos recursos hídricos e a sustentabilidade ambiental. Todos os participantes receberam jogos educativos sobre saneamento para usar em casa com os familiares e amigos. A escola foi premiada na culminância realizada na semana do meio ambiente com a entrega da menção honrosa pelo papel social e ambiental de cuidado com os espaços livres, modelo a ser seguido por outras escolas do município.

Figura 1 – Turma de EJA noturno recebendo as primeiras orientações. b) Cordel Sanear é vida. c) Ploblematização do Cordel em Sala de Aula. d) Turma do turno matutino que concluiu os trabalhos, reconhecendo as ODS.



Figura 2 – a) Jogo temático “caminho das águas”. b) Turma de EJA recebendo o jogo “Caminho da Águas”.

a)



b)



ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A experiência evidenciou a importância da integração entre educação ambiental e saneamento básico como estratégia para a formação de cidadãos mais conscientes acerca dos desafios ambientais contemporâneos. A abordagem adotada permitiu relacionar questões globais e locais, como as mudanças climáticas, com ações desenvolvidas no cotidiano escolar e comunitário, onde a escola realiza plantio e manutenção de mudas, reaproveitamento da água utilizada e reutilização de resíduos sólidos. Dessa forma, os participantes puderam compreender que a proteção dos recursos hídricos depende não apenas de obras e serviços de saneamento, mas também da adoção de práticas individuais e coletivas voltadas para a sustentabilidade.

Além disso, a formação dos professores contribuiu para ampliar o potencial multiplicador da iniciativa, favorecendo a continuidade das discussões em sala de aula e o desenvolvimento de novas atividades relacionadas ao tema.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A ação demonstrou o potencial da educação ambiental como instrumento complementar às políticas de saneamento, contribuindo para ampliar a conscientização sobre a importância da água e da preservação ambiental. A articulação entre formação docente e atividades educativas com estudantes mostrou-se uma estratégia eficaz para disseminar conhecimentos e estimular atitudes sustentáveis.

Recomenda-se a ampliação da iniciativa para outras unidades da rede municipal de ensino, fortalecendo a integração entre educação ambiental, recursos hídricos e saneamento básico. A continuidade dessas ações poderá contribuir para a formação de gerações mais conscientes e comprometidas com a conservação ambiental e com a sustentabilidade dos serviços de saneamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 6: Água Potável e Saneamento. Nova York: ONU, 2015.

UNESCO. Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos. Paris: UNESCO, diversas edições.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. 5. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2018.