

() CTS () CA (X) EAM () ENF () EAP () EX () FP () HFS () IDD () LEQ () MD () PEQ () TIC

ÁGUA E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL: EXPERIMENTOS EDUCATIVOS NO SEMIÁRIDO BAIANO

Hiorane Silva Barbosa (IC)¹, Airam Oliveira Santos (PQ)¹

¹ Licenciatura em Química/IF Baiano – *Campus* Senhor do Bonfim/hioranesilvabarbosa2013@gmail.com

Palavras-Chave: *Práticas Curriculares da Extensão, água, impactos ambientais.*

Introdução

A cidade de Itiúba, localizada no norte da Bahia, a cerca de 390 km de Salvador, está inserida em uma região de clima semiárido. O município enfrenta sérios problemas ambientais, especialmente com riachos contaminados por resíduos sólidos e esgoto doméstico (OLIVEIRA, 2011). Esse cenário é agravado principalmente pela ação humana, que é o principal fator responsável por esses impactos, representa um risco significativo à saúde da população. Diante deste cenário, a Disciplina de Práticas Curriculares da Extensão I, do curso de Licenciatura em Química do IF Baiano – *Campus* Senhor do Bonfim, desenvolveu ações de educação ambiental com foco na qualidade da água. Durante o projeto foram abordados alguns parâmetros físico-químicos como pH, cor e turbidez. Utilizou-se como metodologia ativa a Aprendizagem Baseada em Problema (ABP), nesse contexto, os alunos elaboraram filtros caseiros com garrafas PET, como forma de compreender os processos de purificação da água e refletir sobre a reutilização de materiais recicláveis. Paralelamente, desenvolveram uma investigação sobre o pH de substâncias comuns no cotidiano, como café, detergente, água sanitária, vinagre e suco de limão. Essa análise foi relacionada ao tema da chuva ácida, permitindo que os estudantes compreendessem como substâncias com diferentes níveis de acidez ou alcalinidade podem afetar o equilíbrio do ambiente aquático. Além disso, foi proposto aos estudantes que continuassem as investigações em suas residências. A avaliação da aprendizagem foi realizada por meio de um questionário com questões sobre os conteúdos abordados em sala e o resultado das investigações realizadas em casa.

Resultados e Discussão

A realização do projeto permitiu uma aproximação concreta entre os conceitos teóricos trabalhados em sala de aula e situações cotidianas vivenciadas pelos estudantes, no enfrentamento de problemas

ambientais reais. O questionário teve como objetivo verificar se os alunos conseguiram identificar corretamente o nível de acidez ou alcalinidade das substâncias testadas. Também avaliou se os alunos conseguiram reproduzir a parte laboral do experimento em casa. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos respondeu corretamente às questões, demonstrando compreensão dos conceitos de pH, acidez, alcalinidade e suas implicações ambientais. Todos os estudantes realizaram a investigação prática em casa, utilizando materiais simples e seguindo as orientações, o que evidenciou um alto nível de engajamento, autonomia e aplicação do conhecimento científico fora da sala de aula. Os alunos foram capazes de observar fenômenos químicos, interpretar resultados e refletir sobre as práticas sustentáveis no dia a dia.

Considerações Finais

Dessa forma, conclui-se que o trabalho contribuiu não apenas para o ensino de Química, mas também para a formação integral dos estudantes, em consonância com os princípios da BNCC (BRASIL, 2018). Projetos como este reafirmam o papel da escola como espaço formativo, que deve integrar o conhecimento científico às demandas sociais, promovendo uma educação transformadora, ética e ambientalmente comprometida.

Agradecimentos

Agradecemos a equipe gestora, professores e alunos do Ginásio Municipal Antônio Simões Valadares, pela receptividade, colaboração e engajamento ao longo das atividades.

OLIVEIRA, Cristiane Pereira de; *et. all.* Levantamento das condições ambientais dos riachos e açudes relacionados à sede do município de Itiúba, Bahia. Monografia como requisito para a obtenção de graduação em Pedagogia, Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – Campus VII, 2011BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.