

22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do IFBA - 2025

Do Sertão ao Mar: Conexões entre Territórios, Saberes e Águas
21 a 25 de Outubro de 2025 - BA - Brasil

Título: Química e Saneamento em Ação: Visita Técnica na Estação de Tratamento de Água da EMBASA.

Autores: Emmanuelle Ferreira Requião Silva; Alisson Bispo de Jesus; estudantes da turma 3º A TI.

Área do Conhecimento: CIEX - Ciências Exatas e da Terra

Resumo: A turma do 3º ano A do curso técnico em Informática realizou uma visita técnica à Estação de Tratamento de Água (ETA) da Embasa, com o objetivo de ampliar seus conhecimentos sobre os processos de saneamento básico, sustentabilidade ambiental e uso consciente dos recursos hídricos. A atividade foi dividida em dois momentos principais: uma palestra expositiva e uma visita guiada às instalações da estação. Na primeira parte, os estudantes participaram de uma palestra sobre a trajetória da Embasa, enfatizando seu papel estratégico no desenvolvimento industrial da região, especialmente no que se refere à captação, tratamento e distribuição da água potável. Também foram abordados temas como a importância da preservação dos mananciais, a responsabilidade socioambiental da empresa e a necessidade do uso racional da água. Em seguida, os alunos participaram de uma visita guiada pelos setores operacionais da ETA. Durante o percurso, foi possível observar as diversas etapas do processo de tratamento da água, desde a captação até a distribuição. A equipe técnica apresentou os parâmetros físico-químicos analisados, os reagentes utilizados no tratamento — com destaque para o sulfato de alumínio, cal, cloro, flúor e polímeros —, além da aplicação de carvão vegetal em algumas etapas do processo. Também foram apresentados os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs), bem como os procedimentos de segurança adotados no ambiente de trabalho. A visita contemplou ainda o setor de programação da ETA e o laboratório de análise físico-química, onde os estudantes acompanharam de perto os métodos utilizados para garantir o controle

de qualidade da água. Essa experiência proporcionou uma compreensão mais profunda sobre a importância da análise laboratorial para assegurar a eficiência e a segurança do abastecimento de água potável à população. Por fim, a atividade foi enriquecedora tanto do ponto de vista técnico quanto formativo, permitindo aos estudantes relacionar os conhecimentos adquiridos em sala de aula com as práticas reais do setor de saneamento, além de fomentar a reflexão sobre questões ambientais e o papel da tecnologia na gestão sustentável dos recursos hídricos.

Palavras-chave: ETA - Embasa; Saneamento básico; Sustentabilidade ambiental.