

RELATO DE EXPERIÊNCIA: CONECTANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS À SUSTENTABILIDADE NO AMBIENTE INDUSTRIAL

PEREIRA FILHO, R. N. N.¹; CARVALHO NETO, E. P.²

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR)¹; Universidade Federal do Ceará (UFC)².

Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre a aplicação de visitas técnicas como estratégia pedagógica para 30 alunos (8º ano e 9º ano) do Ensino Fundamental, com enfoque em sustentabilidade. A iniciativa integrou conteúdos teóricos com a realidade industrial, proporcionando uma vivência sobre práticas sustentáveis. A primeira etapa consistiu na observação do ambiente escolar e das metodologias de ensino na U.E Epaminondas Castelo Branco, em Parnaíba-Pi. Constatou-se a necessidade de abordagens mais práticas e integradas à realidade dos alunos. Para quebrar a rotina de aprendizado em sala de aula, foi planejada uma visita técnica com foco em práticas sustentáveis e no ambiente de trabalho industrial, conectando os conteúdos de Ciências da Natureza com a sustentabilidade na indústria. A PVP Sociedade Anônima, localizada em Parnaíba-PI, foi escolhida por adotar práticas sustentáveis, como gestão de resíduos, uso racional de recursos naturais e energias renováveis. Antes da visita, foi aplicada uma avaliação diagnóstica sobre temas relacionados à sustentabilidade, como o uso racional de energia e água, gerenciamento de resíduos e práticas industriais sustentáveis. A turma do 8º ano obteve média geral de 4.8 e a turma do 9º ano, média geral de 5.0. Esses resultados indicaram a necessidade de estratégias pedagógicas mais dinâmicas e contextualizadas sobre sustentabilidade. Durante a visita, os alunos foram guiados por funcionários da empresa e conheceram setores como recebimento de matérias-primas, tratamento de água e efluentes, controle de qualidade e gestão de resíduos. A experiência despertou interesse, incentivou perguntas e permitiu aos estudantes estabelecerem conexões entre teoria e prática. Observaram princípios da economia circular, eficiência energética e certificações ambientais. Após a visita, foi aplicada nova avaliação, na qual a turma do 8º ano alcançou média de 7.8 (melhora de 62,5%) e a do 9º ano, 8.0 (melhora de 60%). O avanço reforçou a importância da contextualização do ensino para o desenvolvimento cognitivo e a consciência ambiental dos alunos. Esse progresso evidenciou como a integração de práticas sustentáveis no ensino pode potencializar o aprendizado, despertando maior interesse e compreensão por parte dos estudantes. Apesar dos desafios logísticos, a experiência comprovou a eficácia das visitas técnicas para conectar o ensino de Ciências à prática industrial, promovendo a conscientização ambiental e reforçando a sustentabilidade no mundo do trabalho.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Educação Ambiental, Práticas Industriais, Sustentabilidade.