

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

## A EXPERIMENTAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENGAJAMENTO E RESSIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO QUÍMICO NO CONTEXTO PRISIONAL

Tiago Matos Damasceno (PG)<sup>1</sup>, Antônio de Santana Santos (PQ)<sup>2</sup>, Andrea Maria Brandão Meireles (PG)<sup>3</sup>,  
Tompson Gomes Bacelar (FM)<sup>4</sup>, Marcos Emílio Oliveira Santos (FM)<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mestrado Profissional em Química/Universidade Federal do Rio de Janeiro/[tmdamasceno18@gmail.com](mailto:tmdamasceno18@gmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas/Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA.

<sup>3,4,5</sup> Colégio Estadual Adonias Filho/Anexo, Itabuna, BA.

A ciência Química costuma ser vista como difícil e sem sentido, distante da vida real, especialmente por estudantes da Educação de Jovens e Adultos, que muitas vezes carregam histórias de escolarização interrompida e pouca familiaridade com a linguagem científica. No sistema prisional, essa realidade se repete. Muitos internos evitam a disciplina por acharem que não vão conseguir compreender os conteúdos. Foi justamente para contribuir com a quebrar dessa barreira que nasceu a ideia da 1ª Feira de Ciências do Conjunto Penal de Itabuna em 2022.

Sob orientação, os estudantes foram convidados a experimentar, literalmente, a Química com as mãos, com o olhar e com o coração. Ao longo de semanas, eles se envolveram na criação de projetos como: Pilhas feitas com alumínio, cobre e água sanitária, produção de prata metálica por reações químicas, reciclagem de polímeros, produção de combustível limpo através de eletrólise, técnicas de limpeza de metais por eletrólise e simulador de catalisador automotivo feitos com materiais recicláveis.

**Figuras** – Projeto catalisador automotivo (esquerda), produção de utensílios com recicláveis (centro) e pilha de Al/Cu e água sanitária.



Cada projeto foi pensado, montado e apresentado pelos próprios internos. Eles estudaram os conteúdos, discutiram ideias, testaram possibilidades e, acima de tudo, trabalharam juntos. Em um ambiente onde o controle individual é regra, a feira se tornou um espaço de colaboração, troca e construção coletiva. A Química deixou de ser um bicho-papão e passou a ser ponte, entre o saber e o fazer, entre o medo e a descoberta.

Os estudantes precisaram manusear materiais diversos, como reagentes e soluções, indicadores ácido-base, instrumentos de laboratório de plástico e de vidro, sacolas plásticas, papel de revista velha, garrafas PET, fiação metálica e objetos recicláveis. Tudo foi feito com cuidado e responsabilidade, sem qualquer risco à segurança. O que se viu foi um ambiente de respeito, curiosidade e encantamento. Muitos internos, que antes se mostravam incapazes de aprender Química, se emocionaram ao apresentar seus experimentos, explicando com propriedade os fenômenos envolvidos.

A Feira de Ciências não foi o ponto final desse trabalho, foi, na verdade, um meio poderoso de mobilização. Ela funcionou como um catalisador, despertando o interesse dos estudantes, fortalecendo vínculos e dando visibilidade a um processo educativo que já vinha sendo construído com dedicação e afeto. Os projetos apresentados são apenas uma pequena amostra do que foi vivido e aprendido. Por trás de cada experimento havia horas de estudo, discussões, descobertas e superações. O verdadeiro conhecimento construído não coube nas mesas da feira, mas se revelou nos olhares curiosos, nas perguntas feitas com coragem e nas mãos que, pela primeira vez, se sentiram capazes de criar ciência.

Essas vivências também transformaram os professores. Cada troca, cada dúvida levantada pelos alunos, cada momento de escuta e descoberta foi uma oportunidade de aprender e de se reinventar. Ao acompanhar os processos, mais do que os resultados, os professores se viram desafiados a repensar práticas, a acolher diferentes ritmos e a valorizar o esforço do trabalho construído em condições tão adversas. Foi nesse movimento de ensinar e aprender que nos se tornamos mais atentos, mais humanos e mais conscientes do nosso papel como mediadores de saberes. A experiência não apenas fortaleceu sua atuação pedagógica, mas também reacendeu o entusiasmo por uma educação que faz sentido, que mobiliza e que transforma.

Essa experiência mostrou que o ensino de Química pode, e deve, ser inclusivo, sensível e transformador. No contexto prisional, onde tantas vezes se nega a possibilidade de sonhar, a ciência se tornou ferramenta de liberdade. Liberdade de pensar, de criar, de acreditar em si mesmo. E foi nesse espaço, entre materiais improvisados e sorrisos sinceros, que a Química cumpriu seu papel mais bonito: o de transformar vidas.

## **Referências**

**BRASIL.** Ministério da Educação. *Educação nas prisões: diretrizes nacionais*. Brasília: MEC, 2013.

**FREIRE, Paulo.** *Pedagogia do oprimido*. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

**MORTIMER, Eduardo Fleury (Org.).** *Química: ensino médio*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 222 p. il. (Coleção Explorando o Ensino; v. 5).