

APRENDENDO REAÇÕES QUÍMICAS PARA RESOLUÇÃO DA PROVA ENEM

PEROTY, M. F. C. [1]; CARDOSO, M. G. [2]

A presente oficina é ação integrante do projeto de extensão denominado “LabENEM: Aprendizagem estratégica para o Exame Nacional do Ensino Médio”, institucionalizado na UFFS e que atualmente encontra-se em desenvolvimento em quatro (4) campi da universidade. A oficina de Reações Químicas no Laboratório de Hidráulica, atividade do projeto LAB-ENEM da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* Cerro Largo, tem como objetivo ensinar os alunos do ensino médio das escolas da região como funcionam as reações químicas e como são aplicados os conteúdos na prova do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O projeto tem fins de promover práticas experimentais dos assuntos abordados na prova, permitindo a interação e observação dos estudantes. Ao integrar a resolução de questões com práticas em laboratórios, os alunos do ensino médio possuem incentivo ao estudo de química, e compreendem melhor os conteúdos abordados em sala de aula, como é mencionado no exame. Para o desenvolvimento da oficina, inicialmente, foram realizadas pesquisas de questões aplicadas na prova do ENEM, desde o ano de 2015, que abordassem o tema reações químicas. Neste sentido, foram encontradas questões que abordam reações químicas de forma aplicada, como por exemplo, a quebra de reagentes poluentes para solucionar problemas em solos. Após a pesquisa inicial, foi decidido dar destaque à somente uma questão, que abordasse o tema de uma forma ampla, contendo os conteúdos que seriam abordados em aula. Posteriormente, foram produzidos e organizados os materiais para a condução da aula, que consistiram em uma apresentação de slides e um folder para acompanhamento da aula, utilizando o aplicativo [Canva.com](https://www.canva.com), além dos reagentes e equipamentos de proteção individual (EPI) para a manipulação dos produtos. Nestes materiais, foi abordado o tema de reação de oxidação-redução e além disso, foram contextualizadas outras reações químicas como a de substituição, de desidratação, de precipitação e de neutralização, conteúdos necessários para a resolução da questão a ser resolvida. No Laboratório de Hidráulica, foi preparada e realizada a prática experimental da reação de oxidação-redução do permanganato de potássio com a sacarose, em meio básico, no módulo de reatores ideais, para a observação de todas as etapas da reação. Por fim, a equipe do projeto responsável pela oficina de reações químicas foi ao laboratório para a realização dos testes e a preparação da aula. Cabe destacar que esse projeto é de suma importância para a comunidade, pois além de colaborar com os alunos no aprendizado de matérias como a química, e também incentiva o ingresso ao ensino superior.

Palavras-chave: oxidação-redução; ENEM; oficina; prática.

Área do Conhecimento: Engenharias

Origem: Extensão.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

[1] Maria Fernanda Cattelan Peroty. Engenharia Civil. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Cerro Largo.

maria.peroty@estudante.uffs.edu.br

[2] Manuela Gomes Cardoso. Engenharia Civil. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Cerro Largo. manuela.cardoso@uffs.edu.br.