

EXPERIMENTOS QUÍMICOS: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE QUÍMICA DURANTE A PANDEMIA DO SARSCOV-2.

Instituição: Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul.

Área temática: Ciências exatas e da terra

NOME DOS AUTORES: TENÓRIO, Luana Porto da Silva Tenório¹ (luanaporto1999@gmail.com); BRITO, Guilherme Nascimento de Brito²; MARQUES, Naely dos Santos Marques³ (naelymarques27@gmail.com); CAVALHEIRO, Alberto Adriano⁴ (Albecava@gmail.com); NETO, André Molina⁵ (andremolina1922@gmail.com); KARNOPP, Juliana Camila Fischer⁶ (juliana.karnopp@gmail.com).

Desde o primeiro caso do novo coronavírus no Brasil sabíamos das dificuldades que viriam pela frente. A pandemia causou um grande impacto em várias áreas, inclusive na educação, forçando uma adaptação imediata do processo de ensino e aprendizagem para o ambiente virtual. A disciplina de química é complexa e com a pandemia tornou-se ainda mais complicado transmitir o conteúdo. Pensando nisso, foram elaborados vídeos com experimentos químicos caseiros de maneira em que se pudesse mesclar o que era ensinado na sala de aula virtual com a prática. O objetivo dos vídeos era de manter o interesse dos discentes na disciplina e os instigar a estudar de maneira lúdica mesmo em casa, prendendo a atenção do aluno e despertando a sua curiosidade. Os vídeos com experimentos químicos foram feitos em casa e com o apoio de um celular. Todos os vídeos foram curtos e diretos, com a explicação do conteúdo referente ao experimento, e bem visuais, para que de fato chamasse a atenção do discente. Alguns dos experimentos poderiam ser reproduzidos em casa. Para os discentes que não tinham acesso ao celular ou quaisquer meio digital, era disponibilizada uma cópia escrita com o experimento detalhado, para que estes também soubessem o que era abordado em aula. Os vídeos foram postados pelos bolsistas no “youtube” e disponibilizados pela docente para os alunos através da plataforma Google Classroom. Dentre os vídeos dos experimentos químicos realizados durante o ano estão à pasta de elefante, que fundamenta o conteúdo de cinética química. No experimento é produzida uma enorme quantidade de espuma ocasionada pela decomposição da água oxigenada que é acelerada por um catalisador. Para fundamentação do conteúdo de termoquímica foi elaborado um experimento caseiro com permanganato e glicerina. Ao gotejar glicerina líquida no permanganato de potássio, inicia-se a reação de oxidação da glicerina que é extremamente exotérmica, resultando na formação de fogo. Já o experimento camaleão químico foi utilizado com o objetivo de mostrar para os alunos a ocorrência das reações de oxirredução. Em virtude das mudanças de coloração pode-se visualizar a alteração do número de oxidação (NOX). Para fundamentar o conteúdo de eletroquímica foi elaborada uma pilha caseira com água, sal e uma lata de alumínio com o intuito de auxiliar na compreensão das reações químicas e instigar a curiosidade nos discentes de como é gerada a eletricidade. Os vídeos foram realizados sempre de acordo com os conteúdos aplicados em sala de aula virtual, com intuito de trazer a aplicação e importância da química para o nosso dia a dia.

PALAVRAS-CHAVE: educação; adaptação; pandemia

AGRADECIMENTOS: Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), a supervisora Juliana Camila Fischer Karnopp pelo auxílio e por toda experiência compartilhada, ao professor André Molina e a toda equipe e corpo gestor da Escola Estadual Vinícius de Moraes que nos permitiu por em prática o que nos foi ensinado.