

AULAS REMOTAS E EXPERIMENTAÇÃO: UM RELATO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE QUÍMICA DURANTE O DISTANCIAMENTO SOCIAL PROVOCADO PELA PANDEMIA DA COVID-19

Congresso Online Nacional de Química, 4ª edição, de 04/04/2022 a 06/04/2022
ISBN dos Anais: 978-65-81152-51-2

SANTINI; Rita de Cássia Pedrotti Lopes¹

RESUMO

Com o a pandemia da Covid-19, a escola teve que se reinventar no ensino à distância utilizando, muitas vezes, recursos limitados. Como ensinar química nesse contexto de aulas remotas? Apesar de desafiador, recriamos juntos com os estudantes, cada um em sua residência, situações de experimentação, pois elas não acontecem só em um laboratório. O objetivo do trabalho é relatar a realização de um experimento feito pelos estudantes para estimular a habilidade da observação. A metodologia deu-se a partir do experimento químico, realizado pelos estudantes de um sétimo ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública municipal, com média entre 12 e 13 anos. Os estudantes estavam em suas casas, devido ao isolamento social. Utilizou-se para a realização do experimento, para cada aluno, os seguintes materiais: um balão de festa; uma garrafa PET de 500mL; duas colheres de sobremesa de fermento químico em pó; 100 mL de vinagre; um funil. Procedimento: adicionou-se o vinagre na garrafa; com o funil, colocou-se dentro do balão o fermento; prendeu-se a borda do balão na entrada da garrafa; levantou-se todo o balão para que, agora, todo o fermento caísse dentro da garrafa. Como resultado foi observado que o balão foi enchendo à medida que o fermento foi caindo sobre o vinagre, pois houve a formação de dióxido de carbono; a pressão dentro da garrafa aumentou e o balão encheu. O hidrogeno-carbonato de sódio (bicarbonato de sódio) é um dos componentes de uma mistura denominada popularmente como fermento. Já o vinagre é uma solução aquosa de 4 a 10% em massa de ácido acético. Quando esses dois materiais entram em contato, ocorre uma reação química onde há a formação dos seguintes produtos: dióxido de carbono; acetato de sódio (em solução) e água. Esse é um tipo de reação de dupla troca, ou seja, duas substâncias compostas reagem entre si, trocando seus componentes e dando origem a duas novas substâncias compostas. Os alunos registraram seus experimentos em vídeo ou imagem encaminhando, via aplicativo educacional, para a professora. Os estudantes ficaram admirados com o tamanho dos balões, pois se surpreenderam com a potência da reação. Posteriormente, em uma aula virtual, foi debatido o que foi observando durante o experimento, onde os estudantes o compararam com o processo de crescimento de bolos e pães. Concluiu-se que foi possível, apesar das limitações do distanciamento social, identificar aprendizagens que motivaram os estudantes a continuar seus estudos, como se dispor a realizarem o experimento químico. Houve situações onde foi preciso que alguns estudantes realizassem posteriormente suas práticas, pois não tinham condições financeiras de comprar alguns itens do experimento. Para estes foi dado novo prazo de entrega da atividade. Colegas solidários compartilharam vídeos e imagens para motivar os demais a realizarem o experimento. Apesar da intenção ter sido tornar a experimentação algo acessível aos estudantes, sem dúvida, a maior aprendizagem foi a capacidade de empatia identificada em alguns deles, além de uma resistência inspiradora demonstrada por outros. O presente trabalho está inserido no eixo Ensino de Química no formato Resumo - Sem Apresentação.

PALAVRAS-CHAVE: Aula remota, Experimento, Pandemia, Química

¹ Escola Municipal de Ensino Fundamental Otaviano Silveira, ritaclean@gmail.com