

Mostra de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSC 2022



TÍTULO

“Desvendando a Química”: Desenvolvimento de uma Apostila Virtual de Experimentos Caseiros Para o Ensino de Química

AUTORES

Helena de Moura Duarte
Yasmin Petter Pires
Berenice da Silva Junkes

GRANDE-ÁREA

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA (10000003)

ÁREA

QUÍMICA (10600000)

RESUMO

Em fevereiro de 2020, o primeiro caso de infecção por coronavírus foi registrado no Brasil. Diante da pandemia, o Ministério da Educação (MEC) autorizou o modelo remoto para as instituições de ensino. Esse cenário inviabilizou o contato dos estudantes com os ambientes escolares, e por consequência, com as atividades experimentais. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), no ensino privado, 70,9% das escolas ficaram fechadas em 2020. Enquanto que na rede pública: 98,4% das escolas federais, 97,5% das municipais e 85,9% das estaduais se mantiveram fechadas. Essa realidade agravou desigualdades já existentes no alicerce do nosso país, como já observado ao compararmos a rede pública com a privada. Nesse contexto pandêmico, a ausência das atividades experimentais contribuiu com a dificuldade no processo de aprendizagem. Assim, o objetivo do presente estudo foi produzir uma apostila virtual com experimentos específicos de química e vídeos disponíveis no canal criado na plataforma do YouTube, com fácil acesso para os estudantes e professores. As atividades experimentais são ferramentas eficazes para deixar a matéria de química mais palpável e concreta. Buscando articular a experimentação no ambiente domiciliar do estudante, essa metodologia ajudará na construção de relações entre a teoria e a prática. A produção de uma apostila virtual contendo experimentos com reagentes acessíveis se deu em etapas. Iniciando por uma pesquisa bibliográfica, buscando trabalhos que apresentassem roteiros de experimentos químicos de fácil acesso para serem realizados no domicílio dos estudantes. Decorrente disso, compilamos seis experimentos em uma apostila virtual. Presente nela há objetivos a serem atingidos pelo estudante, bem como, um esquema ilustrativo das etapas de cada

um deles, construído com o site Canva®. Foram postados vídeos no YouTube, com o intuito do estudante ter uma melhor visualização do experimento e de seu resultado. Ao oferecer para os estudantes uma prática definida, os desafios estão em interpretar a prática, organizar e manipular os materiais, anotar os resultados e conferir com o que era esperado. A autonomia dos estudantes na experimentação, torna-se mais ampla quando realizam por si mesmos as ações, assumindo o protagonismo no seu aprendizado. A apostila virtual tem como finalidade, ser um complemento de aprendizagem para o estudante, e não uma ferramenta para estudo individual, se estendendo ao ambiente domiciliar. Posto isso, docentes e estudantes podem fazer uso desse material como instrumento no processo de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE:

E-Book, Ensino Médio, Experimentação

LINK DO VÍDEO

https://youtu.be/Ey_MiAFdOAY

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA SENADO. Pandemia acentua déficit educacional e exige ações do poder público. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/pandemia-acentua-deficit-educacional-e-exige-acoes-do-poder-publico>. Acesso em: 28 set. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. Censo Escolar 2021: resultados da segunda edição da pesquisa resposta educacional à pandemia de covid-19 no brasil. Resultados da segunda edição da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_pesquisa_covid19_censo_escolar_2021.pdf. Acesso em: 28 set. 2022.

AGRADECIMENTOS

A equipe do projeto agradece ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, pelo apoio recebido, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.