



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

UTILIZAÇÃO DE SIMULADORES EM AULAS REMOTAS DA DISCIPLINA DE QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL

Jairo Ivo Castro Brito

Discente-Centro Universitário Fametro - Unifametro

jairo.brito@aluno.unifametro.edu.br

Jefferson Pereira Ribeiro

Docente-Centro Universitário Fametro – Unifametro

Jefferson.ribeiro@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Desenvolvimento de produtos e projetos
Encontro Científico: VIII Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

Introdução: Com as mudanças na demanda global devido a pandemia, várias deficiências do modelo de ensino atual se evidenciam, ainda mais com a necessidade de se ministrar aulas online, já que, muitos conteúdos e disciplinas carecem de uma demonstração visual ou experimental para maior entendimento dos alunos em relação ao conteúdo a ser apresentado. Com as dificuldades atuais para os encontros presenciais, aulas práticas e laboratoriais se tornam inviáveis e desta forma cria-se uma deficiência no processo de ensino-aprendizagem. A utilização de meios virtuais para suprir essas necessidades se torna um dos melhores caminhos, visto que a virtualização e simulação com os recursos atuais tem uma boa disponibilidade em várias plataformas e uma didática com experimentos bastante efetiva.

Objetivos: Viabilizar uma ferramenta alternativa para suprir aulas práticas laboratoriais com a utilização de meios virtuais, seja computador ou smartphones, a partir da elaboração de um hub virtual com vários simuladores pré-selecionados.

Métodos: Para a concretização desse objetivo, correlacionou-se o conteúdo das aulas com os repositórios de simuladores como os do projeto Phat, adicionando um hub virtual com o uso de outras linguagens de programação e serviços web. Buscou-se também criar um centro onde experimentos e interações pudessem ser demonstrados seguindo o plano de ensino da disciplina de química geral e experimental, de forma a facilitar o acesso de alunos e professores, viabilizando parte do conteúdo prático laboratorial.

Resultados: Os resultados mostraram-se promissores, embora esse estudo ainda esteja em desenvolvimento, pois houve uma melhoria na assimilação dos conteúdos por parte dos alunos, bem como um aumento da assiduidade na participação das aulas online.

Conclusão/Considerações finais: A utilização de simuladores no processo de



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

ensino-aprendizagem em ambientes virtuais tornou-se uma ferramenta fundamental no apoio à professores e alunos em diversas áreas de ensino, principalmente em disciplinas com aulas práticas laboratoriais.

Referências: UNIVERSITY OF COLORADO BOULDER. PhET Interactive Simulations. Disponível em: <https://phet.colorado.edu/pt_BR/>. Acesso em: 5 de out. 2020.

Palavras-chave: Ensino; práticas; simuladores; química.