

A UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES EM ENGENHARIA QUÍMICA COMO ALTERNATIVA AUXILIAR DO ENSINO A DISTÂNCIA

THALYTA MORGANA DA COSTA SILVA

Introdução: A graduação em Engenharia Química contempla três principais eixos de conhecimento, sendo eles: física, química e matemática, por consequência o curso permite uma visão ampla de oportunidades. Por essa pluralidade, surgem problemas como: questionamentos dos discentes em relação à carreira futura e incerteza da garantia de uma qualidade de experiências práticas. A vivência laboratorial, dentro da sala de aula ou em campos de atuação, é indispensável, onde sua ausência é causadora de problemas como falta de motivação dos alunos e insegurança no aprendizado. No contexto pandêmico, uma nova realidade se instalou na Educação, o que afetou diretamente o ensino. Para contornar essa situação, os softwares e simuladores mostram-se como uma alternativa para o ensino de qualidade e de operações reais da Engenharia de forma simulada. **Objetivos:** Apresentar os simuladores e softwares como uma alternativa para aumentar a qualidade do aprendizado de Engenharia em um contexto de Ensino à Distância (EAD). **Material e métodos:** A metodologia consistiu na revisão bibliográfica de conteúdos voltados ao Ensino, inclusão da tecnologia e uso de softwares dentro da grade curricular de Engenharia Química, para resolução de problemas e busca do avanço tecnológico proporcionado. **Resultados:** De acordo com a revisão bibliográfica realizada, constatou-se o uso de diversos softwares no Ensino de Engenharia Química e estes acarretam em impactos positivos na formação e o desenvolvimento acadêmico do discente, além dos diversos benefícios da simulação como diminuição de custos e ensino real virtualmente. Logo, a inclusão do uso de Softwares no ensino e aplicação de disciplinas da Engenharia contribui como uma remediação ao conhecimento reduzido no Ensino à Distância (EAD), em aplicações como simulação de plantas industriais, processos termodinâmicos e cálculos numéricos. O que consequentemente, motivará e trará os discentes uma formação acadêmica mais completa e de qualidade. **Conclusão:** As Universidades do Brasil já utilizam ferramentas computacionais integradas ao Ensino em sala de aula. Com isso, essa inclusão também no Ensino à Distância oferece aos discentes uma oportunidade para simular processos encontrados dentro da grade curricular de Engenharia Química e elevar o aprendizado obtido de forma virtual.

Palavras-chave: Simuladores, Engenharia química, Ensino.