



5° SALÃO de
PESQUISA,
EXTENSÃO
e ENSINO
EDIÇÃO VIRTUAL

Conectados
pela Ciência

7° SEMEPT
Seminário de Educação
Profissional e Tecnológica



INSTITUTO
FEDERAL
Rio Grande
do Sul

Recursos virtuais para a experimentação em química

¹Aline Sezimbra Sena, ¹Daniele Colembergue Da Cunha

*Patrícia Anselmo Zanotta

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Rio Grande.
Rio Grande, RS, Brasil

O projeto “formação integral pela experimentação em química” vem sendo trabalhado para despertar o interesse pelo conteúdo dos alunos do ensino integrado no IFRS campus Rio Grande. Para diversos estudantes do ensino médio a química pode ser uma matéria de extrema dificuldade, e a participação ativa em atividades experimentais visa auxiliar e estimular a curiosidade dos alunos, muitas vezes ajudando com possíveis dúvidas conceituais. Devido ao ano de dois mil e vinte ser completamente atípico aos anteriores foi preciso adaptar as ações do projeto ao ensino remoto. Com as aulas suspensas no campus se fez necessário pensar em outro meio de envolver o estudante no mundo da química. O primeiro passo foi realizar uma busca por softwares e sites que ajudassem nas explicações e trouxesse um pouco da experiência vivida no laboratório para dentro da atual realidade. Apresentamos neste trabalho um pouco do que tem sido desenvolvido para a disciplina de química II, onde foram abordados conteúdos como radioatividade, gases ideais e termoquímica. Apesar de encontrarmos pequenas dificuldades com a busca de programas que abrangessem o conteúdo abordado por completo, que fossem gratuitos e acessíveis tanto pelo computador como pelo celular, os resultados do projeto estão atendendo às expectativas. A importância de buscar novas estratégias para passar por situações como a que vivemos ultimamente e despertar o interesse dos alunos deve ser algo não só pensando nos momentos mais incertos, como o agora. Onde o presencial fica prejudicado, mas também, como uma ferramenta auxiliar nas aulas práticas, essas que tanto contribuem para o desenvolvimento escolar dos estudantes. Como no exemplo do software de simulação da datação de um fóssil, algo que não seria possível realizar mesmo presencialmente. O mesmo vale para o simulador do comportamento dos gases ideais em função da variação de pressão, temperatura e quantidade de matéria. Outro recurso utilizado e, que teve uma boa avaliação por parte dos alunos, foram os simuladores do teor nutricional e calórico dos alimentos, onde cada aluno pôde verificar tais informações para um cardápio elaborado por ele próprio. Concluímos assim, que o uso de recursos virtuais em substituição às aulas práticas presenciais pode ser um bom aliado para desenvolver aspectos próprios da experimentação, tais como o questionamento, a proposição de hipóteses e a verificação do esperado. Além de promover um maior envolvimento dos alunos com as atividades pedagógicas não presenciais e incentivar a autonomia e autoria na aprendizagem dos discentes.

Palavras-chave: Simuladores. Ensino remoto. Experimentação.

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos do Edital Ensino (Fluxo Contínuo).