



ACD/CHEMSKETCH®: ESTRATÉGIA DIDÁTICO-PEDAGÓGICO AO ENSINO QUÍMICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Odinei Silva Garcia, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus
Caçapava do Sul

Prof.^a Me. Elisangela Luz da Costa, docente, Educação Básica

Prof. Dr. André Luis Silva da Silva, docente, Universidade Federal do Pampa

odineigarcia.aluno@unipampa.edu.br

O presente estudo refere-se a um relato das experiências, planejamentos, recursos e práticas desenvolvidas no âmbito do PIBID (Programa Institucional de Bolsa a Iniciação a Docência), Núcleo Caçapava do Sul, pela Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A intervenção pedagógica contextual a esta pesquisa vem sendo desenvolvida em uma turma de 3º ano do Ensino Médio, no período noturno, do Instituto Estadual de Educação Dinarte Ribeiro, nesta mesma cidade, que conta com 33 alunos matriculados, em sua maioria estudantes que trabalham em período integral. Em decorrência da pandemia Covid-19 causada pelo vírus (Sars-Cov-2), foi necessária a interrupção das atividades presenciais de ensino, e, consequentemente, buscou-se estratégias para desenvolver as aulas e responder às necessidades de aprendizagem dos alunos. A Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (SEDUC) optou pela utilização de forma emergencial do uso de algumas ferramentas de TIC'S (Tecnologias de Informação e Comunicação), como o *Google Classroom*, para as aulas assíncronas, e o *Google Meet*, para as atividades síncronas. Inicialmente, conforme as orientações da Supervisora do Núcleo, começamos o planejamento de sequências didáticas, com estratégias para o ensino à distância na disciplina de Química. Em momentos anteriores, nas aulas síncronas, foi observada a pouca participação dos alunos, principalmente quando a aula acontecia somente de forma expositiva. Então buscou-se recursos e estratégias com enfoque digital que respondessem às necessidades desse momento educacional. Para o objeto do estudo em questão, tendo os Hidrocarbonetos como objeto de conhecimento, utilizamos a ferramenta ACD/ChemSketch®, possibilitando a construção de moléculas orgânicas bidimensionais, organometálicas, polímeros, com visualização 3D e com isso ajudando na compreensão do processo de nomenclatura na Química Orgânica, de acordo com a IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*), além de diversas outras funcionalidades. O uso deste programa ocorreu em momento síncrono, onde foram construídas estruturas e, a fim de elucidar a cadeia principal das ramificações das moléculas, foi usado um recurso que permite a mudança de cores, deixando assim estas mais visíveis, potencialmente favorecendo a compreensão. Além disso, foram expostas substâncias dos hidrocarbonetos encontradas no cotidiano, pois facilitam a visualização e consequentemente a compreensão da temática. Enfatiza-se, como resultado, que a utilização do *software* ACD/ChemSketch®, como recurso didático-pedagógico, tornou as aulas mais dinâmicas e participativas, proporcionando aos alunos compreenderem as moléculas e observarem sua forma estrutural, assim, as relacionando com os mecanismos e regras de nomenclatura. Portanto, durante esta intervenção com esta turma de 3º ano do Ensino Médio, este *software* mostrou-se um grande aliado para a compreensão dos compostos orgânicos e beneficiou uma

maior e melhor participação dos alunos nas aulas. Entende-se que recursos como textos e *slides* devem ser apenas um apoio para o professor utilizar como guia, a fim de orientar em relação aos seus planejamentos e não devem ser utilizados como um repositório do conteúdo para os discentes. Materiais de *slides* longos e repletos de textos, sem imagens, também se mostraram ineficientes e tornam, segundo os próprios alunos, as aulas longas e cansativas. Vale ressaltar que não estamos desprezando o uso de *slides* em aulas, pois este recurso pode ser uma forma bastante pertinente de apresentar os assuntos abordados, mas, que estes devem estar bem construídos e integrados a outros recursos didáticos, como, por exemplo, o *software* ACD/ChemSketch®, nos pressupostos do ensino da Química.

Agradecimentos: Coordenação de Apoio de Pessoal de Nível Superior - CAPES;

Palavras-chave: Química; Tecnologias; PIBID