



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Elaboração e validação de um questionário para identificação das concepções alternativas de química orgânica no ensino médio
Autor	GIOVANNI ZARPELON RIBEIRO
Orientador	MAURÍCIUS SELVERO PAZINATO

SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (SIC) 2023

Aluno: Giovanni Zarpelon Ribeiro;

Orientador: Maurício Selvero Pazinato;

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Este trabalho apresenta resultados parciais do projeto “Ensino e aprendizagem de Química Orgânica: um panorama da situação no nível médio do RS e contribuições para formação inicial de professores”, e tem por objetivo apresentar o processo de construção de um questionário para identificar as concepções alternativas decorrentes do ensino de Química Orgânica no nível médio. Primeiramente, foi realizada uma revisão sistemática da literatura e uma investigação das percepções dos professores do Ensino Médio sobre o ensino e aprendizagem de Química Orgânica, bem como expectativas de professores universitários sobre o conhecimento dos calouros nessa área. Em síntese, os resultados dessas investigações destacaram os tópicos reações orgânicas e seus mecanismos, funções orgânicas e conceitos básicos, tais como eletronegatividade, polaridade e ligações químicas, como problemáticos. A partir disso, foram elaboradas 18 afirmações classificadas em cinco categorias: reações orgânicas (3), estrutura e classificação dos compostos orgânicos (5), acidez e basicidade (4), identificação de isômeros e funções orgânicas (4), e propriedades físico-químicas (2), as quais deveriam ser avaliadas como verdadeira ou falsa. Ainda, para cada afirmação havia um espaço para justificativa e indicação do nível de certeza. A validação do instrumento ocorreu por meio da sua aplicação a 22 acadêmicos do Curso de Biotecnologia que estavam no início do curso. Em relação aos resultados, percebe-se que a afirmação sobre identificação das funções orgânicas (éster, amina e amida) foi a que os alunos erraram com maior convicção. Já o melhor desempenho foi na determinação da fórmula molecular do composto C_6H_{14} , em que 13 estudantes acertaram e assinalaram ter certeza em sua resposta. Ao avaliar apenas as respostas corretas, sem levar em conta o nível de confiança, a afirmação relacionada a reação orgânica de substituição obteve maior número de acertos (19). Quanto ao instrumento, os estudantes compreenderam as afirmações, e as julgaram objetivas e lógicas.