ISBN: 9786588884539

A INFLUÊNCIA DOS MAPAS MENTAIS NA COMPREENSÃO DE CONCEITOS QUÍMICOS: UM ESTUDO SOB A PERSPECTIVA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

ARNOLDO MENEZES DA SILVA; RODRIGO QUEIROZ DE LIMA

Introdução: Este estudo experimental analisa a aplicação de mapas mentais no ensino de química orgânica, investigando sua contribuição para a compreensão de conceitos complexos e o desenvolvimento holístico dos alunos, conforme proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC orienta a educação básica para o desenvolvimento de competências e habilidades, promovendo um aprendizado significativo e voltado para os desafios contemporâneos. Metodologias ativas, como os mapas mentais, são eficazes no processo de ensino e aprendizagem, estimulando maior autonomia e participação dos alunos. **Objetivo**: O principal objetivo é avaliar o impacto dos mapas mentais no desenvolvimento das competências e habilidades propostas pela BNCC e sua eficácia como ferramenta metodológica no ensino de química orgânica. **Metodologia**: O estudo envolveu 60 alunos de duas turmas da 3ª série do ensino médio, com idades entre 14 e 18 anos, no Colégio Brasileiro Pedro Silvestre (CBPS), vinculado à Secretaria de Estado de Educação e Desporto Escolar do Amazonas (SEDUC/AM). Os alunos foram divididos em dois grupos: experimental e controle. O grupo experimental utilizou mapas mentais nas aulas de química, enquanto o grupo controle seguiu o método tradicional. Foram aplicados testes de conhecimento antes e depois da intervenção e realizadas entrevistas para coletar dados qualitativos. Os mapas mentais produzidos pelos alunos também foram analisados. **Resultados**: Os resultados indicaram que o uso de mapas mentais melhorou a compreensão dos conceitos de química orgânica, com o grupo experimental apresentando desempenho superior ao do grupo controle. Houve aumento no engajamento, na participação dos alunos e no desenvolvimento de competências da BNCC, como pensamento crítico e comunicação eficaz. Os alunos avaliaram positivamente a ferramenta, destacando sua utilidade, e os mapas mentais facilitaram a aplicação prática dos conceitos aprendidos. **Conclusão**: A análise dos mapas mentais revelou boa organização e clareza na representação dos conceitos químicos, demonstrando a capacidade dos alunos de conectar ideias e sintetizar informações. Além disso, os mapas mentais se mostraram eficazes no desenvolvimento das competências da BNCC, comprovando sua eficácia como metodologia ativa no ensino.

Palavras-chave: **APRENDIZADO SIGNIFICATIVO; BNCC; MAPA MENTAL; METODOLOGIAS ATIVAS; QUÍMICA ORGÂNICA**

DOI: 10.51189/conapec2024/42457