



PERSPECTIVAS DA ABORDAGEM STEAM NO ENSINO DE QUÍMICA

ANA BEATRIZ ABIGAIL DA SILVA

Introdução:: No cenário educacional contemporâneo, há uma busca crescente por metodologias que proporcionem aos alunos uma aprendizagem significativa, preparando-os não apenas para provas, mas também para uma participação ativa na sociedade, buscando métodos que proporcionem uma aprendizagem engajadora e relevante para os alunos. A abordagem STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) surge como uma metodologia integradora, visando promover uma educação mais participativa e interdisciplinar. Incentivando o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho é demonstrar como o modelo STEAM pode ser uma metodologia potencializadora no ensino de química, integrando conhecimentos científicos com tecnologia e matemática, assim como ressaltar sua importância e perspectivas no ensino da química. **Metodologia:** A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa com uma revisão bibliográfica sistemática de teses e dissertações. Foram identificados e analisados os trabalhos que utilizaram o método STEAM Education, referentes a estudos em turmas do ensino médio, no qual foram desenvolvidos equipamentos de interesse em química, biologia e física, como destilador, centrífuga e estufa, com o objetivo de testá-los e aplicá-los em aulas de ciências. Os alunos foram incentivados a construir os equipamentos de forma que fossem acessíveis e replicáveis por outras escolas. Os professores atuaram como orientadores, proporcionando apoio teórico e prático durante todo o processo. **Resultados:** Os resultados evidenciam a eficácia do método STEM Education na promoção de aprendizagem significativa e engajamento dos alunos. Através da construção e teste dos equipamentos, os estudantes desenvolveram habilidades práticas e cognitivas, como solução de problemas reais e trabalho em equipe. Há predominância de casos de alunos que demonstraram iniciativa e comprometimento em seus projetos, fortalecendo a relevância dessa abordagem no contexto educacional. **Conclusão:** A interdisciplinaridade no ensino de química, conforme abordada na QNEsc, apresenta uma ampla gama de práticas e concepções. A compreensão e aplicação efetiva desse conceito continuam sendo desafios, requerendo uma reflexão contínua e práticas pedagógicas inovadoras para sua efetivação.

Palavras-chave: **METODOLOGIA STEAM; ENSINO DE QUÍMICA; APRENDIZAGEM; INTERDISCIPLINARIDADE; ENGAJAMENTO;**