RESUMO SIMPLES - ENSI - ENSINO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ENSINO EM GEOCIÊNCIAS: METODOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO GEOLÓGICA EM CONEXÃO COM A EXTENSÃO E A PESQUISA

Rodson De Abreu Marques (rodson.marques@ufop.edu.br)

O presente trabalho traz um relato de experiência de ensino, a partir de técnicas e ferramentas didáticas, aplicado aos períodos iniciais do curso de engenharia geológica na Universidade Federal de Ouro Preto. A relevância de ações integradas com ensino, pesquisa e extensão e aplicação de conceitos em geociências, além das construções interativas de técnicas profissionais, são fundamentais para um desenvolvimento e aprimoramento dos estudantes de início de curso, especialmente para a engenharia geológica. Portanto, objetiva-se a implementação de ações que envolvam construção de texto geocientífico, vivências de ações da extensão universitária e envolvimento com exemplos de pesquisa nas atividades. O projeto ocorreu em parceria com o Programa de Extensão Geociências sem Muros e o Programa de Educação Tutorial Engenharia Geológica UFOP. A metodologia baseou-se na construção de mapas interativos, utilizando-se recursos da IUGS, além de mapas táteis temáticos, construção de textos científicos com temas envolvendo pesquisas reais de projetos do departamento de geologia e a utilização de jogos lúdicos.

Os resultados revelaram um alto interesse dos educandos, especialmente ao que tange a metodologia para aplicação de conteúdos mais complexos. Ademais Observou-se a conexão de estudantes veteranos e dos iniciantes, demonstrando a importância de ações interativas entre grupos estudantis. Nas atividades de extensão universitária foram abordados temas referentes à Geoctônica, à Estratigrafia e à Paleontologia especificamente sobre a Bacia do Recôncavo (tafrogênese, aulacógeno abortado, sedimentação pré-rifte e ocorrências de ostracoides em ambientes lacustres). Todas as maquetes e materiais foram reproduzidos em alto relevo e com texturas para aplicação da educação inclusiva em atividade com a comunidade de Ouro Preto. No âmbito da Pesquisa, foram reproduzidos textos referentes à geotecnia (deslizamentos de terra) com exemplos reais de projetos implementados na cidade de Ouro Preto (Morro do Santana e Morro da Forca). Para tais atividades foram aplicadas técnicas de construção de textos utilizando-se a importância da geologia regional e de imagens. Já Ensino foram abordados temas relacionados à ética científica, conceitos de plágio e autoplágio, utilização consciente das inteligências artificias (especialmente pela portaria 2664/26 implementada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Ademais foram utilizadas as construções de mapas e cartas geológicas (de acordo com as convenções utilizadas pela Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Commission for the Geological Map of the World (CGMW), International Union of Geological Sciences (IUGS). O trabalho demonstra que na atualidade é de extrema relevância utilizar técnicas que mesclem produções manuais maquetes e mapas) com a utilização consciente de recursos que envolvam a inteligência artificial e tecnologias, de forma ética e seguindo as diretrizes nacionais. Portanto, conclui-se que a aplicação de conceitos básicos em geologia para o ensino pode ser realizada de forma conjunta com a pesquisa e extensão, utilizando-se técnicas lúdicas, mas com rigor científico.

Palavras-chave: ensino; pesquisa; extensão; geologia; educação inclusiva.