RESUMO SIMPLES - ENSI - ENSINO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

HIDROGEODIA: A UTILIZAÇÃO DE MAQUETES E AMOSTRAS COMO FERRAMENTAS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DE HIDROGEOLOGIA DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO

Jessica Ribeiro Afonso (jessica.afonso@aluno.ufop.edu.br)

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

Adivane Terezinha Costa (adivane@ufop.edu.br)

Arthur Eustáquio Félix Xisto (arthurxisto14@gmail.com)

Débora Cristina Ribeiro Braga (debora.ribeiro@aluno.ufop.edu.br)

Izis Samira Cipriano Do Carmo (izis.carmo@aluno.ufop.edu.br)

A compreensão da dinâmica das águas subterrâneas pode exigir um entendimento mais abstrato, tornando-se um obstáculo no ensino das Geociências. No contexto do Quadrilátero Ferrífero, situado em Minas Gerais (região de extrema relevância mineral e hídrica), o sistema aquífero é predominantemente fraturado e associado à porosidade secundária. Para facilitar a visualização do armazenamento e do fluxo hídrico nesse tipo

de sistema subterrâneo, a adoção de materiais físicos e tridimensionais podem ser mostrados como uma estratégia altamente eficiente. O projeto é

desenvolvido em parceria com o PET Engenharia Geológica, NUCAT e o Geociências sem Muros. Diante disso, o presente trabalho justifica relatar a experiência de desenvolvimento e aplicação de maquetes litológicas tátil focadas na hidrogeologia regional, tendo como público- alvo moradores da região do Botafogo (Ouro Preto-MG) e alunos do ensino superior. O objetivo do projeto foi materializar os conceitos de porosidade, permeabilidade e

confinamento, traduzindo o arcabouço teórico para uma linguagem visual e palpável. A metodologia consistiu na seleção de rochas e preparação de amostras representativas do sistema hidrogeológico local como Canga, Itabirito, Quartzito, Filito e Xisto com cada litologia acompanhada de fichas descritivas simplificadas. Foi também utilizada uma maquete representativa do Anticlinal de Mariana, com o papel de demonstrar o controle estrutural do sistema aquífero. A ação foi voltada para toda a comunidade que estava presente no evento. Os resultados da utilização destes materiais em atividades de ensino e extensão demonstraram receptividade por parte de centenas de pessoas presente no evento Hidrogeodia. A interação tátil com as rochas permitiu uma compreensão da diferença entre as funções de cada amostra, com também a maquete demonstrando uma melhor visualização das áreas de recarga e aquíferos. Em suma, o uso de materiais didáticos contextualizados com a geologia local é uma ferramenta eficaz para a popularização do conhecimento geocientífico, facilitando a transição do ensino teórico para a visualização do meio físico e promovendo a conscientização sobre o funcionamento e a importância dos recursos hídricos subterrâneos.

Palavras-chave: quadrilátero ferrífero; ensino de geociências; hidrogeologia; maquetes didáticas; extensão.