RESUMO

O uso de atividades experimentais tem sido considerado essencial no processo ensino e aprendizagem por despertar um forte interesse dos alunos (SCHÄFER e BARBOSA, 2008; FRANCISCO, FERREIRA e HARTWIG, 2008). Fundamentadas nas ideias de Vygotski (1991) sobre como o conhecimento espontâneo pode transformar-se em conhecimento científico, as atividades didáticas abordaram aspectos físico-químicos do tratamento da água em um espaço não formal de educação, conectando aspectos científicos e tecnológicos com a realidade dos alunos. A proposta deste trabalho foi elaborar experimentos, em microescala, que reproduzem algumas etapas do tratamento da água, segundo os procedimentos realizados na estação de tratamento de água do Departamento de Água e Esgotos de Bagé/RS (floculação, decantação e filtração), e a utilização dos mesmos para abordagem dos conceitos científicos de reação química e gravidade, envolvidos no tratamento da água. Estes experimentos foram realizados no Centro de Educação Ambiental localizado na estação de tratamento de água de Bagé (ETA). A pesquisa teve uma abordagem quanti-qualitativa, tendo o pesquisador como participante reunindo dados através de questionários, diário de bordo e grupo focal para avaliar o aprendizado dos conceitos científicos e atitudes que busquem a conservação da água. Os resultados dessa experiência mostram evidências de que o uso de espaço não formal de educação, neste caso a ETA, aliada ao uso de experimentação demonstrativa pode contribuir com a aprendizagem de conceitos de reação química e gravidade.

Palavras-chave: Experimentação demonstrativa; Educação não formal; Educação Ambiental.