RESUMO

Este trabalho descreve e analisa uma unidade didática desenvolvida em aulas de Ciências da Educação Básica, visando a formação do conceito de densidade por alunos de uma turma do nono ano do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal, situada na periferia de Caçapava do Sul, RS. Para fundamentar teoricamente este trabalho, recorreu-se à teoria histórico-cultural de Lev Vygotsky, para explicar a formação do conceito científico de densidade pelos alunos, e ao princípio do educar pela pesquisa para mobilizar a reconstrução do conhecimento dos estudantes, com a consequente adoção da investigação como atitude cotidiana. A unidade didática foi dividida em duas etapas. A primeira etapa contempla o processo, durante o qual foi incentivada a interação entre os alunos e destes com a professora, para o desenvolvimento da sua zona de desenvolvimento proximal, através de medições e atividades experimentais, de modo a que chegassem ao conceito de densidade. A segunda etapa ilustra como os alunos podem realizar pesquisas sobre os diferentes usos da palavra densidade na ciência. Esta unidade didática foi desenvolvida em oito encontros, totalizando vinte horas aula. A análise dos dados, obtidos a partir da sua implementação, ocorreu de forma qualitativa usando como instrumentos as gravações das aulas, as observações em atividades aplicadas, o diário de bordo dos alunos e da professora pesquisadora. A unidade didática resultou numa produção educacional na forma de um Guia de Atividades para o Professor, que traz orientações para seu uso em sala de aula. O Guia contém uma descrição de como desenvolver as atividades e o material necessário para a sua aplicação.

Palavras-chave: Densidade; Unidade Didática; Experimentação; Ensino Fundamental.