

RESUMO

Este texto refere-se a um estudo investigativo desenvolvido no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade de Passo Fundo (UPF). O estudo teve como objetivo investigar as potencialidades de uma sequência didática que visa promover a compreensão de conceitos de terminologia por meio de estratégias de aprendizagem pelo ensino. A problemática situa-se em investigar de que forma uma metodologia de ensino centrada no aluno e voltada ao desenvolvimento da aprendizagem pelo ensino é percebida por professores de Física. Para tal, desenvolveu-se um produto educacional baseado na teoria sociointeracionista de Vygotsky e em estudos relacionados à aprendizagem pelo ensino. A pesquisa, de natureza qualitativa e classificada como pesquisa-ação, ocorreu a partir da apresentação do produto educacional a um grupo de professores de Física com experiência na área. A coleta de dados, associada ao produto educacional, constituiu-se por três instrumentos: um questionário referente à avaliação dos docentes quanto ao produto proposto, entrevistas semiestruturadas e diário de bordo. Os dados obtidos foram estruturados em três categorias de análise: organização do produto educacional, aplicabilidade da sequência didática e promoção de aprendizagem. Os resultados indicam que o produto possui boa organização, é compreensível, pode ser aplicado e adaptado às necessidades do professor e da turma e possui potencial para prover a aprendizagem pelo ensino através de estratégias variadas. Ressalta-se que esta dissertação é acompanhada pelo produto educacional elaborado, disponível em <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/597283>>.

Palavras-chave: Aprender ensinando. Vygotsky. Ensino de Física. Terminologia.

ABSTRACT

This text refers to an investigative study developed in the professional master's course in Science and Mathematics Teaching at the Graduate Program in Science and Mathematics Teaching (PPGECM) at the University of Passo Fundo (UPF). The study aimed to investigate the potentialities of a didactic sequence that aims to promote the understanding of thermology concepts through learning by teaching strategies. The problem lies in investigating how a teaching methodology centered on the student and focused on the development of learning by teaching is perceived by physics teachers. For this purpose, an educational product was developed based on Vygotsky's socio-interactionist theory and studies related to learning by teaching. The research, qualitative in nature and classified as action research, occurred from the presentation of the educational product to a group of physics teachers with experience in the area. The data collection, associated with the educational product, consisted of three instruments: a questionnaire referring to the evaluation of teachers regarding the proposed product, semi-structured interviews and logbook. The data obtained were structured in three analysis categories: organization of the educational product, applicability of the didactic sequence and learning promotion. The results indicate that the product has good organization, is understandable, can be applied and adapted to the needs of the teacher and the class and has the potential to provide learning through teaching by means of varied strategies. It should be noted that this dissertation is accompanied by the elaborated educational product, available at <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/597283>.

Keywords: Learning by teaching. Vygotsky. Physics teaching. Thermology.