

CONCEITUALIZAÇÃO DA FUNÇÃO AFIM MANIFESTADA POR ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

ALCIONE CAPPELIN¹, VERIDIANA REZENDE², SADDO AG ALMOULOU³

¹Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP) – alcione.cappelin@unidep.edu.br

²Universidade Estadual do Paraná (Unespar) – rezendeveridiana@gmail.com

³Universidade Federal da Bahia (UFBA) – saddoag@gmail.com

Este resumo apresenta aspectos de uma tese de doutorado em andamento fundamentada na Teoria dos Campos Conceituais e na Teoria Antropológica do Didático. A função afim é um conceito estudado ao longo da Educação Básica, porém diversas pesquisas apontam que alunos do Ensino Superior ainda vem apresentando dificuldades com ele (NUNES; SANTANA, 2017; CAPPELIN, REZENDE, ALMOULOU, no prelo; ANTUNES; NOGUEIRA; MENEZES, 2023). Dessa forma, buscamos com esta pesquisa, responder as seguintes perguntas norteadoras: Que aspectos devem ser levados em consideração para a conceitualização da função afim por estudantes de Licenciatura em Matemática? e; Que influência têm situações de formação, que articulam diferentes elementos do conceito de função afim, para a conceitualização desse objeto por estudantes de Licenciatura de Matemática? Para isso, temos como objetivo: Conceber, implementar e avaliar uma sequência didática, que visa a conceitualização de função afim, produzida a partir de uma Engenharia Didática, desenvolvida com estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. A metodologia utilizada será a Engenharia Didática que é composta de quatro fases: *análises prévias; concepções e análises a priori; experimentação; e análise a posteriori e validação*. A análise prévia, que compõe a primeira fase, será construída a partir da revisão da literatura, e da análise dos seguintes itens: panorama histórico; ideias-base; diferentes representações; obstáculos epistemológicos e didáticos; orientações curriculares; e, livros didáticos. Ao final dessa fase, objetivamos elaborar o Modelo Epistemológico Alternativo, que nos dará suporte para a construção de uma sequência didática a ser desenvolvida com estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, envolvendo o saber matemático função afim, com foco nas diferentes classes de situações segundo a teoria dos campos conceituais. A partir desta sequência didática serão analisadas as estratégias mobilizadas pelos estudantes visando a identificação de invariantes operatórios com foco na função afim.

Palavras-chave: Didática da Matemática; Vergnaud; Yves Chevallard.

Referências:

ANTUNES, F. C. A.; NOGUEIRA, C. M. I.; MENEZES, M. B. DE. Possibilidades de exploração teórica de reflexões de licenciandos em matemática sobre suas dificuldades na resolução de questões de funções afim e quadrática. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 16, n. 1, p. 183–205, 22 maio 2023.

CAPPELIN, A.; REZENDE, V.; ALMOULOU, S. A. **Invariantes operatórios mobilizados por estudantes do Ensino Superior ao resolverem situações-problema de função afim articuladas a gráficos cartesianos**. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, IX, no prelo.

NUNES, C. B.; SANTANA, E. R. DOS S. Concepções Errôneas de Alunos de Licenciatura em Matemática Sobre o Conceito de Função. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, v. 10, n. 2, p. 65–71, 30 jul. 2017.

Projeto de Pesquisa de: () Mestrado

(X) Doutorado

Grupo de Pesquisa vinculado: GEPeDiMa – Grupo de Estudo e Pesquisa em Didática da Matemática