



REP's - Revista Even. Pedagóg.

Número Regular: Formação de Professores no ensino de Ciências e Matemática

Sinop, v. 8, n. 1 (21. ed.), p. 306-308, jan./jul. 2017

ISSN 2236-3165

<http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/index>

IDONEIDADE DE PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO CÁLCULO INTEGRAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: uma aproximação desde a investigação em didática do cálculo e o conhecimento profissional

Edson Crisostomo dos Santos

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros/MG - Brasil

Nível: Doutorado

Orientador: Juan Díaz Godino

Curso e/ou Programa: Programa de Doctorado en Didáctica de la Matemática

Ano/semestre de Defesa: 2012/2

Linha de pesquisa: Formação de professores

Instituição: Universidade de Granada (UGR) - Espanha

RESUMO

A separação entre a teoria e a prática docente, entre os resultados da investigação acadêmica e a prática que emerge do ensino da Matemática consiste em tema frequente de reflexão. Kenneth Ruthven analisa os vínculos entre a pesquisa e o ensino, propondo uma cooperação entre os conhecimentos derivados da investigação acadêmica e aqueles produzidos na prática profissional. A experiência acadêmica adquirida na formação de professores possibilitou reconhecermos a variedade e complexidade do processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Esta pesquisa orienta-se, de maneira geral, à caracterização do conhecimento profissional de formadores de professores de Matemática sobre a idoneidade didática de processos de ensino-aprendizagem de Cálculo Integral no contexto sócio-profissional da Licenciatura em Matemática. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, baseada em um estudo de caso realizado com uma amostra de dez formadores, de elevado nível, que atuam no processo de ensino-aprendizagem

do Cálculo Integral no contexto da formação de professores de Matemática e em programas de mestrado e/ou doutorado. O objetivo geral desta pesquisa consiste em caracterizar os conhecimentos sobre a idoneidade didática de processos de ensino-aprendizagem da Integral no contexto da formação de professores de Matemática. Essa caracterização realizou-se por meio da articulação dos resultados da investigação em Didática do Cálculo com os conhecimentos profissionais manifestados pelos formadores. Para a determinação dos conhecimentos contemplados nas pesquisas centradas em Didática do Cálculo realizou-se estudos documentais a partir de três focos de atenção: pesquisas relacionadas ao Pensamento Matemático Avançado; estudo histórico-epistemológico orientado à reconstrução dos significados parciais da Integral; e análise de livros de texto de Cálculo Diferencial e Integral. Os conhecimentos profissionais foram sistematizados a partir da análise das entrevistas realizadas com os formadores de professores de Matemática. A categorização desses conhecimentos realizou-se a partir das dimensões epistêmica, ecológica, cognitiva, afetiva, mediacional e instrucional dos processos de ensino-aprendizagem da Integral e baseou-se tanto na análise de narrativas quanto nas ferramentas e noções teóricas desenvolvidas por Juan Díaz Godino, Carmen Batanero Bernabeu e Vicenç Font Moll, por meio do Enfoque Onto-semiótico do Conhecimento e a Instrução Matemática, especialmente, da noção de idoneidade didática do processo de ensino-aprendizagem da Integral. Os estudos realizados por Terry Lee Wood, João Pedro da Ponte, Olive Chapman, Maurice Tardif e Barbara Jaworski contribuíram com a fundamentação teórica, análise de dados e discussão de resultados relativos à formação de professores e ao conhecimento profissional. A noção de idoneidade didática revelou-se potente para a caracterização do conhecimento profissional manifestado pelos formadores sobre o processo de ensino-aprendizagem da integral. O conhecimento profissional dos formadores constitui-se em um processo contínuo, desenvolvido ao longo da vida dos professores de maneira formal ou informal, possibilitando-lhes serem vistos como aprendizes que desenvolvem um processo reflexivo sobre suas práticas docentes e investigativas, tornando significativas suas histórias de vida e demais experiências. Considera-se que esta pesquisa aporta novos conhecimentos relacionados à Didática do Cálculo e ao conhecimento profissional dos formadores.

Palavras-chave: Idoneidade didática. Formação de professores de Matemática. Cálculo Integral. Processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Enfoque Onto-semiótico. Conhecimento profissional.

Correspondência:

Edson Crisostomo. Doutor em Educação Matemática pela Universidade de Granada (UGR). Professor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. E-mail: edson.crisostomo@unimontes.br

Recebido em: 02 de julho de 2017.

Aprovado em: 05 de julho de 2017.