



## INVESTIGAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DIDÁTICOS- MATEMÁTICOS ORIUNDOS DAS REFLEXÕES ESTABELECIDAS ENTRE PRECEPTORES E RESIDENTES NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Alexsandra Braga Horta<sup>1</sup>

**Resumo:** Este estudo tem o propósito de investigar os conhecimentos didáticos-matemáticos oriundos das reflexões estabelecidas entre preceptores e residentes no Programa Residência Pedagógica-PRP. Trata-se de uma pesquisa qualitativa tendo como público-alvo dois professores formadores (preceptores) e dezesseis futuros professores (residentes) matriculados na licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais *campus* São João Evangelista, todos participantes do PRP. Para a coleta de dados serão considerados a observação, entrevista, questionário, gravação de áudio e vídeo, diário de campo do pesquisador e análise da documentação escrita pelos participantes. A análise dos dados será pautada no referencial teórico metodológico, baseado no Enfoque Ontosemiótico/Conhecimento Didático-Matemático. As categorias de análise da pesquisa serão organizadas posteriormente. Pretende-se, com esta investigação, desvelar os conhecimentos didáticos-matemáticos mobilizados pelas relações entre preceptores e residentes no âmbito do Programa Residência Pedagógica.

**Palavras-chave:** Conhecimentos didáticos-matemáticos; Formação de Professores de Matemática; Programa Residência Pedagógica; Relação Preceptor/Residente.

### INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade percebe-se o quanto a Matemática está presente no cotidiano da sociedade, fato que este que eleva o grau de relevância acerca da formação docente do professor de Matemática. Deste modo, estudos que versam sobre os conhecimentos dos professores que ensinam essa ciência tomam uma dimensão importante nas pesquisas.

No intuito de propor uma discussão e problematização acerca dos conhecimentos necessários à formação docente, delimita-se como recorte desta pesquisa a abordagem do estudo do Conhecimento Didático-Matemático (CDM), tendo como pano de fundo o Programa Residência Pedagógica (PRP) e as relações estabelecidas entre Preceptor (Professor/a da Educação Básica) e Residentes (Futuro Professor/a), que são os principais atores no âmbito desta política pública.

---

<sup>1</sup> Escola Estadual Doutor Antônio da Cunha Pereira - EEDACP; Licenciatura em Matemática; alexsandra.horta@aluno.ufop.edu.br; Orientador: Prof. Dr. José Fernandes da Silva.



Diante do exposto, o estudo que aqui se apresenta tem como objetivo investigar os CDM oriundos das reflexões estabelecidas entre Preceptores e Residentes do PRP.

Nesse contexto, o tema da pesquisa propicia uma análise, com foco nas relações estabelecidas entre Preceptores, que apresentam o conhecimento matemático associado ao conhecimento didático arquitetado através de sua prática e os Residentes, com seus conhecimentos teóricos, que emergem da Licenciatura em Matemática.

Estudos acerca da formação docente de professores de Matemática vêm ganhando cada vez mais espaço entre pesquisas acadêmicas. Neste sentido, investigar as políticas públicas voltadas à este campo é fundamental. Uma destas políticas é o PRP, pois este se faz presente como instrumento de formação de professores, propiciando à Preceptores e Residentes, uma possível construção de novos conhecimentos, através da imersão dos professores já atuantes, a um contexto atual da formação e, aos futuros professores, a vivência do cotidiano da profissão.

Apregoa-se, portanto, o quão importante é o desenvolvimento de pesquisas que considerem o PRP, uma vez que as mesmas podem contribuir para o fortalecimento do programa enquanto política pública, através da divulgação e análise das ações que o envolvem. Nesse sentido, a investigação referente ao CDM, mobilizado pelas relações entre Preceptores e Residentes do PRP apresenta relevância por contribuir com os construtos teóricos voltados à formação de professores de Matemática, bem como para a sociedade que se beneficia das políticas públicas em prol da educação.

## **PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

A formação de professores tem suscitado discussões em âmbito nacional acarretando o interesse dos pesquisadores por desenvolverem investigações voltadas para o contexto formativo dos profissionais que são responsáveis por promover o ensino escolar. No campo da formação de professores de Matemática essas discussões também se fazem presentes.

Dentro das propostas governamentais que constituem como objetivo preparar os futuros professores para a atuação na educação básica, políticas públicas têm sido implementadas nos últimos anos.

Recentemente, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, instituiu por meio da Portaria N° 38, de 28 fevereiro de 2018 o Programa Residência



Pedagógica - PRP. Tal programa propõe a inserção de alunos de cursos de licenciatura de instituições públicas em escolas de educação básica, concedendo bolsa aos participantes que, em contrapartida, devem cumprir atividades como a observação do ambiente escolar, preparação de material, regência em sala de aula, avaliação dos alunos, entre outras atividades propostas pelas Instituições de Ensino Superior - IES. As atividades desenvolvidas no âmbito do PRP são acompanhadas diretamente por um professor da educação básica que também conta com o incentivo de bolsa para desenvolver essas atividades.

Considera-se portanto, o PRP, como sendo uma política pública amparada e subsidiada pela CAPES em prol da formação de professores, promovendo o desenvolvimento de habilidades e competências dos licenciandos por meio do contato entre a escola de educação básica e a Universidade. Tal fato visa fomentar a relação entre teoria e prática e possíveis repercussões no repertório de conhecimentos dos futuros docentes.

Em sua proposta o programa fomenta o auxílio no processo formativo dos licenciandos e também promove um espaço onde o preceptor tem condições de rever suas práticas, tendo acesso a discussões que podem acarretar uma tomada de consciência do seu papel como profissional da educação, que neste ambiente toma forma também de professor formador.

Dois atores se destacam no invólucro do PRP: o futuro professor participante do programa, que recebe o nome de residente e o professor formador, nomeado como preceptor. Na proposta do PRP os dois sujeitos (residente/preceptor), desenvolvem seu papel no contexto do programa aliando e construindo conhecimentos.

## **APORTE TEÓRICO**

Os estudos referentes aos conhecimentos dos professores ganharam destaque na década de 80 com os estudos de Shulman (1986,1987). A partir deste modelo outros surgiram, com destaque para o de Ball et al (2008) e Godino (2009), os quais enfatizaram aspectos específicos do conhecimento do professor que ensina Matemática. Assim, as questões que se referem ao “Saber e ao Saber ensinar”, puderam tomar como referência modelos de conhecimentos embasados em indicadores que podem subsidiar a prática pedagógica da Matemática.



O modelo proposto por Godino (2009) e colaboradores, denominam o termo Conhecimento Didático-Matemático (CDM) como o mais adequado para referir-se ao conjunto de conhecimentos dos professores. Desta abordagem emergem seis facetas que caracterizam eixos do conhecimentos didático-matemático do professor de Matemática. A epistêmica está voltada para a dimensão do conteúdo matemático; a cognitiva discute aspectos do processo de ensino e aprendizagem; a afetiva está relacionada a atitudes, emoções, crenças e valores; a mediacional trata dos recursos, materiais e processos de ensino; a interacional é associada às relações que se dão no ambiente de sala de aula e a ecológica tem foco nos contextos social, político e econômico.

## PERCURSO METODOLÓGICO

A proposta de pesquisa apresenta enfoque qualitativo, permitindo à pesquisadora conduzir seu trabalho a partir de um plano estabelecido previamente, visando a compreensão dos aspectos que possivelmente se destacam no processo, não procurando enumerar e/ou medir os eventos estudados.

A pesquisa contará com a utilização de instrumentos de coleta de dados como observação, entrevista, questionário, gravação de áudio e vídeo, diário de campo do pesquisador e análise de produções escritas. Será feito um estudo da relação Preceptores/Residentes alicerçada nas ações do PRP, enquanto política pública com foco na formação docente, implementado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES, no âmbito do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Campus São João Evangelista-IFMG-SJE que participa do PRP desde 2018.

A população estudada será composta por 02 (dois) Preceptores e 16 (dezesseis) Residentes do PRP matriculados no curso de Licenciatura em Matemática do IFMG-SJE que participam do programa na edição iniciada em outubro de 2020 com previsão de término para março de 2022.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esperamos com este estudo identificar as contribuições do Programa Residência Pedagógica-PRP para a formação docente, tendo como pressupostos os CDM construídos através da relação Preceptores/Residentes. Almeja-se ainda, refletir sobre a prática pedagógica de Preceptores e Residentes reestruturada/estruturada por meio da participação no PRP.

Com tudo, o estudo que aqui se apresenta busca contribuir para o processo de embasamento da presente investigação que se faz pertinente no sentido de promover uma discussão acerca dos CDM oriundos das reflexões estabelecidas entre preceptores e residentes no PRP, apregoando-se o quão importante é o desenvolvimento de pesquisas que considerem o PRP, uma vez que as mesmas contribuem para o fortalecimento das investigações voltadas à formação de professores de Matemática, assim como para a sociedade que se beneficia com as políticas públicas em prol da educação.

## **REFERÊNCIAS**

BALL, D. L. (2000). Bridging practices: Intertwining content and pedagogy in teaching and learning to teach. *Journal of Teacher Education*, 51, 241-247. 2000.

BALL, D. L., Lubienski, S. T. y Mewborn, D. S. Research on teaching mathematics: The unsolved problem of teachers' mathematical knowledge. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (4th ed., pp. 433-456). Washington, DC: American Educational Research Association. 2001.

GODINO, J. D. (2009). Categorías de análisis de los conocimientos del profesor de matemáticas. *Unión -Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, v. 20, 13-31.

SILVA, J. F. Um estudo do programa de consolidação das licenciaturas no contexto da formação inicial de professores de matemática. 2017. 254 f. Doutorado em EDUCAÇÃO MATEMÁTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: UNIAN.