



UM PANORAMA DE PESQUISAS SOBRE A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA¹

Lucas Diego Antunes Barbosa

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

E-mail: <lucas.barbosa@ifnmg.edu.br>

Barbara Lutaif Bianchini

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

E-mail: <barbara@pucsp.br>

Gabriel Loureiro de Lima

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

E-mail: <gllima@pucsp.br>

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar um panorama de pesquisas sobre a Prática como Componente Curricular na Licenciatura em Matemática. Este trabalho é um recorte da revisão bibliográfica da tese de doutorado que o primeiro autor está desenvolvendo no Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC-SP. Realizamos um levantamento bibliográfico no portal de periódicos CAPES, uma análise da investigação de Pereira e Nogueira e ainda, tomamos como base, um mapeamento apresentado por Fiorentini e colaboradores. Analisamos os dados à luz da metodologia da Análise de Conteúdo, segundo Bardin. Os resultados evidenciam o quão é importante investigar a Licenciatura em Matemática, o quanto a Prática como Componente Curricular é possível de interpretações diversas por parte dos atores envolvidos na formação docente e indicam também desafios e fragilidades a serem superados em relação a Prática como Componente Curricular. E ainda, que a formação inicial de professores requer uma atenção especial, pois se percebe que sozinha ela não dá conta de construir os conhecimentos necessários aos futuros docentes e que a Prática como Componente Curricular, se adequadamente compreendida, é um aspecto que pode contribuir para a melhoria da formação inicial de professores.

Palavras-chave: Prática como Componente Curricular; Licenciatura em Matemática; Formação Inicial.

¹ Este artigo foi apresentado originalmente no XIII EPEM – Encontro Paulista de Educação Matemática. A versão aqui apresentada é uma ampliação do mesmo.

AN OVERVIEW OF RESEARCH ON PRACTICE AS A CURRICULAR COMPONENT IN LICENCIATE DEGREES MATHEMATICS

Abstract

The aim of this study is to present an overview concerning research on Practice as a Curricular Component throughout Licenciature Degrees in Mathematics. This study is a bibliographic review of the doctoral thesis that the first author is currently developing in the Postgraduate Mathematical Education Studies Program, at PUC-SP. A bibliographic survey was carried out by searching the CAPES journal database, by conducting an analysis of Pereira and Nogueira's research, and also by searching a mapping reported by Fiorentini et al. The data were analyzed in light of the Content Analysis methodology, according to Bardin. The results demonstrate the importance of investigating Licenciature Degrees in Mathematics, how much Practice as a Curricular Component allows for diverse interpretations by the actors involved in teacher training, as well as indicating the challenges and weaknesses to be overcome in relation to Practice as a Curricular Component. In addition, initial teacher training requires special attention, since it is perceived that teaching training alone does not account for the knowledge building required for future teachers, and that Practice as a Curricular Component, if properly understood, is an aspect that can significantly contribute to improvements in teacher training.

Key words: Practice as a Curricular Component; Licenciature Degrees in Mathematics; Teacher training.

UN PANORAMA DE INVESTIGACIONES SOBRE LA PRÁCTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR EN LA LICENCIATURA EN MATEMATICAS

Resumen

El objetivo de este artículo es presentar una visión general de investigaciones sobre la Práctica como Componente Curricular en la Licenciatura en Matemáticas. Este trabajo es un recorte de la revisión bibliográfica de la tesis de doctorado que el primer autor está desarrollando en el Programa de Estudios Post-Graduados en Educación Matemática de PUC-SP. Realizamos un levantamiento bibliográfico en el portal de revistas CAPES, un análisis de la investigación de Pereira y Nogueira y aún, tomamos como base, un mapeo presentado por Fiorentini y colaboradores. Analizamos los datos a la luz de la metodología del Análisis de Contenido, según Bardin. Los resultados evidencian cuán importante es investigar la Licenciatura en Matemáticas, cuanto la Práctica como Componente Curricular es posible de interpretaciones diversas por parte de los actores involucrados en la formación docente e indican también desafíos y fragilidades a ser superados en relación a la Práctica como Componente Curricular. Y, además, que la formación inicial de profesores requiere una atención especial, pues se percibe que por sí sola no da cuenta de construir los conocimientos necesarios a los futuros docentes y que la práctica como componente curricular, si adecuadamente comprendida, es un aspecto que puede contribuir a la mejora de la formación inicial de los profesores.

Palabras clave: Práctica como componente curricular; Licenciatura en Matemáticas; Formación Inicial.

Introdução

Na vida acadêmica, os alunos da Licenciatura em Matemática se preocupam, na maioria das vezes, com os estudos e a aprovação nas disciplinas pertencentes ao núcleo específico do curso. Geometria, Estatística, Álgebra, Cálculo, Análise, e outras, são concebidas pelos estudantes, em muitos casos fortemente influenciados pelos seus professores, como disciplinas de maior interesse e importância em suas formações. “Os matemáticos que ensinam matemática no ensino superior, sobretudo nos cursos de licenciatura e bacharelado em matemática, costumam dizer, enfaticamente, que os alunos desses cursos precisam ter um domínio sólido do conhecimento matemático” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 926).

Não se pode, todavia, generalizar este aspecto sem ressalvas. Outros licenciandos se apropriam da formação necessária para atuação como futuros docentes. Contudo, mesmo esses, ainda podem ter suas práticas não alinhadas às tendências da Educação Matemática, recorrendo a uma reprodução didática que não foge da aula tradicional.

Conforme afirma Pais (2002), é preciso ainda relacionar o trabalho do professor de Matemática com o trabalho do matemático, conciliando ambas vertentes desta mesma atividade. O matemático necessita conhecer e utilizar estratégias de ensino adequadas e, por conseguinte, o futuro professor de Matemática tende a reproduzir as atitudes do professor formador.

Nesse sentido, o trabalho desenvolvido pelo matemático, caso esteja atuando na formação inicial, poderá influenciar consideravelmente a formação do futuro professor. “Isso porque, quando o aluno tem aula de Cálculo ou de Análise, não tem aí apenas uma formação Matemática. Aprende também (...) um modo de relacionar-se com a Matemática, um modo de ensiná-la, aprendê-la e avaliá-la. Ou seja, o professor de cálculo ou de análise também forma didático-pedagogicamente o futuro professor” (GONÇALVES; FIORENTINI, 2005, p. 82). Igualmente, o professor das disciplinas didático-pedagógicas necessita conhecer as especificidades da Matemática, a fim de propor momentos, durante a formação inicial, que simulem situações de uma sala de aula da Educação Básica ou proporcione condições para a construção daquilo que Ball, Thames e Phelps (2008), denominam como *conhecimento matemático para o ensino*, que diz respeito ao conhecimento necessário para executar tarefas recorrentes para se ensinar Matemática ao aluno.

Zabalza (2004) pontua que se impõe aos formadores de professores a necessidade de repensar as estratégias de ensino; de revisar os materiais e recursos didáticos que se colocam à disposição dos alunos a fim de que facilitem suas aprendizagens; e de incorporar experiências e modalidades diversas de trabalho, de tal forma que os próprios estudantes possam optar por níveis de aprofundamento na disciplina de acordo com suas próprias motivações e orientações pessoais.

Nesse sentido, há a necessidade de investigações voltadas aos cursos de Licenciatura em Matemática que visem compreender a formação inicial de futuros professores, quais recursos são nela empregados ou que estratégias podem ter potencial de elevar ao máximo a formação inicial desses sujeitos, pois, “[...] a formação inicial de professores tem importância ímpar, uma vez que cria as bases sobre as quais esse profissional vem a ter condições de exercer a atividade educativa na escola com as crianças e os jovens que aí adentram, como também, as bases de sua profissionalidade e da constituição de sua profissionalização” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 89).

Ademais, são necessárias investigações em relação à Prática como Componente Curricular (PCC) na Licenciatura em Matemática, pois esta poderá proporcionar novas possibilidades pedagógicas e didáticas ao futuro docente e, também, sobre as diversas interpretações que as instituições de ensino fazem das 400 horas de Prática como Componente Curricular distribuídas ao longo do processo formativo, previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica.

Uma concepção da Prática como Componente Curricular está explicitada no parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE/CES nº15/2005) como “uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional” (BRASIL, 2005, p. 2).

Ao iniciarmos o estudo do tema, verificamos a escassez de pesquisas relacionadas ao tema, nas quais o foco seria a Prática como Componente Curricular na Licenciatura em Matemática. Tal percepção é ratificada por Pereira e Nogueira (2015) que destacam exatamente a pouca produção de pesquisas que abordem a PCC na formação inicial de professores de Matemática. O Quadro 1 apresenta as teses e dissertações defendidas entre 2002 e 2012 em programas de Educação Matemática que versam sobre essa temática e que foram elencadas por Pereira e Nogueira.

Quadro 1: Tese e dissertações sobre a Prática como Componente Curricular nos cursos de formação inicial de professores de Matemática

Ano	Teses/Dissertações
2008	MAYER, Edson. Licenciatura em matemática da UFSC: sobre a questão da integração entre as disciplinas específicas e pedagógicas e sua concretização pelos docentes. Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul-Educação em Ciências e Matemática, 2008. Orientadora: Helena Noronha Cury.
	PERENTELLI, Leia Fernandes. A Prática como componente curricular: um estudo em cursos de licenciatura em matemática. Mestrado Profissionalizante: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Educação Matemática, 2008. Orientadora: Ana Lúcia Manrique.
	MIOTO, Rodrigo. As inter-relações entre universidade e escola básica: o estágio e a prática de futuros professores das séries iniciais na construção de conhecimentos pedagógicos da matemática. Mestrado Profissionalizante. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Educação Matemática, 2008. Orientadora: Ana Lúcia Manrique.
2009	MORIEL JUNIOR, Jeferson Gomes. Propostas de formação inicial de professores de Matemática: um estudo de projetos político-pedagógicos de cursos no estado do Paraná. Mestrado. Universidade Estadual de Londrina – Ensino de Ciências e Educação Matemática, 2009. Orientadora: Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino.
2010	DUTRA, Edna Falcão. Possibilidades para a articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura. Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria – Educação, 2010. Orientador: Eduardo Adolfo Terrazan.
	GUIDINI, Siane Aparecida. O futuro professor de Matemática e o processo de identificação com a profissão docente – um estudo sobre as contribuições de Prática como componente curricular. Mestrado Profissionalizante. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Educação Matemática, 2010. Orientadora: Laurizete Ferragut Passos.
2012	NOGUEIRA, Kely Fabricia Pereira. A Prática como componente curricular nos cursos de licenciatura em Matemática: entendimentos e alternativas para sua incorporação e desenvolvimento. Mestrado Acadêmico em Educação Matemática Instituição de Ensino. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2012. Orientadora: Patrícia Sandalo Pereira.
	MARCATTO, Flavia Sueli Fabiani. A Prática como componente curricular em projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em Matemática. Doutorado em Educação Matemática Instituição de Ensino: Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho/Rio Claro, 2012. Orientadora: Mirian Godoy Penteado.

Fonte: Pereira e Nogueira, 2015, p. 270

Neste artigo pretendemos apresentar resultados de algumas pesquisas que não foram abordadas no trabalho de Pereira e Nogueira (2015), visando esboçar um panorama a respeito de como tem sido analisada, nas produções acadêmicas, a questão da inserção e organização das 400 horas de Prática como Componente Curricular nas Licenciaturas em Matemática.

Este trabalho é um recorte do levantamento bibliográfico de uma tese de Doutorado (em andamento) vinculada ao Grupo de Pesquisa em Educação Algébrica-GPEA e inserida no projeto de pesquisa Aportes da Didática à Formação do Professor que Ensina Matemática, do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Procedimentos Metodológicos

Nesta investigação de abordagem qualitativa, buscamos, por meio de levantamento bibliográfico, artigos, dissertações e teses que versassem sobre a Prática como Componente Curricular. Utilizamos, para a busca, o Portal de Periódicos CAPES, os bancos de teses e dissertações das instituições que possuem pós-graduação em Educação Matemática e os dados apresentados por

Florentini e colaboradores no Projeto Mapeamento e Estado da Arte de professores que ensinam Matemática. Para tanto, adotamos como palavras-chave: Prática, Prática como Componente Curricular, Prática na Licenciatura em Matemática, e Licenciatura em Matemática.

Por meio da Análise de Conteúdo de Bardin (2011), procuramos responder, a partir das leituras de cada uma das investigações, as seguintes questões: Qual a questão central de pesquisa? Quais os apontamentos das pesquisas em relação à Prática como Componente Curricular? Quais os referenciais teórico e metodológico adotados? Quais foram os sujeitos das pesquisas? Quais os principais resultados e as perspectivas para novas pesquisas?

Pesquisas sobre a Prática como Componente Curricular na Licenciatura em Matemática

Para pensar sobre a questão aqui proposta, apresentaremos alguns resultados das pesquisas Guerra (2013), Figueiredo (2015), Campos (2006) e, especialmente, o trabalho intitulado “A Prática como Componente Curricular na Licenciatura em Matemática: múltiplos contextos, sujeitos e saberes”, de Brandalise e Trobia (2011). Neste artigo, os autores apresentam resultados de uma pesquisa qualitativa, por meio da qual investigaram as contribuições da disciplina *Instrumentação para o Ensino de Matemática*, que integra o currículo do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

Na referida investigação, os sujeitos de pesquisa foram professores do colegiado do curso, professores do Departamento de Matemática e Estatística e professores do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, e ainda vinte e quatro concluintes do curso de Licenciatura em Matemática da UEPG de 2010. Os autores utilizaram como instrumentos de coleta de dados a análise documental, entrevistas com professores das disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Matemática e aplicação de questionário a 24 concluintes.

Para tratamento e análise dos dados os autores utilizaram a metodologia do *Discurso do Sujeito Coletivo*, de Lefevre e Lefevre (2005). Brandalise e Trobia (2011) destacaram no texto oito discursos em relação aos egressos entrevistados: discurso do sujeito coletivo referente à contribuição do estudo dos conteúdos matemáticos e a forma de ensiná-los; a contribuição do estudo das habilidades para docência e as microaulas; contribuição do estudo das políticas curriculares voltadas à Matemática; a contribuição do estudo das metodologias de ensino de Matemática; a relação teoria-prática na formação inicial; a contribuição para a formação inicial do professor de Matemática; ao programa desenvolvido na disciplina de Instrumentação e referente às sugestões dos acadêmicos para o desenvolvimento da disciplina.

Ressaltamos o discurso do sujeito coletivo referente à contribuição para a formação inicial do professor de Matemática:

A disciplina contribuiu para minha formação, como futura professora de matemática, no sentido de que foram estudados e apresentados, com as atividades e apresentações de trabalho, as situações e os problemas encontrados no ambiente escolar, assim como no ensino e aprendizagem. E com isso obtive mais conhecimento de como agir, e de que atitudes tomar para que possa contribuir num ensino cada vez melhor. Contribuiu muito quanto a minha organização pessoal, treinei habilidades nunca antes percebidas. Aprendi que, quanto mais nos dedicamos às preparações das aulas a serem ministradas, mais o aluno consegue chegar ao objetivo proposto, que é preciso conhecer nossos alunos e que podemos sempre ensiná-los de diferentes maneiras, mesmo que a realidade da escola seja precária. Refletir sobre nossas ações na sala de aula. A disciplina de uma forma geral ampliou o meu conhecimento em relação aos conteúdos da Educação Matemática. Foi de grande importância para a minha formação, tanto como cidadã-crítica como educadora (BRANDALISE; TROBIA, 2011, p. 353).

Os autores apontam desafios e fragilidades em relação à Prática como Componente Curricular. Destacamos dentre as fragilidades: a falta de docentes preparados conforme o perfil do professor formador definido no Projeto Pedagógico de Curso e comprometidos com a formação de professores; a precária articulação efetivada nas disciplinas da série e articulação intersérie; a não participação dos professores das séries nas reuniões com os professores das disciplinas da Instrumentação; a deficiência das ementas das disciplinas quanto ao conteúdos necessários à formação docente específica; a distribuição da carga horária da disciplina nas séries do curso; a desvalorização da disciplina por parte de alguns alunos e docentes envolvidos diretamente ou indiretamente no curso; e a necessidade de uma liderança efetiva por parte do colegiado de curso para que a efetivação da articulação da disciplina no curso aconteça (BRANDALISE; TROBIA, 2011, p. 355).

No que tange aos desafios, os autores assinalam que

são muitos ainda os desafios a serem enfrentados pelos sujeitos envolvidos com as disciplinas de Instrumentação para o Ensino da Matemática. Porém, é importante ressaltar que o trabalho já desenvolvido desencadeou a construção de múltiplos saberes sobre a articulação teoria-prática e muitas mudanças no contexto institucional do curso de Licenciatura em Matemática da UEPG (BRANDALISE; TROBIA, 2011, p. 355).

Os autores acreditam que a Prática como Componente Curricular, desenvolvida por disciplinas na formação inicial do professor de Matemática, poderá alcançar patamares de qualidade almejados pelos múltiplos profissionais nelas envolvidos (BRANDALISE; TROBIA, 2011).

A pesquisa de Guerra (2013), por sua vez, é uma tese de doutorado com o título “A licenciatura em Matemática nos Institutos Federais do Estado de Minas Gerais”. Como perguntas para guiar a investigação, o autor elenca: Quais são os pressupostos legais e teóricos que fundamentam a elaboração e implementação dos cursos de Licenciatura em Matemática nos Institutos Federais do Estado de Minas Gerais? Quais são os pressupostos adotados por esses cursos para a formação de professores? Por meio destes questionamentos, Guerra buscou alcançar o objetivo geral da pesquisa, que se deu em investigar a adequação das Licenciaturas em Matemática nos Institutos Federais (IF) do Estado de Minas Gerais à época Diretrizes Curriculares Nacionais do Conselho Nacional de Educação e evidenciar os pressupostos presentes nesses cursos.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram levantamento bibliográfico, análise documental e entrevista semiestruturada. Através de levantamento bibliográfico realizado, englobando artigos, dissertações e teses, o autor procurou compreender e conhecer os cursos envolvidos. Por meio de uma análise documental, visou interpretar as Resoluções CNE/CP 01 e 02, de 2002, e o Parecer CNE/CES 1302/2001, base legal para os currículos de Licenciatura em Matemática do país, e também o Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Foram realizadas entrevistas com os coordenadores de cursos das Licenciaturas em Matemática dos IF escolhidos para a pesquisa.

Ressaltamos que nossa investigação não caminha no sentido de verificar se aquilo que cada curso apresenta no seu PPC ocorre na prática. Buscamos desenvolver um estudo analítico-descritivo dos documentos escritos, complementada através de entrevista, que representam o que oficialmente os cursos de licenciatura em Matemática dos IF de Minas Gerais estão se propondo a fazer em termos de formação inicial de professores de Matemática, ou seja, sua proposta de formação (GUERRA, 2013, p. 37).

Para embasar as análises, o autor tomou como princípios teóricos os trabalhos de Shulman (1986, 1987), Ball, Thames e Phelps (2008) e de Perrenoud (2000), no que tange aos conhecimentos do professor e competências profissionais.

Em seus apontamentos finais, Guerra (2013, p. 205) destaca que “as Licenciaturas possuem perfis distintos para os egressos, pois não contemplam as mesmas competências”. E ainda afirma que dois, dos quatro IF investigados, têm um perfil que indica uma formação direcionada para a reflexão sobre a prática docente. Na análise da Prática como Componente Curricular, observando os depoimentos dos coordenadores, o autor observou interpretações e encaminhamentos distintos para as 400 horas de prática nos currículos das Licenciaturas investigadas. Além disso, evidenciou o quanto são importantes estudos sobre as Licenciaturas dos IF, e finalizou deixando alguns questionamentos: Quais são as expectativas dos estudantes das Licenciaturas em Matemática dos IF quanto à formação docente oferecida? Quais os dilemas e desafios da prática docente durante os primeiros anos de magistério dos professores formados nos cursos? Buscar respostas para estas questões poderá contribuir para a formação inicial dos professores nas Licenciaturas em Matemática dos Institutos Federais.

A pesquisa de doutorado de Figueiredo (2015) intitulada “Formação inicial e a integração da Prática como Componente Curricular na disciplina de Matemática Elementar”, teve como objetivo geral compreender como a Prática como Componente Curricular está integrada na estrutura pedagógica de um curso de Licenciatura em Matemática, particularmente na disciplina de Matemática Elementar, especificamente, ao longo do conteúdo de trigonometria.

Como aportes teóricos o autor utilizou, dentre outros, as ideais de Shulman (1986; 1987), no que se refere às categorias de conhecimento para a formação de professores, as contribuições de Ball, Thames, Phelps (2008), em relação aos conhecimentos necessários para a docência em Matemática, e de Zabala (1998), no que se refere à relação teoria-prática, e ainda, as indicações de Simon et al.

(2004) para caracterizar o mecanismo cognitivo para a aprendizagem de conceitos matemáticos nos fundamentos na relação atividade-efeito.

Os sujeitos da pesquisa foram 16 alunos do primeiro período do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), Campus Nova Andradina, que participaram de uma proposta formativa com o intuito de discutir o ensino de trigonometria, na disciplina de Matemática Elementar.

No que diz respeito aos aspectos metodológicos, Figueiredo dividiu a pesquisa em três fases: na primeira realizou-se uma pesquisa documental tomando por base as legislações vigentes sobre formação inicial de professores e o Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Matemática da UEMS. A segunda fase caracterizou-se como pesquisa de campo, e os dados foram coletados por meio de entrevistas, gravações em áudios e vídeos e registros de observações produzidos em sala de aula. A análise das características de integração da Prática como componente curricular na prática docente constituiu a última etapa da pesquisa.

Dentre os apontamentos assinalados nas considerações finais dessa tese, destacamos que o grande desafio para integrar a Prática como Componente Curricular à Licenciatura em Matemática é compreender o que é esta prática. Além disso, importa saber diferenciá-la daquela prática vinculada ao Estágio Curricular Supervisionado. Figueiredo ainda enfatiza que não é suficiente o domínio de conteúdos específicos e/ou pedagógicos (didáticos) para se tornar um bom professor.

Campos (2006) investigou, por entrevistas semiestruturadas, o modo como são realizadas as 800 horas de prática previstas nas Resoluções CNE/CP 1 e 2/2002 em cursos de licenciatura. Os sujeitos da pesquisa foram 14 professores de uma instituição particular de São Paulo. Três professores da Licenciatura em Biologia, três da Licenciatura em Educação Física, dois da Licenciatura em Filosofia, três da Licenciatura em Matemática e três da Licenciatura em Pedagogia. Todos foram escolhidos tomando como critério a acessibilidade.

Ao discutir as Diretrizes Curriculares para a formação inicial, um dos aspectos apontados pela autora é a ambiguidade dos Pareceres, que indicam uma contradição na definição do conceito de prática. No Parecer CNE/CP 28/2001 apresenta-se Prática de Ensino, em seguida denomina-se Prática como Componente Curricular. Em alguns momentos, os Pareceres apontam que a PCC deve abranger o Estágio Supervisionado e, em outros, diz que é preciso diferenciar do Estágio. Campos sugere que o Estágio é uma forma de PCC e que é um erro de interpretação dissociar Estágio Supervisionado de Prática como Componente Curricular.

A partir das entrevistas com os 14 professores, a autora organizou a análise dos dados nos indicadores, Prática como Componente Curricular, Estágio Supervisionado e articulação teoria e prática no curso. Focando no indicador Prática como Componente Curricular, nosso objeto de estudo,

a autora organizou e transformou o discurso dos professores em categorias, a saber: *definição, características, formas, problemas e/ou dificuldades*.

Além disso, destaca que a metade dos professores entrevistados entende a PCC como Prática de Ensino, o que também é observado na legislação. A autora afirma que a PCC abrange o Estágio e a Prática de Ensino, mas não se limita a eles. “O conceito de Prática como Componente Curricular, deverá ser compreendido, diante da indicação legal da necessidade de superar a limitação da prática que deve compor o processo de formação docente, como Prática de Ensino e, em alguns casos, apenas como Estágio” (CAMPOS, 2006, p. 84).

Uma das características da PCC relatada pelos professores é a inserção nas disciplinas de cunho pedagógico. Dois professores apontam a inserção também por meio de projetos interdisciplinares. Foram assinaladas formas de PCC, a partir de sua abrangência: aulas piloto, projetos integrados aplicados à comunidade, atividades de participação e de regência, observação, estágio, discussão, análise e reflexão de prática e metodologia de ensino, desenvolvimento de projetos, monitoria e exposição de trabalhos.

Entender e realizar o que é proposto como PCC no Projeto Pedagógico de Curso é um dos problemas enfrentados. Contudo, a preocupação maior é preencher a carga horária ao invés do empenho para atribuir um sentido para esta Prática no curso de formação de professores.

Campos afirma, além do mais, que as 800 horas de prática, como pôde observar através dos discursos dos professores, têm sido desprestigiada, no seu sentido e abrangência. A autora observa que a preocupação dos gestores do curso é comprovar a carga horária de prática.

Considerações finais

A formação inicial de professores requer uma atenção especial, pois se percebe que sozinha, e da forma relegada como, algumas vezes, é tratada, não dá conta de construir os conhecimentos necessários aos futuros docentes. Como aponta Mizukami (2010 *apud* GUERRA, 2013, p. 33): “a formação inicial sozinha não dá conta de toda a tarefa de formar os professores. Apesar de ter sim um importante papel a cumprir no *continuum* que configura a formação dos professores”.

Ao apresentarmos alguns resultados de pesquisas que tiveram a Prática como Componente Curricular como objeto de estudo ou a Licenciatura em Matemática, observamos o quão pertinente é essa discussão, e de como a PCC ainda gera uma interpretação equivocada por parte dos professores e gestores, tornando a Prática como Componente Curricular disciplinas da Licenciatura em Matemática. Nesse sentido, entendemos haver necessidade de pesquisas que possam aprofundar a discussão sobre a Licenciatura em Matemática e a Prática como Componente Curricular, a fim de investigar, dentre outras coisas, as lacunas reveladas pelas investigações analisadas.

Referências

BALL, D. L., THAMES, M. H., PHELPS, G. **Content Knowledge for Teaching What Makes It Special?** Journal of teacher education, 59(5), p 389-407, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Parecer CNE/CES nº 15/2005**. Esclarece as resoluções CNE/CP 01/2002 e CNE/CP 02/2002. Brasília: Conselho Nacional de Educação/ Conselho de Ensino Superior, 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015_05.pdf. Acessado: 08/03/2017.

BRANDALISE, M. A. T.; TROBIA, J. A Prática como Componente Curricular na Licenciatura em Matemática: múltiplos contextos, sujeitos e saberes. **Revista Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.13, n.2, p. 337-357, 2011.

CAMPOS, Márcia Zedron. **A Prática nos cursos de Licenciatura: reestruturação curricular na formação inicial**. 2006. 171f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

FIGUEIREDO, Sonner Arfux de. **Formação inicial de professores e a integração da Prática como componente curricular na disciplina de matemática elementar**. 2015. 285 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2015.

FIORENTINI, Dario; OLIVEIRA, ANA T. de C. C. de. O lugar das Matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? In: **BOLEMA**, São Paulo, 27.v., n.47, p. 917-938, 2013.

FIORENTINI, Dario; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni; LIMA, Rosana Catarina Rodrigues de Lima (org.). **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001 – 2012** - Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2016.

GATTI, Bernardete. A.; BARRETO, Elba S. de S; ANDRÉ, Marli E. de. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

GUERRA, Miguel Fernando de Oliveira. **A licenciatura em Matemática nos Instituto Federais do Estado de Minas Gerais**. 2013. 285f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2013.

GONÇALVES, Tadeu Oliver; FIORENTINI, Dario. Formação e desenvolvimento profissional de docentes que formam matematicamente futuros professores. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**. Musa editora: São Paulo 2005.

PAIS, Luiz Carlos. Transposição didática. In: MACHADO, Silvia Dias Alcântara et. al. **Educação Matemática: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 2002.

PEREIRA, Patrícia Sandalo; NOGUEIRA, Kely Fabricia Pereira. Pesquisas que versam sobre a Prática como componente curricular na Educação Matemática (2002 -2012). In: LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (Org.). **A formação do professor que**

ensina Matemática: Aprendizagem docente e políticas públicas. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2015.

ZABALZA, Miguel A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas.** – Porto Alegre: Artmed, 2004.

Recebido em 07/03/2017

Aceito em 30/06/2017

Sobre os autores

Lucas Diego Antunes Barbosa

Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional pela Universidade Federal de São João del Rei, Campus Alto do Paraopeba. Professor de Ensino, Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais, Campus Salinas.

Barbara Lutaif Bianchini

Mestrado em Educação Matemática e Doutorado em Psicologia da Educação pela PUC/SP. É professora associada da PUC/SP, onde é coordenadora do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática e líder do Grupo de Pesquisa em Educação Algébrica – GPEA.

Gabriel Loureiro de Lima

Mestrado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas e Doutorado em Educação Matemática pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Atualmente é professor Auxiliar de Ensino do Departamento de Matemática e professor do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC/SP.