



ALEXANDRIA

Revista de Educação em Ciência e Tecnologia

O Que Dizem as Ementas das Disciplinas Relacionadas à Matemática em Cursos de Pedagogia de Instituições Públicas do Estado de São Paulo?¹

What do the Menu of Disciplines Related to Mathematics Say in Pedagogy Courses of Public Institutions in the State of São Paulo?

Cicero Augusto dos Santos^a; Klinger Teodoro Ciriaco^a

^a Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas (DTPP), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil – cicero1936@gmail.com, ciriocoklinger@gmail.com

Palavras-chave:

Licenciatura em pedagogia. Educação matemática nos anos iniciais. Formação docente.

Resumo: Destacamos resultados de uma pesquisa, em desenvolvimento, ligada a ações de um plano de trabalho de iniciação científica, com financiamento da FAPESP, cujo objetivo é compreender como a Matemática é abordada na formação inicial de professores em cursos de Pedagogia do Estado de São Paulo (SP) de Instituições Públicas Federais e Estaduais. Para tanto, neste artigo, trouxemos ao diálogo dados parciais do processo investigativo, cujos resultados, amparados em uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo-analítico, revelam que as práticas formativas estão atreladas ao campo do conhecimento pedagógico, ou seja, ao "como" se ensinar, especificamente discutindo mais aspectos da metodologia de ensino do que do conhecimento específico dos conteúdos matemáticos. Face aos resultados, a análise das ementas aqui destacadas levanta a necessidade de uma maior articulação entre a recomendações da Educação Matemática, o conhecimento curricular do conteúdo presente nas escolas, bem como da cultura do trabalho docente.

Keywords:

Degree in pedagogy. Mathematical education in the early years. Teacher education.

Abstract: We highlight the results of a research, under development, linked to the actions of a scientific initiation work plan, with funding from FAPESP, whose objective is to understand how Mathematics is approached in the initial training of teachers in Pedagogy courses in the State of São Paulo (SP) of Federal and State Public Institutions. For this purpose, in this article, we brought to the dialogue partial data from the investigative process, the results of which, supported by a qualitative research of a descriptive-analytical character, reveal that the training practices are linked to the field of pedagogical knowledge, that is, to the "how" if teaching, specifically discussing more aspects of teaching methodology than specific knowledge of mathematical content. In view of the results, the analysis of the menus highlighted here raises the need for a greater articulation between the

¹ A etapa da pesquisa de iniciação científica que possibilitou o contato e a análise documental das ementas das disciplinas de Matemática, nos cursos de Pedagogia, configura-se investigação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do primeiro autor na Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos-SP, sob orientação do segundo autor.



Esta obra foi licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

recommendations of Mathematical Education, the curricular knowledge of the content present in schools, as well as the culture of teaching work.

Introdução

Nos últimos anos, expressivamente, inúmeros estudos colocam em xeque a formação para o ensino de Matemática existente em cursos de Pedagogia. Coloca-se em crédito alguns elementos que consideramos fatores importantes: a) a relação entre teoria e prática; b) o tempo destinado às disciplinas e/ou componentes curriculares necessários à organização do trabalho com a Educação Matemática nos anos iniciais; c) o conhecimento específico, pedagógico e curricular de conteúdo; d) a identidade do docente em formação; e) as práticas de ensino direcionados à este campo de conhecimento; f) as atividades integradoras entre ensino, pesquisa e extensão, entre outros (CURI, 2004; GOMES, 2006; GATTI; NUNES, 2008; NACARATO et al., 2009; VASCONCELLOS, 2009; ZAMBON, 2010; CIRÍACO, 2016; ZORTÊA, 2018).

Do lugar que falamos, enquanto professor formador e acadêmico de um curso de Pedagogia de uma Instituição Pública de Ensino Superior, acreditamos existirem outros aspectos que também podem compor este cenário de desafios que a docência e o ensino de Matemática nos primeiros anos de escolarização anunciam, um deles é o perfil do formador dos professores que irão ensinar conteúdos matemáticos.

Observamos, frequentemente, nos resultados dos estudos já realizados neste campo, que existem "duras" críticas ao curso de Pedagogia e aos profissionais egressos desta licenciatura quando ingressam na carreira e passam a exercer a função de lecionar distintas disciplinas, dentre as quais encontra-se a Matemática. Contudo, parece existir ainda pouca produção do conhecimento quando o assunto refere-se ao perfil do docente responsável por esta disciplina, como também das características de sua formação, da constituição de sua profissionalidade, por exemplo.

Neste contexto, objetivamos, neste texto, destacar encaminhamentos e resultados parciais de uma pesquisa institucional, vinculada à Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, a partir de um recorte da pesquisa de iniciação científica intitulada "*Quem ensina Matemática nos cursos de Pedagogia? O perfil do professor formador das instituições públicas do Estado de São Paulo*", a qual conta com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP – Processo: 2019/10135-7). O recorte objeto de reflexão e apreciação presente no artigo (análise documental das ementas das disciplinas) diz respeito ao trabalho de conclusão de curso de licenciatura plena em Pedagogia do primeiro autor, o qual é orientado pelo segundo.

Para tanto, tomamos como base, a descrição inicial das ementas de disciplinas ligadas à Educação Matemática de Pedagogia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), totalizando 12 cursos de licenciatura da área, dentre os distintos *campi* universitários das instituições mencionadas.

O referencial teórico adotado no estudo contempla a formação de professores com vistas ao trabalho docente no campo das práticas formativas adotadas pelos formadores e a base metodológica enquadra-se nos estudos qualitativos da pesquisa em educação.

Referencial teórico

Com o término de investigações já realizadas anteriormente, no âmbito das ações do "Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Início da Docência e o Ensino de Matemática²" – GEPIDEM – CNPq – é possível afirmar que existem indícios que demarcam evidências da influência das práticas formativas que a licenciatura apresenta ao futuro docente, o que recai na necessidade de compreender quem ensina Matemática em cursos de Pedagogia, uma vez que, em tese, este docente do Ensino Superior, é o responsável por oportunizar o acesso, dos futuros professores, aos conhecimentos e saberes bases à docência nos anos iniciais.

Trabalhos como os de Soares (2014), Zortêa (2015), Muniz (2016), Mariano (2016), Cremonese (2017), Almeida (2018), Neves (2018) e Santos (2018) são exemplos de investigações que fortalecem a crença de que é preciso olharmos para o perfil de quem trabalha aspectos do ensino de Matemática na formação dos professores dos anos iniciais, haja vista que nos resultados finais destes estudos, foi recorrente a constatação de que as práticas do Ensino Superior podem distanciar e/ou aproximar o pedagogo da área de Exatas, dependendo de suas expectativas e experiências com a disciplina na licenciatura.

A formação de professores constitui-se um campo rico e promissor a ser explorado; isso não é um dado novo, uma vez que, cada vez mais, existem aspectos que tocam diretamente em processos de reformulações das grades curriculares das licenciaturas, o que mexe, sem dúvida, com a concepção de professor que se quer formar ou, como neste estudo, na ideologia de práticas formativas relacionadas à Matemática que dizem respeito ao que um pedagogo necessita saber/compreender para se lecionar nos primeiros anos.

² Este grupo esteve vinculado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, *Campus Naviraí* no período de fevereiro de 2013 a janeiro de 2019.

Lima (2007), ao estudar o professor polivalente³ e os saberes docentes ao exercício na escola pública, destaca existir um amálgama de fatores que interferem na identidade deste profissional. Para a autora, ele "[...] é um profissional essencial do sistema educacional brasileiro, já que atua diária e diretamente na base da pirâmide com as crianças em escolas públicas" (LIMA, 2007, p. 05). Neste entendimento, a figura do pedagogo no ambiente escolar passa a ser de fundamental importância à cidadania; isso requer a valorização de sua carreira, melhores condições de trabalho, como também uma formação que contemple as atuais exigências do fazer pedagógico no sistema educacional. Isso, sem dúvida, passa pela concepção de formação presente nos cursos de licenciatura e, no caso específico desta proposta, da formação ao ensino de Matemática para lecionar nas escolas.

Assim, compreendemos, em concordância tanto com a literatura especializada na temática quanto com os currículos vigentes, que é objeto de discussão e, portanto, de ensino nos anos iniciais o conhecimento de "Números e operações", "Grandezas e medidas", "Espaço e forma", "Tratamento da Informação" e, desde 2017 com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (BRASIL, 2017), a inclusão de elementos da "Álgebra", do pensamento algébrico nomeadamente.

O desenvolvimento destas precisa estar atrelado, para além do conhecimento específico das propriedades matemáticas implícitas/explicitas na exploração, sistematização e materialização dos conceitos, ao conhecimento pedagógico e conhecimento curricular (SHULMAN, 1987), pois de nada adiantará o professor compreender o conteúdo se não sabe como ensiná-lo, as possibilidades de organização do trabalho pedagógico, bem como as especificidades de seu ensino em turmas dos anos iniciais, o que exigirá do docente do Ensino Superior não só conhecimento da área, como ainda experiência profissional de atuação nestes níveis escolares, pois a experiência pressuporá, na defesa que temos, conhecimento das relações causa-efeito quando do momento da abordagem teórico-metodológica com a Educação Matemática na infância. Logo, frente aos estudos da pesquisa em curso que estamos a realizar, na nossa interpretação, para ser professor formador em cursos de Pedagogia, no âmbito deste componente da grade curricular, pensamos ser preciso conhecimento da realidade que permeia a escola e a sala de aula, que este tenha exercido a docência e, com base nisso, possa redirecionar às práticas e tentar romper com as barreiras constituídas pelos estudantes que, muitas vezes, chegam à licenciatura com medo da Matemática, com marcas negativas do processo vivenciado enquanto alunos do ensino básico.

Nacarato et al. (2009) destacam que o desafio está em romper a visão negativa que se tem desta área. Evidentemente, para atingir esse objetivo formativo, os direcionamentos

³ O termo "professor polivalente" é adotado neste trabalho como sendo a terminologia utilizada para o professor pedagogo, àquele profissional que tem de lidar com distintas disciplinas.

teóricos e práticas exercidos pelo professor formador terão um "peso" de grande valia que pode, dependendo do docente, contribuir para a superação das dificuldades ou potencializar o sentimento de "impotência" perante o processo de ensino e aprendizagem de conceitos por parte dos futuros professores.

Gatti e Nunes (2008, p. 22), em uma análise dos cursos de Pedagogia no Brasil, especificamente das que abordam o grupo "Conhecimentos relativos à formação profissional específica", concluem que:

As disciplinas deste grupo trazem ementas que registram preocupação com as justificativas sobre o porquê ensinar, o que, de certa forma, contribuiria para evitar que essas matérias se transformassem em meros receituários. Entretanto, só de forma muito incipiente registram o quê e como ensinar. Um grande número de ementas registra frases genéricas não permitindo identificar conteúdos específicos. Há instituições que propõem o estudo dos conteúdos de ensino associados às metodologias mas, ainda assim, de forma panorâmica e pouco aprofundada. Então, mesmo nesse conjunto de 28% de disciplinas que podem ser classificadas como voltadas à formação profissional específica, o que sugerem as ementas é que esta é feita de forma ainda muito insuficiente.

O quadro destacado por Gatti e Nunes (2008), embora já tenha mais de uma década, ainda apresenta-se contemporâneo no cenário da elaboração dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC's) das licenciaturas em Pedagogia. Desse modo, torna-se mister, quando se quer analisar este aspecto, observar situações para além do que está no papel, haja vista que na prática, como bem destacam as autoras, existirá muito mais ou tão pouco daquilo que se declara nas ementas. Logo, olhar para o que fundamenta a ação do professor tanto para elaboração de ementas, planos de ensino, quanto para as ações em sala de aula são informações pertinentes à configuração de uma proposta de estudo que visa caracterizar o perfil de quem está "por trás dos documentos", ou seja, o docente do Ensino Superior.

Nacarato et al. (2009, p. 22), ao tecerem considerações sobre o ensinar e o aprender, colocam ainda que "[...] não é possível avaliar a qualidade da formação oferecida, tomando por base apenas as ementas dos cursos – as quais, muitas vezes, cumprem apenas um papel burocrático das instituições". Por essa razão, estamos também aqui a olhar para: quem são os formadores? Que tipos de práticas declaram constituírem com seus alunos? Quais concepções permeiam o ensinar e aprender Matemática previstas em seus planos de ensino? Que conhecimentos e conteúdos são necessários à abordagem nos anos iniciais em suas visões? Enfim, que trajetórias formativas estes professores tiveram com a Educação Matemática e como elas podem vir a interferir na forma como veem a formação nos cursos de Pedagogia?

O Ensino Superior no Brasil tem crescido consideravelmente, ocorrendo nos últimos anos um aumento no número de vagas disponibilizadas para este segmento de ensino tanto no setor público quanto privado. O modelo de educação/formação nas Universidades públicas, nomeadamente, está pautado em um paradigma que visa a indissociabilidade ensino-pesquisa-

extensão e, neste contexto, Cunha (1996), nos convida a refletir o quão difícil é para o professor conseguir transitar por estas três dimensões de maneira a garantir qualidade necessária dentro das instituições.

Outra questão levantada como um problema pela autora, é o fato de a legislação brasileira não prever uma formação para docência universitária, colocando apenas que essa formação deverá se dar na forma de pós-graduação *stricto sensu*, entretanto, não explicita como deve ser essa formação. A autora, destaca que se gera uma interpretação equivocada de que o saber da pesquisa se transforma automaticamente em saber docente. Embora os saberes da pesquisa sejam fundamentais, haja vista que, neste campo de atuação docência não se desvincula de pesquisa, há toda uma gama de saberes para a docência que são diferentes, levando muitos a escolherem a carreira nas Universidades como sendo ali o lugar onde se faz pesquisa, se esquecendo de refletir que está entre suas funções ser professor (CUNHA, 2009).

No que diz respeito ao ensino da Matemática nos cursos de Pedagogia, encontramos uma problemática que esbarra também na atuação dos professores da Educação Básica: a aversão (CIRÍACO; PIROLA, 2018). Alguns estudos, no campo da Psicologia da Educação Matemática (FARIA, 2006; SANDER, 2014; TORTORA, 2019, evidenciam que existem, em significativa relevância, atitudes negativas e alguns *déficits* formativos dos pedagogos no que respeita aos conteúdos específicos da Matemática escolar, muitos destes problemas podem ser localizados, em análise mais acentuada da questão, na trajetória e experiências de sentimentos gerados ao longo de seu processo na escolarização. Xavier (2015), em sua dissertação de mestrado, traz de maneira explícita essa questão, colocando em sua reflexão que a função do professor de Matemática no Ensino Superior, principalmente nos cursos de Pedagogia, é romper com essa barreira, minimizando os receios dos estudantes e focando em práticas pedagógicas que possam formar e facilitar a futura ação docente de seus alunos. Para nós, essa situação também está vinculada diretamente à formação do professor que ensina Matemática na formação inicial de professores.

Após estas reflexões colocadas, julgamos ser indispensável um olhar mais criterioso para os cursos de licenciatura em Pedagogia, especificamente observando a formação do profissional que ministra as disciplinas do campo da Educação Matemática, evidenciando qual sua trajetória formativa, quais as concepções eleitas por eles como primordiais nas ementas e planos de ensino, buscando assim, tentar entender e discutir caminhos que possam levar ao aprimoramento deste campo tão essencial, porém, ainda temido pelos futuros professores.

É compreendendo o papel que o professor formador exerce sobre as atitudes em relação à Matemática e as formas de concepção de futuras práticas pedagógicas neste âmbito, que acreditamos ser preciso um estudo mais detalhado da questão no sentido de perceber, de

maneira mais detalhada, qual o perfil profissional de quem atua diretamente com disciplinas relacionadas aos conhecimentos bases da docência.

Por essa razão, estamos também aqui a olhar para: quem são os formadores? Que tipos de práticas declaram constituírem com seus alunos? Quais concepções permeiam o ensinar e aprender Matemática previstas em seus planos de ensino? Que conhecimentos e conteúdos são necessários à abordagem nos anos iniciais em suas visões? Neste trabalho, especificamente, o recorte temático para a discussão se dá em compreender o que dizem as ementas das disciplinas, o que é declarado como sendo conhecimento matemático abordado no curso de Pedagogia.

Delineamento metodológico

A produção do conhecimento científico, em Ciências Humanas, requer abordagem que permita tecer considerações que vão para além do óbvio, da consequência, do observável de modo prático, das constatações evidentes aos olhos. É preciso tentar compreender o que está nas "entrelinhas" dos dados coletados. Logo, a pesquisa qualitativa em educação (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), de caráter descritivo-analítico, é uma abordagem que nos permite tecer considerações mais detalhadas e dar destaque aos fenômenos com base na visão dos atores do processo educacional, neste caso daqueles que estão diretamente ligados aos cursos de Pedagogia em disciplinas de "Fundamentos e Metodologias do Ensino de Matemática".

A pesquisa qualitativa no campo da educação tem uma importância significativa, pois é com base neste olhar que é possível fazer uma reflexão aprofundada sobre o contexto da realidade que se pretende estudar, suas especificidades, suas variáveis e as influências externas que permeiam todo e qualquer ambiente, podendo-se, assim, fazer uma análise que possibilite discussões que possam levar ao diagnóstico dos problemas, ou seja, a pesquisa qualitativa em educação tem por finalidade compreender o processo da qualidade da situação e não apenas os resultados finais, mas, sim, as razões pelas quais se chegou a eles, facilitando assim intervenções para o aprimoramento das práticas a serem desenvolvidas (ZANETTE, 2017).

Neste trabalho, optou-se pela análise documental como instrumento de coleta de dados. Garcia Gutierrez (1984), define análise documental como sendo toda análise e estudo que se faz de um documento, destacando as formas de escrita, contextualização e as formas intelectuais que o compõem, esquematizando assim todas as informações e ideias que se almeja extrair de determinado documento. Outro autor que nos convida para refletir sobre análise documental como instrumento importante para o pesquisador é Cellard (2008), que elenca alguns pontos que devem ser levados em consideração quando se realiza este tipo de análise: a) os autores; b) a confiabilidade do texto; c) sua lógica interna e; d) os conceitos que

o permeiam, facilitando assim ao pesquisador uma compreensão mais profunda do material. Justifica-se neste trabalho o uso deste recurso de análise, pois pretendeu-se, como explicitado na próxima seção, ter acesso às ementas das disciplinas ministradas pelos professores na perspectiva de compreender como a Matemática está presente nos cursos de Pedagogia.

Na pesquisa mais alargada, a qual deu origem a este trabalho, realizamos algumas etapas como, por exemplo, a do mapeamento do quantitativo de cursos de licenciatura em Pedagogia das Instituições Públicas do Estado de São Paulo (SP) existentes, a busca pelos projetos pedagógicos e ementas das disciplinas relacionadas à Matemática presentes nas Universidades, as quais serão objeto de análise a partir da próxima seção, com base em uma descrição documental prévia.

Foram identificados 12 cursos de Pedagogia no Estado, dentre os quais 6 são da Universidade Estadual Paulista – UNESP – (Araraquara, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Rio Claro e São José do Rio Preto), 2 da Universidade de São Paulo – USP – (Ribeirão Preto e São Paulo), 2 da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – (São Carlos e Sorocaba), 1 da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – (Campinas) e 1 da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP (Guarulhos).

Lüdke e André (1986), trazem a ideia de que a análise documental auxilia o pesquisador a fundamentar suas ideias e afirmações, sendo um instrumento para consolidação dos dados obtidos no decorrer da pesquisa, perspectiva esta que tentaremos desenvolver a seguir.

Descrição e análise de dados

Nesta seção, apresentaremos quadros contendo a instituição, o nome da disciplina e sua ementa. Em seguida, faremos uma descritiva inicial destas, na tentativa de estabelecer uma primeira aproximação com os dados na perspectiva de analisá-los.

Quadro 1: Ementas das disciplinas de “Fundamentos do Ensino de Matemática” dos cursos de Pedagogia da UNESP

Campus	Nome da disciplina	Ementa
Araraquara	Conteúdo, metodologia e prática do ensino de Matemática (teoria e prática). (Carga horária: 60 horas)	Características do pensamento lógico-matemático. Histórico do ensino de Matemática. O ensino da Matemática na educação infantil e no ensino fundamental. Os conteúdos matemáticos na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental. O “fazer Matemática”. Tendências atuais em educação matemática. Material didático para a educação matemática. Avaliação em Matemática.
Bauru	Conteúdos e metodologia do ensino da Matemática. (Carga horária: 60 horas)	Os principais objetivos da disciplina são: 1- Realizar estudos teóricos e metodológicos envolvendo o processo de ensino e aprendizagem da matemática; 2- Estudar conceitos básicos de matemática que são ensinados nos anos iniciais do Ensino fundamental bem como os principais recursos didáticos disponíveis ao ensino desses conceitos; 3- Realizar projetos de intervenção na área do ensino de matemática; 4- Realizar estudos sobre as Propostas Curriculares para o ensino de matemática, BNCC e Parâmetros Curriculares Nacionais.
Marília	Conteúdo, metodologia e prática do ensino de Matemática. (Carga horária: 75 horas)	A disciplina discutirá a instrumentalização teórica e prática do pedagogo para a concretização da proposta político pedagógica de socialização do saber escolar, visando estabelecer a relação entre o conteúdo matemático na educação infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental e a forma de sua difusão. Analisará a lógica do conteúdo matemático enquanto produto de uma evolução histórico-social, dentro das características que assume essa área do conhecimento no contexto atual. Analisará, ainda, tentativas de renovação dos programas e da metodologia do ensino de Matemática. - Fundamentos da educação matemática. - O processo de formação do conceito matemático. - Tendências no ensino da Matemática. - Inovações curriculares em Matemática.
Presidente Prudente	Conteúdos, Metodologias e práticas do ensino da Matemática. (Carga horária: 60 horas)	Análise dos pressupostos teóricos presentes na organização dos conteúdos de Matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, abrangendo aspectos históricos, filosóficos e psicológicos que estão envolvidos no desenvolvimento dos conceitos matemáticos, além do estudo de metodologias relativas a esses conteúdos, tendo como eixo norteador a unidade entre teoria e prática.
Rio Claro	Conteúdo, metodologia do ensino de Matemática. (Carga horária: 75 horas)	A educação matemática, análise de diretrizes curriculares municipais, Estaduais e Nacionais para educação infantil e ensino fundamental. Análise e produção de materiais didático-pedagógicos para o ensino da matemática. Tendências no ensino da matemática. Abordagem de conteúdos matemáticos
São José do Rio Preto	Conteúdo e metodologia do ensino da Matemática. (Carga horária: 60 horas)	O curso deverá focar a formação teórica e prática do pedagogo para a concretização da proposta político-pedagógica de socialização do saber escolar, visando estabelecer a relação entre o conteúdo matemático na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I, além de sua forma de difusão. A disciplina discutirá a lógica do conteúdo matemático enquanto produto de uma evolução histórico-social, dentro das características que assume essa área do conhecimento no contexto atual. Analisará, ainda, tentativas de renovação dos programas e da metodologia do ensino de Matemática. - Fundamentos da educação matemática. - O processo de formação do conceito matemático. - Tendências em Educação Matemática. - Práticas de Ensino de Matemática.

Fonte: Os autores (2019).

Nos cursos da Universidade Estadual Paulista (UNESP), podemos perceber que, embora existam diferenças, o perfil do professor que ensina Matemática nos anos iniciais que se pretende formar nessa instituição é bem semelhante. Todas as ementas têm foco maior em aspectos teórico-metodológicos, em algumas até são mencionadas questões ligadas ao conteúdo, análise de documentação pedagógica, bem como algumas tendências em Educação Matemática, mas o que predomina são os aspectos metodológicos.

Pelos dados declarados nas ementas, nota-se que a Universidade apresenta elementos da formação para o ensino de Matemática de maneira parecida, as ementas são muito próximas, tendo um ou outro ponto que as diferenciam, até os nomes das disciplinas são semelhantes, modificando-se, às vezes, uma ou outra palavra.

Isso nos leva à conclusão de que, no caso da UNESP, parece existir um consenso entre os *campi* da instituição de um perfil voltado à compreensão da característica epistemológica e histórica da Matemática, enquanto ciência, haja vista que destacam uma abordagem de ensino pautada nas tendências em Educação Matemática e também pelo fato dos escritos que caracterizam a disciplina exprimirem necessidade de instrumentalização teórica e prática do pedagogo para que compreenda que aprender e ensinar não é uma questão pacífica, que implica reconhecimento de processos cognitivos que perpassam contextos históricos, sociais, políticos e, principalmente, culturais das crianças. Em síntese, o amplo conjunto descrito nas disciplinas dos cursos de Pedagogia desta instituição, demarcam, na leitura que fazemos, a compreensão de que é preciso se sustentar uma visão de Matemática, tendo em vista que esta influencia, significativamente, no que se deseja ao ensino e aprendizagem de conceitos.

Quadro 2: Ementa da disciplina de “Fundamentos do Ensino de Matemática” do curso de Pedagogia da UNICAMP

<i>Campus</i>	Nome da disciplina	Ementa
Campinas	Escola e cultura matemática. (Carga horária: 60 horas)	Identificar, caracterizar e problematizar, de forma multidisciplinar e comparativa, os condicionamentos singulares que conformam as práticas escolares e não escolares que envolvem cultura matemática, visando à formação reflexiva e crítica do professor para o ensino dos conteúdos curriculares de Matemática do Ensino Fundamental I e da Educação Infantil.

Fonte: Os autores (2019).

Na UNICAMP, diferentemente dos *campi* da UNESP, percebemos que há uma diferença de nomenclatura da disciplina. Aqui se propõe que o estudante estude aspectos ligados à escola e à cultura matemática; isso demonstra que há uma preocupação, aparentemente por parte da instituição, de que o futuro professor compreenda não só os aspectos do conteúdo ou a metodologia de como se ensinar, mas, também, as questões histórico-culturais ligadas ao trabalho com a Educação Matemática.

Embora aqui tenhamos a característica cultural declarada desde o título da disciplina, ao analisar os dizeres da ementa, também o enfoque maior, ao que tudo indica, centra-se na

metodologia, avançando o debate por uma abordagem multidisciplinar e comparativa⁴, mas não especifica como isso se apresentará durante o período da carga horária. Além disso, não apresenta quais conteúdos matemáticos o estudante de Pedagogia deve propriedade para ensinar Matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano).

Quadro 3: Ementas das disciplinas de “Fundamentos do Ensino de Matemática” do curso de Pedagogia da USP

<i>Campus</i>	Nome da disciplina	Ementa
São Paulo	Metodologia do Ensino de Matemática (Carga horária: 30 horas)	Esta disciplina compreende o estudo dos fundamentos e a organização do ensino da Matemática às crianças dos anos iniciais do ensino fundamental e educação infantil, estabelecendo uma linha longitudinal que leve em conta as relações existentes entre as noções matemáticas abordadas nesses dois níveis de ensino.
Ribeirão Preto	Metodologia do Ensino de Matemática. (Carga horária: 60 horas)	A organização do ensino de matemática para os anos iniciais e educação infantil nas dimensões epistemológicas psicológicas e pedagógicas.

Fonte: Os autores (2019).

No caso da Universidade de São Paulo, declaradamente, pela nomenclatura, percebemos que a preocupação está em "metodologia". As ementas apresentam dizeres muito gerais, sem a centralidade em conteúdos escolares.

Em termos comparativos, os *campi* São Paulo e Ribeirão Preto são divergentes no espaço-tempo destinado à formação para o ensino com os futuros professores, uma vez que a carga horária é reduzida, em 50%, de um curso de Pedagogia em relação ao outro, sendo que o primeiro (São Paulo) apresenta 30 horas menos que o segundo. As palavras "escola" e "conteúdo" não são recorrentes na descrição dos fundamentos que respaldam o trabalho com a disciplina na formação inicial de professores. Aparentemente, na USP, a concepção formativa declarada nas ementas das duas cidades que ofertam a licenciatura pouco conversam entre si e trazem perspectivas teóricas e metodológicas diferentes.

Quadro 4: Ementa da disciplina de “Fundamentos do Ensino de Matemática” do curso de Pedagogia da UNIFESP

<i>Campus</i>	Nome da disciplina	Ementa
Guarulhos	Fundamentos teóricos práticos do ensino da Matemática. (Carga horária: 75 horas)	Esta disciplina foca o ensino da Matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a partir da compreensão da Matemática como produção humana histórica. São abordados conceitos básicos dessa área, elementos da história de seu desenvolvimento e diferentes abordagens teórico-metodológicas para seu ensino.

Fonte: Os autores (2019).

Na UNIFESP, já no nome da disciplina, podemos perceber que existe uma preocupação não só com a teoria e a metodologia, mas, também, com aspectos práticos da

⁴ Na próxima etapa da pesquisa, dada a possibilidade de compreensão das concepções dos formadores frente ao questionário encaminhado e ainda pela leitura do plano de ensino da disciplina, poderemos ter subsídios que possibilitem compreender, de forma mais explícita, o que é tal abordagem.

abordagem matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais, embora a ementa não especifique ainda quais propriedades serão destinadas à formação do pedagogo, uma vez que se utilizam "conceitos básicos" ao invés de dizer quais são eles. Pela ementa, é possível afirmar que pretende-se abordar a Matemática como produção humana histórica e que serão abordados conteúdos matemáticos, discutidas diferentes abordagens para o seu ensino. É uma perspectiva que pode auxiliar o futuro professor, pois, pelo direcionamento lógico, primeiro se apresenta o conteúdo a ser ensinado e, depois, a discussão sobre metodologias que podem auxiliar na prática futura profissional no trabalho efetivo na escola.

Quadro 5: Ementas das disciplinas de “Fundamentos do Ensino de Matemática” dos cursos de Pedagogia da UFSCar

<i>Campus</i>	Nome da disciplina	Ementa
São Carlos	Matemática: conteúdos e seu ensino. (Carga horária: 60 horas)	Caracterizar a natureza e os objetivos da matemática enquanto componente curricular das séries iniciais do ensino fundamental e de EJA. Refletir criticamente sobre a alfabetização matemática na perspectiva do letramento matemático e o ensino de matemática. Focalizar os conteúdos a serem ensinados: 1) números e operações (conceitos de números naturais e de números racionais na representação fracionária, decimal e percentual); 2) espaço e forma (localização e movimentação de objeto, representação e estudo das propriedades de poliedros e corpos redondos, figuras planas e não planas); 3) grandezas (discretas e contínuas) e medida (convencionais e não convencionais), a medida como tema integrador (comprimento, massa, capacidade, tempo, sistema monetário e outras grandezas), a produção e registros de medição; 4) organização de dados em tabelas e gráficos (leitura, construção e análise de dados).
Sorocaba	Metodologia e prática do ensino da Matemática. (Carga horária: 60 horas)	Estudo dos significados, conteúdos, valores e importância da Matemática para a Educação Básica levando-se em consideração a inserção do profissional em Pedagogia no coletivo da escola assim como as discussões recentes da Educação Matemática sobre propostas curriculares, concepções de ensino e aprendizagem e o uso de recursos didáticos alternativos. Ênfase no desenvolvimento de competências básicas necessárias à formação de professores de Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para o ensino de Matemática, focalizando o estudo dos números naturais, campos conceituais aditivo e multiplicativo, variação de grandezas, a formação do conceito de espaço, figuras planas e não planas, tratamento da informação, grandezas e medidas sob o enfoque da resolução de problemas em atividades desenvolvidas em laboratório de práticas de ensino.

Fonte: Os autores (2019).

A UFSCar, com dois cursos de Pedagogia, explicita claramente nas disciplinas quais são os conteúdos matemáticos e propriedades que serão exploradas/abordadas com os futuros professores. A Universidade Federal de São Carlos, ao fazer tal opção, na nossa interpretação, defende um posicionamento, de uma abordagem mais conceitual - centrada na abordagem dos conteúdos matemáticos com os futuros professores, ou seja, a ementa indica que o formador ensina Matemática e não apenas discute textos teóricos acerca do ensino -, quando comparada com as demais instituições paulistas, ao menos em tese. Além disso, elenca a Educação de Jovens de Adultos, no *campus* São Carlos, como um campo de atuação do futuro professor e declara que a apresentação dos conteúdos matemáticos também ocorrerá com essa interface.

Diante do exposto, tanto em São Carlos quanto em Sorocaba, a concepção de Matemática pelo formador nestes cursos de Pedagogia aparenta atender algumas das especificações da literatura especializada na temática da formação de professores para esta área, uma vez que destaca os conteúdos específicos que serão objeto de estudo na formação inicial do pedagogo.

Pela abordagem inicial da descrição e análise aqui colocadas, frente ao objetivo deste artigo, acreditamos que, dentre as instituições, a UFSCar e a UNESP, aparentemente, são as Universidades que, em termos declarativos, explicitam melhor suas concepções de que Matemática ensinar e aprender nas licenciaturas em Pedagogia. Contudo, de modo geral, o que prevaleceu, pela análise dos documentos (ementas), o enfoque central, dado o tempo destinado ao lugar que a Matemática parece ocupar, na Pedagogia, ainda é o aspecto metodológico, dado que corrobora com outros estudos realizados, há quase duas décadas, neste campo como, por exemplo, os trabalhos de Curi (2004) e Gomes (2006).

Considerações finais

Em síntese, a experiência de olhar, mesmo que em uma primeira aproximação, para os dizeres das ementas das disciplinas dos cursos de Pedagogia do Estado de São Paulo das Universidades estaduais e federais, possibilitou uma compreensão de que não existe ainda um consenso entre "o quê" e "como" se ensinar Matemática na Educação Básica. Pelo exposto, ao longo da discussão neste *paper*, podemos inferir que a descrição dos fundamentos que parecem dar respaldo à formação inicial de futuros professores nas licenciaturas em xeque, expressam nos documentos a preocupação de que o pedagogo precisaria ter conhecimento teórico, metodológico e conceitual dos conteúdos matemáticos que terá de ensinar, quando ingressar na profissão docente, mesmo que sob diferentes enfoques ora com destaques para um perfil mais metodológico, ora mais específico em relação às propriedades e natureza do conhecimento matemático.

Nossa hipótese, ainda embrionária, é de que isso se deve ao fato da base epistêmica de formação dos formadores, os quais, em suas trajetórias de formação inicial (em Matemática ou Pedagogia), nos programas de mestrado e doutorado, dos quais são egressos, como ainda o perfil das investigações que vêm desenvolvendo no campo da pesquisa acadêmica, as quais constituem-se foco de seus olhares para a produção do conhecimento e/ou de materiais curriculares em Educação Matemática.

Em outras palavras, estamos a dizer que a fonte do conhecimento dos formadores e o modo como concebem práticas do *AprenderEnsinar*⁵ e do *EnsinarAprender* demarcam a

⁵ Entendemos, em concordância com Cremonese (2019), que na prática pedagógica a aprendizagem e o ensino não ocorrem de forma dissociada, ou seja, estamos a falar de um binômio.

validade do tipo de saber que consideram fundamentais à formação do professor que ensina Matemática e o que consideram válido para tal. Razão pela qual, a partir de agora, na pesquisa mais alargada objeto de nossa iniciação científica, iremos tentar compreender quem são os professores que ensinam Matemática nas licenciaturas em Pedagogia, na perspectiva de identificar as concepções e fundamentos que norteiam suas práticas ao colocar em ação o que se evidencia, em termos declarativos, nas ementas aqui apresentadas. Esta etapa da investigação encontra-se, quando do momento da escrita deste trabalho, em vias de desenvolvimento, uma vez que elaboramos um questionário (via *Google Formulário*), o qual fora encaminhado aos docentes responsáveis por lecionar as disciplinas de Educação Matemática. Os dados produzidos a partir do referido instrumento, esperamos compartilhar com o leitor em um próximo artigo, que se encarregará de dialogar com as informações possibilitadas na interlocução com os formadores em resposta ao questionário.

Referências

ALMEIDA, C. R. F. M. de. *Atitude em relação à Matemática: o que dizem os estudos de dois grupos de pesquisa brasileiros?* 2018. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (*Campus Naviraí / MS*).

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. 2017. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>.

Acesso em 13, mar. 2019.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J.; DESLAURIES, J-P.; GROULX, L-H.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A. O. (orgs.). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

CIRÍACO, K. T. *Professoras iniciantes e o aprender a ensinar Matemática em um grupo colaborativo*. 2016. 334f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FCT/UNESP, Presidente Prudente-SP. 2016. Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/139512/ciriaco_kt_dr_prud.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso: 30, out. 2019.

CIRÍACO, K. T.; PIROLA, N. A. "A Matemática, Ela Assusta Um Pouco": crença de autoeficácia e mudança de atitudes de estudantes de Pedagogia a partir da pesquisa na formação inicial. *REVEMAT*, v. 13, n. 1, p. 147-162, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2018v13n1p147/37865>.

Acesso em: 20, jun. 2020.

CREMONEZE, M. de L. *Dividir para somar: práticas colaborativas em educação matemática nos anos iniciais*. 2017. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (*Campus Naviraí / MS*).

CREMONEZE, M. de L. *Grupo de Práticas Colaborativas em Educação Matemática nos anos iniciais (GPCEMai/UFMS): saberes mobilizados por futuros professores*. 2019. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Matemática da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Campo Grande-MS. 2019. Disponível em: <http://posgraduacao.ufms.br/portal/trabalho-arquivos/download/7267>. Acesso: 20, jun. 2020.

CUNHA, M. I. da. A pedagogia universitária e produção de conhecimento. *Aprender: caderno de filosofia e psicologia da educação*, v. 12, n. 7, p.211-217, 2009. Mensal. Disponível em: http://periodicos.uesb.br/index.php/aprender/article/viewFile/4269/pdf_240. Acesso em: 10, abr. 2019.

CUNHA, M. I. Ensino com pesquisa: a prática do professor universitário. *Cadernos de Pesquisa: Fundação Carlos Chagas*, v. 97, n. 39, p.31-46, 1996. Trimestral. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/802>. Acesso em: 09, abr. 2019.

CURI, E. *Formação de professores polivalentes: uma análise de conhecimento para ensinar matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos*. 2004. 278f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2004. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Tese_curi.pdf. Acesso em: 13, ago. 2019.

FARIA, P. C. de. *Atitudes em relação à Matemática de professores e futuros professores*. 2006. 343f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná – UFPR. 2006. Disponível em: http://www.ppge.ufpr.br/teses/D06_faria.pdf. Acesso em: 20, jun. 2020.

GARCIA GUTIERREZ, A. L. *Lingüística documental: aplicación a la documentación de la comunicación social*. Barcelona: Mitre, 1984.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. (Coord.) *Formação de professores para o Ensino Fundamental: instituições formadoras e seus currículos*. Relatório final: Pedagogia. Fundação Carlos Chagas. São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/textos_fcc/arquivos/1463/arquivoAnexado.pdf. Acesso em: 20, mar. 2019.

GOMES, M. G. *Obstáculos na aprendizagem matemática: identificação e busca de superação nos cursos de formação de professores das séries iniciais*. 2006. 161f. Tese (Doutorado em Educação Científica e a Tecnológica) Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis – SC. 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/89346/231630.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20, out. 2019.

LIMA, V. M. M. *Formação do professor polivalente e saberes docentes: um estudo a partir de escolas públicas*. 2007. 282f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo – FAE/USP, São Paulo-SP. 2007. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-12032009-111920/pt-br.php>. Acesso em: 15, maio 2019.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

- MARIANO, C. *Formação de professores, início da carreira e o modelo formativo proposto pelo PIBID*. 2016. 27f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (*Campus Naviraí / MS*).
- MUNIZ, B. M. “*Sobrevivências*” e “*descobertas*” de uma professora iniciante nas aulas de Matemática em um contexto multisseriado. 2016. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (*Campus Naviraí / MS*).
- NACARATO, A. M; MENGALI, B. L. da S; PASSOS, C. L. B. *A Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- NEVES, J. A. dos S. *Contribuições da pesquisa em Educação Matemática para a crença de autoeficácia de egressas da licenciatura em Pedagogia*. 2018. 25f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (*Campus Naviraí / MS*).
- SANDER, G. P. *Pró-letramento: um estudo sobre a resolução de problemas e as atitudes em relação à Matemática apresentadas por professores do primeiro ciclo do Ensino Fundamental*. 2014. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciência) – Faculdade de Ciência da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FC/UNESP. 2014. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/154653/000898000.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15, fev. 2020.
- SANTOS, Y. K. dos. *O PIBID enquanto espaço colaborativo de formação inicial de professores que ensinam Matemática*. 2018. 28f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (*Campus Naviraí / MS*).
- SHULMAN, L. Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*: April 1987, Vol. 57, No. 1, pp. 1-23. 1987. Disponível em:
<https://hepgjournals.org/doi/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>. Acesso em: 30, nov. 2019.
- SOARES, R. G. *Formação de professores que ensinam Matemática: contribuições de um programa de iniciação à docência*. 2014. 25f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (*Campus Naviraí / MS*).
- TORTORA, E. *O lugar da Matemática na Educação Infantil: um estudo sobre as atitudes e crenças de autoeficácia das professoras no trabalho com as crianças*. 2019. 222f. Tese (Doutorado em Educação para Ciência) – Faculdade de Ciência da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FC/UNESP. 2019. Disponível em:
https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/191442/tortora_e_dr_bauru_sub.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 15, jan. 2020.
- VASCONCELLOS, M. de O. F. *Formação docente e entrada na carreira: uma análise dos saberes mobilizados pelos professores que ensinam Matemática nos anos iniciais*. 2009. 209f. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Centro de Ciências Humanas e Sociais, Campo Grande. 2009. Disponível em:
<http://posgraduacao.ufms.br/portal/trabalho-arquivos/download/695>. Acesso em: 1, dez. 2019.

XAVIER, A. F. de. *Matemática no ensino superior: a avaliação da prática docente*. 2015. 118f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Social, educação, Diretoria de Educação Continuada, pesquisa e Extensão, Centro Universitário Una, Belo Horizonte. 2015.

ZAMBON, A. E. C. *A Geometria em cursos de pedagogia da região de Presidente Prudente-SP*. 2010. 186f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente – FCT/UNESP, Presidente Prudente/SP, 2010. Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/92306/zambon_aec_me_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20, nov. 2019.

ZANETTE, M. S. Pesquisa qualitativa no contexto da Educação no Brasil. *Educar em Revista*, [s.l.], n. 65, p.149-166, set. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n65/0104-4060-er-65-00149.pdf>. Acesso em: 09, mar. 2019.

ZORTÊA, G. A. P. *Conhecimentos “de” e “sobre” Geometria de duas professoras iniciantes no contexto de um grupo colaborativo*. 2018. 152f. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Faculdade de Engenharia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FEIS/UNESP. 2018. Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/154335/zortea_gap_me_ilha.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 15, set. 2019.

ZORTÊA, G. A. P. *Dificuldades de professoras iniciantes em relação aos conteúdos matemáticos*. 2015. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (Campus Naviraí / MS).

SOBRE OS AUTORES

CICERO AUGUSTO DOS SANTOS. Licenciando em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar (9º período); Integrante do "MANCALA – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Cultura e Formação Docente" (CNPq/UFSCar) – coordenado pelo Prof. Dr. Klinger Ciríaco. Tem experiência na área da Educação, com ênfase em Educação Matemática, atuando nos seguintes temas: Formação de Professores que Ensinam Matemática; Ensino e Aprendizagem e Prática Pedagógica.

KLINGER TEODORO CIRÍACO. Professor Adjunto, em regime de Dedicção Exclusiva, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) no Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas (DTPP) do Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH) concursado na área de "Educação Matemática nos anos iniciais". Líder do MANCALA - "Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Cultura e Formação Docente" (CNPq/UFSCar). É docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (Mestrado e Doutorado) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS Campo Grande, atuando na linha de pesquisa "Formação de Professores e Currículo". Atualmente desenvolve estudos e pesquisas na área da Educação e da Educação Matemática, com ênfase nos seguintes temas: Interculturalidade, Educação Matemática na Infância, Psicologia da Educação Matemática, Formação de Professores, Início da Docência, Desenvolvimento Profissional e Grupos Colaborativos.

Recebido: 23 de fevereiro de 2020.

Revisado: 22 de junho de 2020.

Aceito: 24 de julho de 2020.