



A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO INICIAL DO PEDAGOGO: UMA ANÁLISE DE TRABALHOS APRESENTADOS NO XIV E XV EPREM

Bruna Nascimento de Souza
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
nascimentobruna49@gmail.com

Fernanda Tomazi
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
fernandatomazi06@gmail.com

Hiba Hussein Ghayad
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
hibaghayad@hotmail.com

Marieli Vanessa Rediske de Almeida
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
marieli.almeida@outlook.com

Renata Camacho Bezerra
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
renatacamachobezerra@gmail.com

Resumo: Este trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica realizada nos eixos temáticos dos Anais do Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM) e busca compreender como esses trabalhos têm discutido a Matemática na Formação Inicial do pedagogo. Foram analisados o Eixo Temático 6 do XIV EPREM e o Eixo Temático 2 do XV EPREM. Para isso analisamos os títulos, resumos e palavras-chave de todos os trabalhos publicados nesses eixos e selecionamos aqueles que envolvem a Formação Inicial do professor dos Anos Iniciais. Temos como objetivo identificar quais aspectos da Formação Inicial desses professores foram abordados nas últimas duas edições do EPREM. Nesses documentos, apresentam-se alguns fatores importantes para o processo de ensino-aprendizagem, como as relações entre professores e alunos, o domínio do conteúdo e reflexões da prática docente.

Palavras-chave: Anos Iniciais. Pedagogia. Matemática. Pesquisa bibliográfica.

INTRODUÇÃO

Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, geralmente, o pedagogo é responsável por ministrar todos os componentes curriculares deste nível. Por este motivo, os docentes atuantes nos Anos Iniciais também são denominados professores polivalentes (ROCHA, 2005). O importante papel desempenhado pelos licenciados em Pedagogia fomenta a necessidade de investigações sobre a formação recebida por esses professores, e sobre como essa formação vem sendo discutida em pesquisas recentes.

Para Fernandes e Curi (2012), a formação do professor acontece ao longo de sua vida escolar, acadêmica e profissional, não ficando limitada à Formação Inicial, contudo cabe à Formação Inicial apresentar as ferramentas mínimas necessárias para que o professor seja capaz de frequentemente repensar suas práticas.

Consideramos que o curso de formação inicial deve ter o compromisso de formar professores que deverão ensinar conhecimentos básicos às crianças, entre as quais, está a Matemática. Ou seja, a formação do professor precisa contemplar domínios de conhecimentos diversos, de modo a constituir uma base em que possíveis traumas ou lacunas sejam superados e não sejam transferidos para às crianças (FERNANDES E CURTI, 2012, p. 45).

Com especial interesse na formação matemática oferecida aos licenciandos em Pedagogia, buscamos investigar discussões referentes a essa formação nos anais do Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM), considerando as duas últimas edições do evento, realizadas em 2017 e 2019.

O EPREM é um evento estadual, realizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática do Paraná (SBEM-PR). O evento promove a interação entre pesquisadores, acadêmicos (Matemática e Pedagogia) e professores que ensinam Matemática do estado, e tem por objetivo propiciar a interação entre professores que ensinam Matemática em diferentes níveis de ensino e pesquisadores.

O XIV EPREM ocorreu em 2017 na cidade de Cascavel/PR, e teve como comissão organizadora acadêmicos e professores do Curso de Matemática da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Cascavel. Com o tema “Diversidade e Educação Matemática: perspectivas e desafios”, essa edição contou com Comunicações Científicas, Relatos de Experiência, Minicursos, Grupos de Discussões e Mesas Temáticas.

Já em 2019, em Londrina/PR, ocorreu o XV EPREM, com o tema intitulado “Educação Matemática e Compromisso Social”. O evento foi organizado pelos professores da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Essa edição contou com Comunicações Científicas, Relatos de Experiência, Minicursos, Grupos de Discussões, Mesas Temáticas e Pôsteres.

As duas edições foram selecionadas para a presente pesquisa bibliográfica, tendo em vista que em dezembro de 2017 a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi homologada, e a implantação deste documento consiste em um marco importante para o sistema educacional do País.

Considerando a diversidade de trabalhos publicados nas edições do evento, nossa pesquisa buscou responder a seguinte pergunta: “Como os trabalhos, apresentados nas duas últimas edições do EPREM, têm discutido a Matemática na Formação Inicial do pedagogo?”. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, através da leitura e análise dos trabalhos publicados nas edições selecionadas do evento.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Creswell (2010), a pesquisa qualitativa é um tipo de investigação em que o pesquisador interpreta o que enxerga, o que escuta e o que entende, não podendo as interpretações do pesquisador serem separadas de suas crenças, suas origens e seus valores.

Considerando estes preceitos, torna-se interessante investigar os trabalhos apresentados nas duas últimas edições do EPREM, buscando interpretar e compreender o que vem sendo discutido a respeito da formação do pedagogo, precisamente, no que se refere à Matemática.

Assim realizaremos uma pesquisa bibliográfica tal qual a definida por Pizzani *et al.* (2012, p. 53):

Entende-se por pesquisa bibliográfica a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico. Essa revisão é o que chamamos de levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica, a qual pode ser realizada em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da Internet, entre outras fontes.

Nesta pesquisa bibliográfica, de cunho qualitativo e interpretativo (CRESWELL, 2010), buscou-se analisar os Anais das XIV e XV edições do EPREM, que ocorreram nos anos de 2017 e 2019. Para essa análise, na edição de 2017, os trabalhos foram procurados no Eixo Temático 6: “Formação de professores que ensinam Matemática”; já nos Anais referentes a edição de 2019, os documentos foram identificados analisando o Eixo Temático 2: “Espaços de Formação de professores que ensinam Matemática”.

Em uma primeira busca foram identificados os trabalhos presentes nos eixos temáticos selecionados, totalizando 28 trabalhos na edição de 2017 e 31 trabalhos na edição de 2019; em seguida, através das palavras-chave e resumos os trabalhos que abordavam a Formação Inicial do pedagogo foram selecionados e, estes, foram lidos na íntegra.

A partir desse processo, foram selecionados 10 (dez) trabalhos, sendo eles 1 (um) do XIV EPREM (2017) e 9 (nove) do XV EPREM (2019). No Quadro 1, apresentado a seguir, é possível observar os trabalhos que foram selecionados para análise, bem como a edição do EPREM a que cada trabalho pertence, os conceitos matemáticos discutidos (quando isso é apresentado no trabalho) e o tipo de pesquisa realizada.

Edição	Título	Discussão apresentada	Tipo de Pesquisa	Autores
XIV (2017)	A contribuição do projeto integrado na formação acadêmica do licenciando	Apresenta projetos e reflexões da prática docente.	Relato de experiência.	Joseli Almeida Camargo; Célia Finck Brandt.
XV (2019)	Formação de professores e contextos formativos: um breve panorama de trabalhos apresentados no XIV EPREM	Descreve os trabalhos apresentados no eixo 6 do EPREM de 2017.	Revisão de literatura.	Gabriela da Silva Oliveira; Bruno Rodrigo Teixeira.
	Aspectos da relação que alunos de um curso de formação de docentes têm com a Matemática	Relação dos futuros professores de anos iniciais com a Matemática.	Pesquisa empírica com entrevista.	Caio Juvanelli; Valdete dos Santos Coqueiro; Wellington Hermann.
	Sentidos que estudantes de um curso de formação de docentes atribuem à Matemática	Análise das concepções dos futuros professores em relação às possíveis causas da existência ou inexistência da afinidade com a Matemática.	Pesquisa empírica com entrevista.	Paula Renata Pedroso Avanço; Wellington Hermann; Valdete dos Santos Coqueiro.
	Discussões matemáticas produtivas por meio de uma tarefa envolvendo os números racionais	Estudo dos Números racionais.	Proposta de minicurso.	Henrique Rizek Elias.
	Área e perímetro na formação de professores que ensinam matemática em publicações brasileiras (2010–2016)	Análise dos artigos que tem como temática a formação do professor dos anos iniciais no que diz respeito aos conceitos de área e perímetro.	Revisão de literatura.	Jéssika Naves de Oliveira; Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino.
	Formadores de professores que ensinam matemática e o uso de ambientes virtuais	Estudo da Formação docente.	Pesquisa exploratório-interpretativa.	Sandra Sausen.
	Formação matemática de pedagogos(as) no Brasil: uma metanálise qualitativa das pesquisas Stricto Sensu	Metanálise qualitativa de pesquisas que abordam a “Formação matemática do pedagogo”.	Revisão sistemática.	Larissa Barbosa; Luiz Rodrigues da Silva; Ettiène Cordeiro Guérios.
	Perspectivas de trabalho com pensamento algébrico em contexto de formação de professores presentes em artigos científicos publicados entre 2015-2019	Mapeamento, descrição e análise de perspectivas de trabalhos com o Pensamento Algébrico em contextos de formação de professores que ensinam Matemática em artigos científicos	Revisão de literatura.	Cristiane dos Santos Oliveira; Márcia Cristina da Costa Trindade Cyrino.

O caso multimídia “explorando perímetro e área” na formação de professores que ensinam matemática	Estudo de perímetro e área.	Relato de atividades.	Taynara Cristina Gaffo Fraga; Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino.
---	-----------------------------	-----------------------	--

Quadro 1 – Trabalhos do XIV e XV EPREM selecionados para análise.

Fonte: as autoras.

Para os trabalhos apresentados no quadro acima, foi realizada a leitura de cada um dos artigos destacados. A análise constituída a partir das leituras realizadas é apresentada nas seções seguintes.

O QUE DIZEM OS TRABALHOS DO XIV E XV EPREM SOBRE A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

O artigo intitulado “A contribuição do projeto integrado na formação acadêmica do licenciando”, se trata de um relato de experiência de um projeto de ensino/pesquisa/extensão, que visa a formação docente, e foi desenvolvido com acadêmicos de Licenciaturas em Matemática e Pedagogia. O projeto promove a atuação desses acadêmicos no ensino da Matemática no Ensino Fundamental (5º e 6º anos), incentivando reflexões sobre a prática docente. Destaca-se como resultado esperado do projeto que

[...] o professor em formação inicial e em exercício, desperte como pesquisador da própria prática, visto que isso pode ocorrer quando ele parte das reflexões sobre os conhecimentos e procedimentos docentes que domina, as quais acabam fortalecendo-o em seu processo de melhoria da ação docente (CAMARGO; BRANDT, 2017, p. 5).

O artigo “Formação de professores e contextos formativos: um breve panorama de trabalhos apresentados no XIV EPREM” discorre sobre os trabalhos apresentados no Eixo 6 do EPREM do ano 2017, e o objetivo foi buscar trabalhos que descrevam ações realizadas no contexto formativo, englobando Formação Inicial e Continuada com professores de Matemática ou pedagogos. Analisando esse trabalho pelo viés da nossa pesquisa, observamos que os autores consideram o estágio uma etapa importante para a formação, pois é nele que os estudantes irão começar a montar sua imagem profissional e conhecer possíveis recursos para utilização em sala de aula. Em relação aos Anos Iniciais, os autores observam que existem lacunas na formação dos professores, e que se fazem necessários momentos formativos, como a Formação Continuada, para suprir essas lacunas em sua Formação Inicial.

No trabalho “Aspectos da relação que alunos de um curso de formação de docentes têm com a Matemática” os autores afirmam, em seu referencial teórico, que o conhecimento

do sujeito está ligado a suas experiências. No desenvolvimento, os autores discorrem sobre a entrevista realizada com alunos de primeiro ano do curso de formação¹ de docentes de uma escola, na qual vinham desenvolvendo projetos de extensão relacionados ao ensino de Matemática.

Os autores classificaram as respostas dos alunos em três categorias e obtiveram os resultados descritos a seguir: a primeira categoria está relacionada aos alunos que possuem afinidade com a Matemática, relacionando esta afinidade com o apoio ou auxílio de uma pessoa próxima ao estudante (pai, mãe, professor, com o qual tem afinidade) durante a sua formação. A segunda categoria trata da falta de afinidade com a Matemática, e as respostas que estão nesse grupo permitem concluir que, quando possuem dificuldades com a Matemática, os alunos afirmam que não se identificam com ela. Na terceira categoria, trata-se sobre a relação com o professor, e de modo geral os alunos acreditam que aprendem com mais facilidade quando têm um bom professor. Sendo que eles definem um bom professor pela relação que tem com os alunos, não estando necessariamente ligado ao domínio de conteúdo.

O trabalho “Sentidos que estudantes de um curso de formação de docentes atribuem à Matemática” tem o assunto de sua fundamentação teórica semelhante ao trabalho citado anteriormente, pois também considera que a aprendizagem não está ligada ao sujeito isolado, mas sim a situações vividas por ele na comunidade onde está inserido. Os autores realizaram entrevistas semiestruturadas com alunos do 3º e 4º anos de um curso de formação de docentes. A seguir estão as quatro categorias que emergiram do processo de análise das entrevistas realizadas.

A categoria “Dificuldade em Matemática” aponta que os estudantes têm dificuldades com conceitos que tem a sua estruturação desde a infância e são os conteúdos que ao exercer sua profissão deverão ensinar. Na categoria “Metodologia de ensino influente na aprendizagem” os alunos entrevistados atribuem tanto as dificuldades quanto as habilidades que possuem com a Matemática a metodologias utilizadas pelos seus professores, principalmente dos Anos Iniciais, e demonstram preocupação em utilizar metodologias adequadas em suas aulas. A categoria “Escolhas e identificações” refere-se à escolha de ingressar no curso de Formação de Docentes, por diferentes motivos, como o desejo de tornar-se professor, possibilidade de amadurecimento, falta de outras possibilidades, dentre outros. Na categoria “Características do professor, segundo o sujeito” percebe-se que os alunos tentam vincular a relação que tiveram com os professores de Matemática ao

¹ Curso técnico de formação de professores a nível de Ensino Médio.

sentimento que tem sobre a Matemática. Com a pesquisa, os autores concluíram que a aprendizagem está fortemente ligada às relações sociais, principalmente do aluno com o professor, sendo que quando o aluno tem uma boa relação com o professor, na maioria das vezes, terá afinidade com a disciplina.

O trabalho intitulado “Discussões matemáticas produtivas por meio de uma tarefa envolvendo os números racionais” abordou uma proposta de minicurso voltado aos licenciandos e professores de Matemática de toda Educação Básica (Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio). O minicurso apresenta uma proposta de tarefa, envolvendo os números racionais, já que este é um tema que abrange o Ensino Fundamental e Médio, buscando reflexões e discussões matemáticas.

O artigo “Área e perímetro na formação de professores que ensinam matemática em publicações brasileiras (2010-2016)” tem como objetivo de analisar o que tem sido produzido a respeito dos conceitos de área e perímetro trabalhados nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, foram analisados os pontos de enfoque identificados em artigos, publicados em periódicos brasileiros apontados no *site* da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) com Qualis A1 e A2, no período de 2010 a 2016, que têm como temática a formação do professor que ensina Matemática (PEM), nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e os conceitos de área e perímetro. A partir do total de 1787 artigos, foram identificados 39 artigos potenciais e, posteriormente, selecionados 9 artigos para constituir o *corpus* da pesquisa.

Destes nove artigos, constatou-se que quatro tem seu ponto de enfoque na “relação do professor ou futuro professor com os conceitos de área e perímetro”, quatro tem seu ponto de enfoque na “sugestão de abordagem para o ensino dos conceitos” e um tem seu ponto de enfoque na “abordagem do conceito de área nos livros didáticos”. Depois da análise dos artigos que tem como ponto de enfoque a “relação do professor ou futuro professor com os conceitos de área e perímetro”, foi percebido que estes artigos se relacionam com as dificuldades que os professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental têm quanto a alguns conceitos referentes à Geometria, incluindo área e perímetro. Os artigos que têm como ponto de enfoque a “sugestão de abordagem para o ensino dos conceitos” apresentam algumas formas de abordar o pensamento geométrico ou a Geometria (citando área e/ou perímetro) nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. E o artigo que tem como enfoque a “abordagem do conceito de área nos livros didáticos” se relaciona com o conhecimento curricular, uma vez que analisa livros didáticos, buscando situações que envolvam área do retângulo, como recurso para outras temáticas. Com essa pesquisa, foi concluído que professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais confessam ter

dificuldades tanto no seu próprio conhecimento, quanto em ensiná-lo aos alunos, em especial na aprendizagem da Geometria, e cabe ao professor buscar maneiras diferentes do ensino tradicional para abordar estes conceitos.

O trabalho “Formadores de professores que ensinam matemática e o uso de ambientes virtuais”, trata-se de uma pesquisa de doutorado em andamento, que trabalhou com professores de Matemática e Pedagogia, relatando sobre a formação docente e o uso de ambientes virtuais, com a proposta de analisar as contribuições que o uso desses ambientes virtuais pode trazer para a formação de professores que formam professores de um curso de Formação de Docentes (Ensino Médio), de um curso de Licenciatura em Matemática e de um curso de Licenciatura em Pedagogia. O trabalho destaca a importância da integração do uso de tecnologias digitais na modalidade presencial de ensino, considerando que o uso dessas ferramentas pode apresentar significativas contribuições para a formação de professores.

O trabalho “Formação matemática de pedagogos (as) no Brasil: Uma metanálise qualitativa das pesquisas *Stricto sensu*” é uma investigação de Mestrado em andamento. Realiza uma metanálise qualitativa das pesquisas *stricto sensu* que abordam a formação matemática do pedagogo no Brasil. Explicando sobre o que é e as etapas de uma metanálise qualitativa, que são formulação da pergunta; localização e seleção dos estudos; avaliação crítica dos estudos; coleta dos dados; análise e apresentação dos dados; interpretação dos dados e aprimoramento e atualização da metanálise. Na etapa de localização e seleção de trabalhos para a metanálise, optou-se por selecionar as pesquisas em dois bancos de dados: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e Banco Digital de Teses e Dissertações; no primeiro foram encontradas 113 pesquisas e, na segunda, 131. Tendo como palavras-chave: “Professor polivalente” AND “Matemática”; “Formação de pedagogos” AND “Matemática”; “Pedagogia” AND “Formação Matemática”; “Formação matemática” AND “Curso de Pedagogia”; “Professor Matemática Anos Iniciais”. Eliminando-se as duplicadas, foram contabilizadas 56 pesquisas para serem analisadas. Foi concluído que dessas pesquisas é possível visualizar previamente retratos das realidades encontradas e investigadas pelos pesquisadores, envoltas na temática.

O trabalho intitulado “Perspectivas de trabalho com pensamento algébrico em contexto de formação de professores presentes em artigos científicos publicados entre 2015-2019”, tem como objetivo o mapeamento, descrição e análise de perspectivas de trabalho com o Pensamento Algébrico em contextos de formação de professores que ensinam matemática (PEM), presentes em artigos científicos. Fazendo um mapeamento de artigos científicos publicados entre os anos de 2015 e 2019, o levantamento foi realizado nos periódicos

nacionais avaliados pela CAPES com Qualis A1, A2 e B1, nas áreas de Ensino e Educação que contemplam a formação de PEM. A partir da busca em 200 periódicos, entre eles na área de Ensino e da Educação, foram inventariados 75 artigos. Destes, foram filtrados 25 artigos que tratam da Formação de Professores e, assim, foram identificados 14 artigos que tratam do Pensamento Algébrico na Formação de PEM como contexto de investigação. Apenas um trabalho entre os 14 identificados apresentou como temática O Pensamento Algébrico na formação de PEM na Formação Inicial de um pedagogo.

Por fim, o último documento analisado foi “O caso multimídia “explorando perímetro e área” na formação de professores que ensinam matemática”, o qual promove uma discussão sobre a plataforma *online* denominada Recurso Multimídia, a prática docente e a Formação Inicial e Continuada do professor que ensina Matemática. O trabalho apresenta reflexões a respeito do caso multimídia “Explorando perímetro e área” para a formação de professores que ensinam Matemática, composto por duas aulas desenvolvidas em um 5º ano do Ensino Fundamental. Essa temática, perímetro e área, é ressaltada como importante para ser trabalhada por professores dos Anos Iniciais, pelos conhecimentos matemáticos e pedagógicos envolvidos.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dos trabalhos que foram identificados e analisados na seção acima, foi possível perceber, nas edições selecionadas, que os trabalhos abordam diferentes tipos de pesquisa, como: relatos de experiência, revisão de literatura, pesquisas com entrevista, minicurso e relatos de atividades. Esses dados estão descritos na Tabela 1, apresentada a seguir.

Tabela 1 – Classificação das pesquisas selecionadas e constituintes do *corpus*

Tipo de pesquisa	Quantidade de trabalhos
Relato de experiência	2
Revisão de literatura	3
Pesquisa com entrevista	2
Minicurso	1
Revisão sistemática	1
Pesquisa exploratório-interpretativa	1

Fonte: As autoras (2022)

Destaca-se que dentre os 10 (dez) trabalhos selecionados para análise, 4 (quatro) são definidos como revisão de literatura ou revisão sistemática, realizadas a partir da revisão de trabalhos publicados nos anais do EPREM (OLIVEIRA; TEIXEIRA, 2019), artigos publicados em periódicos brasileiros com Qualis A1, A2 e B1 (OLIVEIRA, J. N.; CYRINO, 2019; OLIVEIRA, C. S.; CYRINO, 2019), e metanálise qualitativa de pesquisas *stricto sensu* selecionadas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e no Banco Digital de Teses e Dissertações (BARBOSA; SILVA; GUÉRIOS, 2019). Esse achado pode indicar uma tendência que vem se constituindo no campo da pesquisa em Educação Matemática nos últimos anos, em particular aqui direcionada à formação do pedagogo.

Conceitos matemáticos foram abordados em 2 (dois) dos trabalhos, um envolvendo Números Racionais (ELIAS, 2019) e outro envolvendo Perímetro e Área (FRAGA; CYRINO, 2019). Essa abordagem de conceitos matemáticos direcionada aos professores dos Anos Iniciais vai ao encontro do que apontam Fernandes e Curi (2012), sobre a necessidade de que a formação contemple o domínio de diversos conhecimentos, além de buscar o preenchimento de lacunas na formação, a partir de contextos formativos, conforme defendido por Oliveira e Teixeira (2019).

A preocupação com abordagens e metodologias diferenciadas de ensino também é destacada, seja diretamente na Formação Inicial dos professores dos Anos Iniciais (AVANÇO *et al.*, 2019), ou na formação dos professores que os formam, como é o caso da pesquisa de Sausen (2019) que analisou as contribuições do uso de ambientes virtuais para a formação de formadores de professores.

No trabalho “O caso multimídia “explorando perímetro e área” na formação de professores que ensinam matemática”, em particular, nota-se a preocupação da pesquisa a respeito da formação de professores que ensinam Matemática, e uma das reflexões apresentadas pelas autoras evidencia a importância de que esses professores “[...] conheçam novas perspectivas de ensino, analisem como o trabalho acontece na prática, observem as argumentações matemáticas dos alunos e reflitam sobre suas práticas e ações em sala de aula.” (FRAGA; CYRINO, 2019, p. 9-10).

Percebemos que além das características que Fernandes e Curi trazem como importantes para a atuação do professor (conhecimento de conteúdo, de didática e de currículo), as pesquisas de Juvanelli *et al.* (2019) e Avanço *et al.* (2019) tratam, também, da ligação afetiva entre professor e aluno e de seu impacto na afinidade do estudante (futuro professor) com a Matemática.

Oliveira e Cyrino (2019) afirmam em seu trabalho, que envolve área e perímetro, que frequentemente o pedagogo possui dificuldade tanto no conteúdo matemático quanto em como ensiná-lo. E de modo geral essa conclusão pode ser estendida a outros conteúdos, pois a Formação Inicial do pedagogo, em geral, tem uma carga horária pequena voltada especificamente a conteúdos matemáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo à pergunta de pesquisa “Como os trabalhos, apresentados nas duas últimas edições do EPREM, têm discutido a Matemática na Formação Inicial do pedagogo?”, constata-se que muito da afinidade que o professor possui com a disciplina de Matemática se constrói na infância e é ligada a relações sociais, sejam positivas ou negativas. Além disso, apesar de o domínio do conteúdo ter importância para a prática pedagógica, o que mais salta aos olhos dos alunos são as atitudes do professor em relação aos alunos. É nesse comportamento que o professor em formação se espelhará, para o exercício de sua futura prática pedagógica.

Dessa forma, tanto o conhecimento como as experiências prévias dos futuros professores devem ser considerados e valorizados, buscando o preenchimento de lacunas no conhecimento, assim como proporcionar as condições para que o professor consiga refletir, e talvez investigar, o próprio conhecimento e prática.

REFERÊNCIAS

AVANÇO, P. R. P.; HERMANN, W.; COQUEIRO, V. dos S. Sentidos que estudantes de um curso de formação de docentes atribuem à Matemática. In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em: http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1050/687. Acesso em: 25 jul. 2022.

CAMARGO, J. A.; BRANDT, C. F. A contribuição do projeto integrado na formação acadêmica do licenciando. In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 14., 2017, Cascavel. **Anais do XIV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Cascavel: SBEM/PR, 2017. Disponível em: http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XIV_EPREM/paper/viewFile/4/51. Acesso em: 19 jul. 2022.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ELIAS, H. R. Discussões matemáticas produtivas por meio de uma tarefa envolvendo os números racionais. *In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**.

Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1079/691. Acesso em: 19 jul. 2022.

EPREM – Encontro Paranaense de Educação Matemática, 14., setembro, 2017, Cascavel/PR. **Anais [...]**. Tema: Diversidade e Educação Matemática: perspectivas e desafios. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XIV_EPREM/schedConf/presentations. Acesso em: 11 jul. 2022.

EPREM – Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15., outubro, 2019, Londrina/PR. **Anais [...]**. Tema: Educação Matemática e Compromisso Social. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/schedConf/presentations. Acesso em: 11 jul. 2022.

FERNANDES, V.; CURI, E. Algumas reflexões sobre a Formação Inicial de professores para ensinar Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 44-53, 1 jan. 2012.

FRAGA, T. C. G.; CYRINO, M. C. C. T. O caso multimídia “explorando perímetro e área” na formação de professores que ensinam matemática. *In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1196/695. Acesso em: 19 jul. 2022.

JUVANELLI, C.; COQUEIRO, V. dos S; HERMANN, W. Aspectos da relação que os alunos de um curso de formação de docentes têm com a Matemática. *In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1027/685. Acesso em: 30 jul. 2022.

OLIVEIRA, C. S.; CYRINO, M. C. C. T. Perspectivas de trabalho com pensamento algébrico em contexto de formação de professores presentes em artigos científicos publicados entre 2015-2019. *In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1197/943. Acesso em 30 jul. 2022.

OLIVEIRA, G. S.; TEIXEIRA, B. R. Formação de professores e contextos formativos: um breve panorama de trabalhos apresentados no XIV EPREM. *In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível

em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1020/684. Acesso em: 25 jul. 2022.

OLIVEIRA, J. N.; CYRINO, M. C. C. T. Área e perímetro na formação de professores que ensinam matemática em publicações brasileiras (2010–2016). *In*: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1139/692. Acesso em: 30 jul. 2022.

PIZZANI, L. *et al.* A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 53-66, jul. 2012.

ROCHA, M. S. **Professores polivalentes das séries iniciais do Ensino Fundamental: concepção da formação e do ensino de Matemática**. 2005. 269 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2005.

SAUSEN, S.; GUÉRIOS, E. Formadores de professores que ensinam matemática e o uso de ambientes virtuais. *In*: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1181/721. Acesso em: 19 jul. 2022.

SILVA, L. B. L. R.; GUÉRIOS, E. C. Formação matemática de pedagogos(as) no Brasil: uma metanálise qualitativa das pesquisas Stricto Sensu. *In*: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 15., 2019, Londrina. **Anais do XV Encontro Paranaense de Educação Matemática**. Londrina: SBEM/PR, 2019. Disponível em:

http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XV_EPREM/paper/viewFile/1299/724. Acesso em 30 jul. 2022.