



O QUE DIZEM INVESTIGAÇÕES ACERCA DE "NARRATIVAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA" E "GRUPOS COLABORATIVOS"? UMA REVISÃO DA LITERATURA NA BDTD E CAPES (2010-2020)

Luciene Sousa Basso
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS
Luciene3@hotmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0752-7940>

Klinger Teodoro Ciríaco
Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
klinger.ciriaco@ufscar.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1694-851X>

Resumo:

O trabalho é fruto de um recorte da pesquisa de mestrado, em desenvolvimento pela primeira autora, junto ao PPGEduMat/UFMS na linha de pesquisa "Formação de Professores e Currículo". A metodologia se insere nos estudos qualitativos, do tipo estado da arte, ao mapear pesquisas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo estas defendidas e indexadas no período de 2010 a 2020. Entre os trabalhos elegidos para apreciação dos resultados, buscou-se uma categorização de "para onde os estudos nos orientam" na perspectiva de apontar quais caminhos, resultados e propostas foram obtidos, como também suas contribuições para o aprimoramento da investigação que estamos a desenvolver acerca das narrativas de professoras egressas de um grupo colaborativo em Educação Matemática nos anos iniciais. Apoiados nas análises, é possível afirmar que trabalho em contextos colaborativos apresenta-se, nos últimos anos, como alternativa de formação continuada de professores(as), pautados em reflexões que contribuem ao desenvolvimento profissional e a validação de saberes e fazeres relacionados à Matemática e que o campo das narrativas apresenta-se como metodologia e referencial teórico que procura perceber sentidos/experiências nos espaços-tempos de aprendizagens coletivas e individuais.

Palavras-chave: Formação Continuada; Narrativas em Educação Matemática; Grupo Colaborativo; Anos Iniciais.

1. Introdução

As reflexões expressas neste artigo partem, inicialmente, de experiências vivenciadas pela primeira autora e por um grupo de professoras que ensinam Matemática nos anos iniciais, as quais participaram de um grupo colaborativo em Educação Matemática que esteve ativo na

cidade de Naviraí, interior do estado de Mato Grosso do Sul (MS), vinculado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS: o "Grupo de Práticas Colaborativas em Educação Matemática nos anos iniciais" (GPCEMai). Neste ambiente de trabalho e consequente aprendizagem, todas buscavam aprender e ampliar seus repertórios didático-pedagógicos acerca da Matemática, seus conteúdos e ensino nos primeiros anos.

Da experiência do GPCEMai, surge a necessidade de cientificizar as percepções ali verificadas pela pesquisa acadêmica, razão pela qual hoje, no mestrado em Educação Matemática, temos como objeto de estudo o campo das narrativas de professoras egressas deste grupo, especificamente, sobre sentidos atribuídos para as aprendizagens que possam reverberar em suas práticas pedagógicas atualmente. Para este fim, partimos do princípio de considerar, com a propositura do estudo em pauta, o que os professores já sabem e quais conhecimentos passaram a se materializar após a inserção e a eminente desvinculação deste espaço formativo.

Neste contexto, fruto da primeira etapa da dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEduMat) da UFMS, Campo Grande-MS, este texto explora dados possibilitados com um mapeamento de teses e dissertações defendidas na década anterior ao ingresso no programa: 2010 a 2020.

Assim, estruturamos o artigo em algumas seções, as quais nomeadamente são: Introdução; Referencial teórico; Abordagem metodológica da pesquisa; Análise dos dados e produção de resultados; e, por fim, as Conclusões, seguido das Referências.

2. Algumas reflexões sobre formação continuada e o espaço de colaboração em grupos de estudos

Falar de formação continuada para professores nos faz recorrer a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) que define e regulamenta o sistema educacional brasileiro, seja ele privado ou público. De acordo com o Art. 62 da LDB nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996: "§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009)". Sem dúvida, tal assertiva, prevista em lei, coloca em posição de destaque a relevância da formação permanente do professorado, a qual também ganha importância em outras leis, regimentos e estatutos de cada unidade escolar ao prever a frequência dos profissionais da educação pública em cursos de aperfeiçoamento, especialização, treinamento e outras atividades de atualização, além de ser comum a adoção

de pontuações no *ranking* para atribuição de aula a cada início de ano letivo como forma de títulos.

A formação de professores deve romper com modelos destinados apenas para atualização técnica. O professor precisa ser ouvido na formulação das formações continuadas para se aproximar das ideologias da categoria docente e de seu exercício da cidadania e da profissão com autonomia.

Dito isso, alguns questionamentos são pertinentes: Os professores participam de forma efetiva das ações de formação contínua como protagonistas ou são apenas meramente como espectadores? Estas formações partem de uma necessidade pessoal ou são pré-requisitos para lotação de aulas? As formações têm gerado o movimento de ressignificar saberes e reconstituir conhecimentos profissionais?

A profissão docente tem sua parte de individualidade, mas também necessita de uma parte colaborativa. Educar na infância e na adolescência requer um grupo de pessoas (para não mencionar a famosa frase indígena "necessita de todo um povo para ser educado"). Portanto, a formação continuada, para desenvolver processos conjuntos e romper com o isolamento e não comunicação dos professores deve levar em conta a formação colaborativa (IMBERNÓN, 2010, p. 63).

Neste contexto, ao refletir sobre os dizeres de Imbernón (2010), uma alternativa de formação continuada que vem se destacando nos últimos anos é o trabalho colaborativo. Um caminho recorrente, na última década, mais precisamente para processos de colocar o docente como sujeito consciente e investigador de sua atividade. O principal foco desta dinâmica de formação é a parceria entre Universidade-Escola na busca do desenvolvimento profissional dos envolvidos. Esse desenvolvimento profissional deve ocorrer na perspectiva de que "[...] o professor, assim como os alunos, apresenta habilidades que devem ser desenvolvidas [...]" (CRUZ, 2016, p. 27).

Portanto, ele é o "protagonista" do seu processo de formação, unindo a prática ao seu conhecimento teórico que adquire em diferentes espaços. Contudo, a título de problematização do que pretendemos desenvolver, indagamos: Ao buscar formações por meio de grupos colaborativos de estudos, os resultados são significativos para àqueles/àquelas que um dia participaram deste espaço e, atualmente, não se encontram mais imersos no ambiente da colaboração?

Damiani (2008, p. 218), ao defender o posicionamento da relevância da colaboração e seus efeitos à docência, destaca "[...] pode-se pensar que trabalho colaborativo entre professores apresenta potencial para enriquecer sua maneira de pensar, agir e resolver problemas, criando possibilidades de sucesso à difícil tarefa pedagógica". Sendo assim,

pressupõe que na colaboração, o que é diferente de cooperação, o sujeito interage como interlocutor, ou seja, pode expor suas ideias e experiências.

Percebemos que a palavra colaborar atinge o significado pautado na aceção do trabalho em equipe, mas baseados em atingir objetivos comuns. Para Cremonese, Ciríaco e Faustino (2020, p. 22), "[...] trabalhar colaborativamente pode exigir uma série de atividades negociáveis visando objetivos comuns. É pensar, preparar, refletir, formar, desenvolver diversas ações que podem ou não estar estabelecidas e que são compartilhadas pelo grupo". Para os autores, os grupos podem iniciar um trabalho com características da cooperação, exemplo participar e executar uma função ou formação de acordo com o sistema que a exige e no "decorrer das discussões" torna-se um ambiente de auxílio mútuo, parceria, valorização aproximando-se das características de um grupo colaborativo.

Em síntese, é por entender ser preciso investimento em estudos na área que a proposta de trabalho apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFMS tem como finalidade buscar compreender em que medida a participação de professoras num ambiente de partilha contribui para repensar a ação docente, sua prática em sala de aula, mesmo após se desvincularem do grupo colaborativo GPCEMai. Contudo, para avançarmos no campo de configuração do trabalho de campo no mestrado, acreditamos ser preciso, antes de mais nada, "olharmos para trás". Por essa razão, compreender o que dizem os estudos que nos antecederam é de fundamental relevância para pensarmos ações investigativas neste âmbito.

3. Metodologia

Neste trabalho, como já destacado desde a introdução, temos a abordagem qualitativa como pressuposto-base às reflexões necessárias ao tratamento dos resultados. A natureza qualitativa implica compreender que a produção de informações transcorreu a partir da "[...] obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo" (NEVES, 1996, p. 1). No campo da pesquisa qualitativa em Educação Matemática, segundo

Objetivamos apresentar, de modo mais detalhado, a produção do conhecimento em "Narrativas e Educação Matemática" e "Grupo Colaborativo", especificamente o que revelam teses e dissertações (2010 – 2020) vinculadas à Programas de Pós-graduação do Brasil. Para este fim, adotamos como critério de busca duas bases de dados: Biblioteca Digital Brasileira

de Teses e Dissertações – BDTD; e o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Dado quantitativo elevado de trabalhos na base de dados da CAPES, optamos em realizar buscas com filtros de grau acadêmico de mestrados e doutorados dentro dos programas das áreas de "Educação" e "Ensino" e na base de dados BDTD não houve a necessidade de filtros, dado percentual de textos serem respectivamente menores quando comparados. Como podemos observar na Tabela 1, no último decênio foi possível contabilizar 108 trabalhos, que foram apresentados as quantidades de publicações por ano e descritores.

Tabela 1. Relação de teses e dissertações acerca dos descritores de pesquisa (2010 a 2020).

Descritores	Quantidade de publicações por ano											Total por Descritor
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Narrativas e Educação Matemática	12	10	7	13	8	6	6	5	4	3	3	77
Grupo Colaborativo	3	2	2	2	3	4	3	3	2	5	2	31
Total por ano	15	12	9	15	11	10	9	8	6	8	5	108

Fonte: Elaboração dos autores (2021).

No período compreendido entre os anos de 2010 a 2020, foram localizados o total de 108 trabalhos (100%). Deste quantitativo geral, 77 trabalhos (71,29%) correspondem a "Narrativas e Educação Matemática" e 31 (28,70%) referem-se ao descritor "Grupo Colaborativo". Estes trabalhos, nas buscas e refinamentos, foram selecionados pela pesquisadora porque na apreciação crítica foi considerado a área de concentração dos estudos em Educação Matemática na etapa dos anos iniciais.

4. Resultados e discussão: O que dizem as pesquisas sobre narrativas em Educação Matemática e grupo colaborativo?

Reunimos as pesquisas que abordam a temática "Narrativas em Educação Matemática" com foco na atuação dos professores que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental (3º aos 5º anos), bem como estudos que evidenciassem o ecoar das vozes docentes. Do total de 77 trabalhos (100%) encontrados, 3 pesquisas (3,89 %) foram consideradas para leitura aprofundada e consequente apreciação: Santos (2013), Jesus (2018) e Moraes (2020).

A pesquisa de Santos (2013) teve como objetivo principal investigar quais as contribuições da formação contínua do professor de Matemática dos anos iniciais (polivalente) na sua prática docente.

Em relação à formação profissional de professores que ensinam Matemática, a autora parte da premissa das falhas formativas e a baixa carga horária ou metodologia dos cursos de Pedagogia que formam os professores polivalentes para os conteúdos específicos da área. Em sua visão, mesmo que a Educação Matemática tenha passado por transformações positivas ao longo dos anos e não prioriza-se mais apenas conteúdos matemáticos, menciona a necessidade do docente buscar seu desenvolvimento profissional para o ensino, "[...] o professor precisa alicerçar seus conhecimentos em um nível acima dos necessários para o ofício da profissão e manter sempre sua ação fomentada pela revitalização do conhecimento, principalmente, na prática polivalente" (SANTOS, 2013, p. 24).

Em sua pesquisa, após realizar um paralelo histórico sobre as tendências do ensino de Matemática, realiza uma investigação no município de José Freitas-PI. Como critério, os participantes foram 10 professores das escolas públicas da cidade, professores efetivos da rede municipal há mais de cinco anos, atuantes nos anos iniciais, sendo estes graduados em Pedagogia ou Normal Superior e participantes de formação contínua em Matemática.

Para a produção de dados utilizou-se de questionário misto, entrevista semiestruturada e análise documental.

O resultado, em termos conclusivos, dadas as reflexões do texto de Santos (2013), destaca que historicamente falando a formação do professor polivalente, sempre se apresentava com lacunas (até mesmo nos dias atuais) isso fica evidente na fala dos sujeitos colaboradores desta pesquisa, quando estes mencionam a abordagem metodológica quanto ao ensino de Matemática ao considerarem insuficiente. Na fala dos professores, fica explícito a falta da descontinuidade das formações, falta de monitoria e, principalmente, a necessidade de ações de formação que se articulem teoria e prática. Segundo eles, há um distanciamento do que é projetado ao que é praticado.

A pesquisa de Moraes (2020) se enquadra na metodologia qualitativa com produção de dados de cunho ateliê biográfico de projeto. Esta contou com a participação de nove

professores integrantes de um grupo colaborativo decorrente do projeto Educação Matemática nos anos iniciais (EMAI); que tinha por propósito o estudo e a implantação de um currículo de Matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental da rede estadual paulista.

Após sete sessões realizadas com professores, no período de outubro à dezembro, o autor utilizou como instrumento de pesquisa as narrativas orais e escritas produzidas pelas professoras. A análise baseou-se na observação participante (o pesquisador era também o formador e estava presente mediando a formação), assim finaliza sua pesquisa com resultados consideráveis, sendo eles: a própria transformação ocorrida com o formador, uma vez que este exercia função de coordenador na mesma escola em que o estudo foi subsidiado, viu seu papel de "líder formativo" ser fundamental através das relações interpessoais na pesquisa-formação. No processo de escrita e flexibilidade biográfica, a pesquisa de Moraes (2020) possibilitou identificar que a colaboração é essencial para o desenvolvimento da autonomia. Neste sentido, ao viver essas experiências formadoras, contribuiu para que ele e as professoras a partir das relações interpessoais fomentassem um processo de formação continuada centrado na necessidade formativa das docentes. Nos trabalhos finais do grupo (depoimentos, relatos, desenhos e bordados em cortinas de tecido de algodão), ficaram evidentes nos registros aprendizagens relativas a colaboração em frases que evocam sentimentos iniciais "esperança, vontade, expectativas" e, após a finalização da formação, para palavras como "superação, objetivos, conhecimentos, colaboração".

Por fim, a última pesquisa no presente descritor, Jesus (2018) buscou apresentar bibliografia que especifica a importância do professor polivalente como sendo o Pedagogo um dos responsáveis por em uma única turma, pela aprendizagem de todos os alunos em diversas áreas do conhecimento, desde a Educação Infantil, a alfabetização nos anos iniciais e na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A partir de uma abordagem qualitativa, por meio de um resgate das lembranças dos professores pedagogos pertencentes ao quadro da Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal e aprendizagens matemáticas com uso de entrevista semiestruturadas individuais e pensando em garantir a espontaneidade das narrativas, elaborou uma caixa com livros, cadernos, tabuadas, dados, lápis entre outros objetos a fim de estimular a memória das professoras.

Após quatro rodas de conversas, 13 professores pedagogos narraram sobre as aprendizagens matemáticas em suas histórias de vida. As discussões permearam as experiências constitutivas das concepções sobre aprendizagens matemáticas na época da sua escolarização, as experiências matemáticas como docentes e, por fim, como utilizam a

ludicidade em suas aulas. Embora os professores relataram lembranças matemáticas negativas e também dolorosas, eles sabem que não podem reproduzir tais ações e que precisam encontrar "saídas"; uma delas é que, mesmo com certo desconforto, admitem que necessitam estudar Matemática para dar aulas e que ainda sentem ocorrer "falhas" ao mediar a construção do conhecimento de seus alunos.

Já as pesquisas que discutem o descritor "Grupo Colaborativo", dentre os 31 trabalhos (100%) encontrados, 4 (12,90 %) foram considerados para leitura aprofundada: Veras (2010), Tanaka (2015), Ciríaco (2016) e Zortêa (2018).

Veras (2010) promoveu uma reflexão acerca da compreensão de professores polivalentes em um grupo colaborativo, que ensinam matemática nos anos iniciais, denominado Grupo Colaborativo REPARE - Refletir, Agir, Refletir em Educação Matemática, do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC). Neste grupo, alguns membros interessaram-se pelo tema Educação Estatística e, ao realizar seis dissertações e uma tese do mesmo assunto, formou-se um subgrupo dentro do Grupo Repare.

Participaram da pesquisa 16 professores polivalentes das redes municipal, estadual e particular de ensino do estado de São Paulo. Vale ressaltar que o contexto da pesquisa, dentro de um grupo colaborativo, foi desenvolvido integralmente por todos os atores envolvidos, todas as atividades foram realizadas por todos; após cinco encontros, com duração de duas horas cada, destinados às formações e ao questionário final, onde as formações eram desenvolvidas a partir de situações-problema e que continham itens que utilizavam gráficos e tabelas, chegou-se aos resultados. O desempenho dos professores, segundo o autor, foi satisfatório no que diz respeito às atividades envolvendo tabelas. Ao longo dos encontros, passaram a se materializar conhecimentos adquiridos ou reconstituídos nas formações, como o maior detalhamento nas produções das tabelas e bom rendimento referentes à leitura e interpretação. Na utilização dos gráficos, o desempenho também foi satisfatório, contudo, um número maior de professores teve dificuldade do cálculo de média e da variação de dados consecutivos, dificuldades estas que foram sendo sanadas durante os encontros. Assim, concluída a pesquisa, Veras (2010) expõe que o grupo colaborativo trouxe avanços para a formação e a aprendizagem dos professores participantes, tanto na aprendizagem de leitura e interpretação de gráficos e tabelas quanto para a construção destes.

A pesquisa de Tanaka (2015) objetivou identificar e analisar aprendizagens adquiridas por professores dos primeiros anos por meio das ações colaborativas compartilhadas em um grupo formado a partir do Programa do Observatório da Educação/CAPES/INEP (Obeduc).

Para tal finalidade, o grupo colaborativo uniu dois atores importantes no campo educacional, os acadêmicos que se aproximam da pesquisa científica e os professores atuantes em sala de aula, dinâmica esta que contribuiu com as experiências vivenciadas no dia a dia.

Diante a exposição de uma pesquisa de caráter qualitativo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com três participantes do grupo, professores que lecionam nos anos iniciais e escrita de memoriais realizados por todos os integrantes e, após a realização de quarenta encontros quinzenais, onde os participantes tinham contato com textos científicos, reflexão sistemática sobre as práticas e relatos de experiências.

Segundo a autora, muitos foram beneficiados com este grupo colaborativo: professores polivalentes, professores especialistas, os estudantes em licenciatura em Matemática e Pedagogia, além de aproximar a Universidade e a escola, auxiliando os professores nas diversas questões pedagógicas referentes à sala de aula e a formação docente e os acadêmicos com o contato direto com o campo da docência no cotidiano escolar. Outro resultado obtido, com a formação do grupo colaborativo, foi o compartilhamento de atividades desenvolvidas entre os professores que lecionam nas mesmas turmas ou disciplinas, tornando-se fontes ricas de aprendizagens e uma maior participação dos docentes em eventos ofertados pela própria Universidade, momentos profícuos dos professores na academia.

A pesquisa de Ciríaco (2016) abordou processos de constituição da docência na fase de iniciação profissional de quatro professoras pedagogas e uma professora de Matemática a partir das vivências no espaço do "Grupo de Práticas Colaborativas em Educação Matemática nos anos iniciais" (GPCEMai), na cidade de Naviraí-MS, em que os encontros aconteceram quinzenalmente no período de agosto de 2013 a julho de 2015.

A partir das narrativas e entrevistas gravadas destas docentes nas reuniões do grupo, num período de dois anos, resultaram nas decorrentes reflexões: as professoras desejaram se vincular ao grupo de colaboração pelo sentimento constante de isolamento quando iniciam na carreira docente; todas elas sentiam limitações didático-pedagógicas em relação aos conhecimentos matemáticos e, ao se vincularem ao grupo, enxergaram uma oportunidade de adquirir conhecimento entre teoria e prática, bem como a possibilidade de interação com colegas que atuam em outras etapas de ensino. Outro movimento originário do grupo colaborativo, realizado pelas professoras iniciantes, foi romper com o isolamento docente ao passarem a ter mais autonomia em seus discursos e tomadas de decisões do grupo, recorrendo até mesmo a gravações em vídeo de suas aulas, de maneira espontânea para análise das outras integrantes do GPCEMai. O compartilhar de experiências também tornou-se aulas quando as

professoras refletiam acerca do que faziam, porquê dos encaminhamentos, reavaliavam percursos e ajustavam condutas pedagógicas.

Em síntese, no contexto da presente investigação, a colaboração foi eixo catalisador da aprendizagem da docência em Educação Matemática nos primeiros anos da profissão.

Zortêa (2018), em sua dissertação de mestrado, adota a metodologia de pesquisa-ação estratégica. Este trabalho foi fruto de uma pesquisa desenvolvida em um grupo caracterizado colaborativo de professoras iniciantes e suas experiências com a Geometria nas aulas de Matemática: o "Grupo de Práticas Colaborativas em Educação Matemática nos anos iniciais" (GPCEMai), também na cidade de Naviraí-MS.

Nestes encontros do grupo colaborativo e nas aulas realizadas pelas professoras foram coletadas gravações de áudios e vídeos, fotos e narrativas escritas, de forma consentida por todas, na iminente conclusão da pesquisa ficou evidente, nos discursos iniciais das docentes, o sentimento de medo e insegurança com relação ao conhecimento específico em Geometria, o sentimento de solidão de ser professora iniciante.

Com o passar dos encontros, dado o ambiente de trabalho colaborativo entre as partícipes, o grupo demonstrou uma mudança de sentimento em relação à Matemática, principalmente, frente às aulas de Geometria.

Para a pesquisadora, um dos fatores contribuintes foi a participação no grupo colaborativo de outras professoras experientes e coordenadoras, dado que trouxe elementos diversificados que culminaram em vários conhecimentos sobre a Geometria e que se concretizaram no decorrer da prática de estudo coletivo e análise de tarefas do campo do pensamento geométrico, haja vista que, conforme destaca a literatura especializada na temática, no período da formação inicial na licenciatura em Pedagogia, estas docentes iniciantes não tiveram tal aprofundamento do conhecimento matemático e, conseqüentemente, trazem consigo resquícios de uma formação insuficiente.

Logo, estar no grupo de natureza colaborativa, possibilitou mais confiança às suas aulas, mudança no vocabulário geométrico e apropriação de elementos do conhecimento específico, pedagógico e curricular do conteúdo ao "sobreviverem" o início da atividade profissional em um campo em que ainda se está a aprender.

5. Considerações finais

Nas pesquisas que tratam da temática "Narrativas em Educação Matemática", ao evidenciarem as vozes dos professores pedagogos, a maioria carrega o discurso de fragilidade

da formação inicial ou situações de receio e medo no período da alfabetização dos professores, enquanto eram alunos da Educação Básica, ambas as situações na disciplina de Matemática, o que infelizmente corresponde ao que vemos na literatura sobre assunto de uma maneira uniforme. Nota-se que as pesquisas selecionadas com este descritor correspondem a fala de professores que buscaram a/na Matemática a formação continuada como forma de suprir ou superar defasagens nesta disciplina, como também de adquirir novos conhecimentos tão necessários para os desafios da docência e passaram a "enxergar" nela mais utilidades do que apenas ao ensino de número e operações ou na abordagem de situações desconexas com a vida cotidiana.

A aproximação com os estudos cujo o descritor é "Grupo Colaborativo" destacam que a constituição e presença em um espaço-tempo de colaboração, em Educação Matemática, pode auxiliar docentes na superação de dificuldades recorrentes no ensino da disciplina. De forma unânime, todos os professores participantes buscaram estas formações de maneira espontânea e assumiram o papel de colaborador, sendo este um dos princípios de um grupo colaborativo. Os espaços colaborativos, nos trabalhos descritos e analisados, eram ambientes que uniam atores importantes para o campo educacional (os acadêmicos e pesquisadores que se aproximam das pesquisas científicas, os professores iniciantes e mais experientes e coordenadores), que compartilhavam suas experiências e vivências do cotidiano escolar, rompendo com o isolamento e individualismo tão presente (infelizmente) nas escolas.

A conclusão central deste texto recai na importância de trabalhos que busquem caracterizar, pelas narrativas docentes, como a experiência constituída em ambientes de colaboração reverbera na docência mesmo anos após docentes serem egressos destes espaços, característica esta que abordaremos em nossa dissertação de mestrado em Educação Matemática no PPGEduMat/UFMS, uma vez que não localizamos pesquisas de tal natureza.

Referências

BRASIL, República Federativa do Brasil, Poder Legislativo. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial. Brasília, DF, 23 dez. 1996. p. 27833. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.html. Acesso em: 23, out. 2020.

CIRÍACO, Klinger Teodoro. **Professoras iniciantes e o aprender a ensinar Matemática em um grupo colaborativo**. 2016. 334f. Tese (Doutorado em Educação) –Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP – Presidente Prudente-SP. 2016. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3772870 . Acesso em: 23, fev. 2022.

CREMONEZE, Marcielli de Lemos; CIRÍACO, Klinger Teodoro; FAUSTINO, Ana Carolina.

Licenciandos em Pedagogia e o "país das maravilhas da Matemática": aprendizagens e saberes mobilizados pela colaboração. Campo Grande-MS, 1ª edição, Editora UFMS, 2020. Disponível em:

https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/3597/8/_LICENCIANDOS%20EM%20PEDAGOGIA%20E%20O%20e%2080%9cPA%20c%20DAS%20MARAVILHAS%20DA%20MATEM%20TICA_09-04.pdf. Acesso em: 26, abr. 2021.

CRUZ, Vanessa Alves de Almeida. **O desenvolvimento do profissional professor da Educação Básica em grupos de pesquisa.** 2016. 121f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, *Campus* Sorocaba. Sorocaba. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/8990/CRUZ_Vanessa_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 26, abr. 2021.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar**, Curitiba, Nº 31, p. 213-230, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a13.pdf>. Acesso em: 15, out. 2020.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores.** Tradução: Juliana dos Santos Padilha. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

JESUS, Barbara Ghesti. **De discentes a docentes:** narrativas de professores dos anos iniciais sobre as suas experiências em Matemática. 2018. 125f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. Brasília – DF. 2018. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_3efcc1eed158cd3d4fa0ee41af89239. Acesso em: 29, jan. 2022.

MORAES, Alex Silvío. **Narrativas das experiências formadoras e aprendizagens profissionais de um grupo de professoras que ensinam Matemática nos anos iniciais.** 2020. 197f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. PUC. São Paulo. 2020. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/PUC_SP-1_f7f54fef53608ee14c5ec99185f98d13. Acesso em: 03, fev. 2022.

NEVES, José Luiz. Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, V.1, Nº 3, 2º SEM./1996. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/NEVES-Pesquisa_Qualitativa.pdf. Acesso em: 13, set. 2020.

SANTOS, Conceição de Maria Ribeiro. **Formação contínua do professor de Matemática:** contribuições para a prática docente. 2013. 150f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Piauí. Teresina. 2013. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFS-2_4d1afdd6a08daf7d512cad460f76dd9c. Acesso em: 25, jan. 2022.

TANAKA, Ana Lúcia Freire. **Professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental:** aprendizagens da docência em um grupo colaborativo. 2015. 108f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. PUC. São Paulo. 2015. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/PUC_SP-1_317e370ecb785574afec818f8394950c. Acesso em: 23, fev. 2022.

VERAS, Claudio Monteiro. **A estatística nas séries iniciais:** uma experiência de formação com um grupo colaborativo com professores polivalentes. 2010. 137f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. 2010. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/PUC_SP-1_974c4ebc0bf490bcf4a92146eb9b35e1. Acesso em: 10, fev. 2022.

ZORTÊA, Gislaine Aparecida Puton. **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. Ilha Solteira-SP. 2018. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6378597. Acesso: 27, fev. 2022.

