





# O DESENVOLVIMENTO DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS DOCENTES EM UM CONTEXTO FORMATIVO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

GD 06: Formação de professores que ensinam matemática na perspectiva inclusiva

Andressa Franciele Schipanski<sup>1</sup>

Nome do Orientador: Fábio Alexandre Borges<sup>2</sup>

#### Resumo

Considerando a importância do desenvolvimento profissional docente, mais precisamente inserido em um paradigma da inclusão educacional, bem como expandir os olhares da formação de professores e o ensino de Matemática no AEE, com a presente pesquisa pretende-se investigar os possíveis aspectos contributivos de um grupo formativo, para o desenvolvimento de conhecimentos profissionais de professores que ensinam Matemática no Atendimento Educacional Especializado. Esse estudo dar-se-á com a constituição de um grupo de estudos formado por professores que ensinam Matemática no AEE. A pesquisa é qualitativa e possui traços do tipo pesquisa intervenção. A coleta de dados acontecerá através de registros escritos, imagens, áudio e vídeos produzidos durante os encontros com o grupo de professores. A metodologia utilizada para tratar e interpretar os dados será a Análise Textual Discursiva. Com os resultados, esperamos contribuir para a reflexão dos profissionais acerca de seus conhecimentos frente ao ensino de Matemática nesse ambiente de fundamental importância nas escolas inclusivas.

**Palavras-chave:** Atendimento Educacional Especializado. Conhecimento profissional docente. Formação de professores. Ensino e aprendizagem de matemática.

## Introdução

A Educação Especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades. Dentre os serviços sugeridos em uma perspectiva inclusiva, destacamos o Atendimento Educacional Especializado (AEE). As escolas regulares devem ofertar matrícula para os estudantes com deficiência, os com transtornos globais do

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação - Mestrado Acadêmico em Educação Matemática - PRPGEM - Universidade Estadual do Paraná - Campus de União da Vitória.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutor em Educação para a Ciência e a Matemática pela Universidade Estadual de Maringá, Brasil. Docente da Universidade Estadual do Paraná.







desenvolvimento e os com altas habilidades/superdotação nas escolas comuns do ensino regular, tanto quanto oferecer o Atendimento Educacional Especializado, promovendo o acesso e as condições para uma educação de qualidade e inclusiva.

Apesar da sua importância no cenário educacional, verificamos em uma busca recente, que são escassas as pesquisas relacionadas ao AEE e/ou à sua relação com o ensino de Matemática. Diante disso, abrolha a inquietação de investigar como está se dando o papel do professor que ensina Matemática nesse ambiente educacional.

Avaliamos o papel do professor como de fundamental importância na organização do trabalho pedagógico. São inúmeras as expectativas sobre o perfil desse profissional em face à tarefa de realizar um ensino de boa qualidade. Sem dúvida, a formação inicial não pode se eximir de seu papel como espaço introdutório das discussões do desenvolvimento do conhecimento profissional, mas, no decorrer da profissionalidade docente, torna-se importante compreender a relação existente entre a reflexão sobre a prática e os domínios dos conhecimentos específicos, pedagógicos e curriculares. E muitas vezes nas atividades cotidianas dos professores falta espaço para compreender essa relação.

Concordamos com Rodrigues (2006) ao desfazer a "ideia mal feita" de que a formação para a inclusão deve ocorrer somente na formação inicial, mas principalmente nas formações continuadas e nos ambientes de trabalho docente. Para ele, a profissionalidade necessária para se pensar as formações se dá de maneira mais clara e direta quando da atuação profissional simultânea, que é complexa, o que dificulta somente discussões no âmbito das universidades.

Estudos evidenciaram que a organização de trabalhos coletivos com professores, permeados por discussões e reflexões a respeito de suas práticas em sala de aula, colabora para a diminuição do isolamento profissional e para a (res)significação de seu conhecimento profissional (OLIVEIRA, 2014, *apud* GARCIA; CYRINO, 2019).

Diante desses pressupostos, parece ser imprescindível promover formações de professores em espaços formativos, em que esses professores tenham possibilidade de olhar







para sua própria prática de forma crítica e reflexiva com apoio e contribuição de seus pares. É nesse sentido que nos propomos a constituir um grupo formativo com professores que ensinam matemática no AEE e, com isso, investigar as possíveis implicações desse grupo formativo para o desenvolvimento de conhecimentos profissionais para esses professores.

Dessa forma, é necessário tecer considerações sobre o AEE e as atribuições do professor nesse ambiente, atendendo a perspectiva inclusiva, bem como apresentar os elementos que estão relacionados com o desenvolvimento de conhecimentos profissionais do professor.

#### Problemática

Diante dos desafios constantemente renovados que se colocam às escolas, os professores também são frequentemente provocados a novas aprendizagens profissionais. Portanto, o desenvolvimento profissional é uma necessidade constante, principalmente com temáticas até pouco tempo não exploradas pelas formações, como o ensino de Matemática na perspectiva inclusiva. Tornar-se um professor capaz de conduzir um ensino de Matemática harmônico às necessidades e interesses de cada estudante, contribuir para a melhoria do ensino e, ainda, a realização pessoal e profissionalmente, é um desafio diário que requer comprometimento e dedicação.

Considerando ser pertinente ampliar as vistas do horizonte acerca da formação de professores e do ensino de Matemática no AEE, bem como sobre o desenvolvimento de conhecimento profissional, pretende-se lançar o seguinte questionamento: que aspectos de um contexto formativo de professores que ensinam Matemática no AEE se destacam como contributivos para o desenvolvimento de conhecimentos profissionais? Assim, propõe-se a realização de uma pesquisa qualitativa com a constituição de um grupo formativo constituído por professores que ensinam Matemática no AEE.







# **Objetivos**

Estabelecemos como objetivo de pesquisa: investigar os possíveis aspectos contributivos, de um grupo formativo para o desenvolvimento de conhecimentos profissionais de professores que ensinam Matemática no AEE. Elencamos ainda alguns objetivos específicos que nortearão a pesquisa:

- Investigar o papel do trabalho formativo como estratégia de apoio profissional docente;
- Identificar outras estratégias que podem ser desenvolvidas para apoiar os professores participantes do grupo;
- Descrever e analisar o desenvolvimento das ações de formação e a trajetória dos participantes do grupo;
- Analisar o conteúdo das discussões/interações entre os participantes (inclusive o formador) nos encontros do grupo.

#### Justificativa

Baseados em nosso objetivo, nesta seção vamos tecer algumas considerações sobre o AEE e as atribuições do professor nesse ambiente, bem como, apresentar reflexões que estão relacionadas com o desenvolvimento de conhecimentos profissionais.

a) O atendimento educacional especializado e as atribuições do professor

A Educação Especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, que, dentre outras funcionalidades, deve ofertar o AEE. Segundo Sganzerla e Geller (2018) referindo-se à Brasil (2008), o AEE tem como princípios um serviço de educação especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade com a finalidade de eliminar as barreiras de tal forma que os alunos possam participar ativamente na escola, considerando as suas necessidades específicas, complementando e/ou suplementando a sua formação tendo em vista a autonomia e a independência dentro e fora da instituição de ensino. Deve, ainda, "assegurar as condições







de acesso ao currículo por meio da promoção da acessibilidade aos materiais didáticos, aos espaços e equipamentos, aos sistemas de comunicação e informação e ao conjunto das atividades escolares" (BRASIL, 2008, p. 01).

Segundo o decreto n.º 6.571 de 2008 (BRASIL, 2008), na busca de promover o acesso e as condições para uma educação de boa qualidade e inclusiva, as escolas regulares devem ofertar e efetivar a matrícula para os estudantes considerados público-alvo do AEE, a saber: estudantes com deficiência: considerados aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas; estudantes com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles apresentam transtornos do desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estereotipias motoras; e ainda estudantes com altas habilidades/superdotação, que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotora, artes e criatividade.

A oferta do AEE deve constar no Projeto Político Pedagógico da escola de ensino regular, prevendo na sua organização a Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) constando o espaço físico, mobiliários, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos; matrícula do aluno no AEE; plano do AEE contendo a identificação das necessidades educacionais específicas dos estudantes, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas; cronograma de atendimento dos estudantes.

Além dessas, devem constar no documento quais políticas devem ser tomadas/consideradas em relação ao profissional docente do AEE, a saber: professor para o exercício da docência do AEE; profissionais da educação: tradutor e intérprete de Libras, guia-intérprete e outros que atuam no apoio às atividades de alimentação, higiene e







locomoção; articulação e troca de experiencias entre professores do AEE e os do ensino comum.

Dentre as atribuições do professor do AEE (BRASIL, 2008, p. 04), destacamos a posição de Sganzerla e Geller (2018):

Já os professores que atuam no AEE a norma apresenta como atribuições: elaborar e executar o plano de colaboradores da escola e familiares a disponibilização de serviços e materiais; desenvolver atividades pertinentes a cada uma das deficiências atendidas (p. 40).

Relacionado à formação, o profissional deve ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência juntamente à formação específica na Educação Especial, seja ela inicial ou continuada. Entretanto, Scherer e Dal'Igna (2015) afirmam que as professoras do AEE, parecem construir suas competências muito mais no processo de trabalho, do que em cursos específicos sobre Educação Especial, como exige a legislação.

Segundo Machado (2011, p.68) citado por Scherer e Dal'Igna (2015, p. 420), o professor que atua no AEE deve ser: "[...] flexível, polivalente, engajado e autogerenciado". Professores que apresentam essas características, são convidados (ou convocados) a atuar no Atendimento Educacional Especializado, e "caberá a elas buscar formação continuada para a construção das competências técnicas" (Scherer e Dal'Igna, 2015, p. 420).

Apesar de tantas especificidades e a exigência de que esse profissional tenha formação específica em cursos de Educação Especial, é possível inferir que quando analisada a formação docente visando a aprendizagem ao longo da vida par o estudante do AEE, identificamos que ainda há desafios significativos para serem enfrentados tanto para a formação inicial quanto a continuada do professor especializado. O Censo Escolar de 2017 (BRASIL, 2017) aponta que a aproximadamente 56,5% dos professores que atuam no AEE não tem qualquer curso em específico da área.

Nesse sentido, diante da falta de formação, é pertinente uma investigação que oportunize momentos de discussão e reflexão, que traga elementos para pensarmos como esses docentes vêm se constituindo enquanto seus desenvolvimentos profissionais e como







estes podem implicar na "configuração de novos espaços de significação que permitam suspeitar do olhar que construímos sobre o AEE e sobre a forma como ele tem sido desenvolvido por nós, professoras" (SCHERER, GELLER, 2015. p. 202).

#### b) Desenvolvimento do Conhecimento Profissional

Com a finalidade de compreender o processo de aprendizagem na docência, amparamo-nos em Shulman (1986, 1987). Seus estudos tratam o conhecimento pedagógico da matéria a ser ensinada, partindo de análises referentes ao "pensamento do professor" e ao "conhecimento do professor".

Na busca de analisar os elementos do conhecimento profissional docente, consideramos que a reflexão sobre a própria prática pode ser um caminho interessante para buscar esses elementos.

A teoria de Schön (1983) aborda as diferentes dimensões da reflexão, para tanto destacamos, a reflexão-na-ação e a reflexão-sobre-ação. A reflexão-na-ação diz respeito àquela que ocorre durante a atuação do professor em sala de aula, significa refletir o que se faz no momento da ação. Já a reflexão-sobre-ação acontece quando o professor se distancia da ação para reconstituí-la, mentalmente, a partir da descrição e da análise dos fatos ocorridos.

Sabemos que a formação inicial permite algumas condições para a reflexão e propicia o desenvolvimento do conhecimento profissional do professor, mas a consideramos apenas como ponto de partida. Na prática profissional, o conhecimento inicial enraíza-se, mas é a formação contínua que permite o seu aprofundamento e consolidação (PONTE, 1998, 2012). A formação continuada, traz ao professor o papel de ser agente ativo da sua própria formação, procurando identificar as suas necessidades de formação e aperfeiçoamento de suas práticas.

Propomos neste projeto que uma proposta de encontros com professores para refletir sobre o AEE no contexto de formação docente inicial e continuada, no cotidiano das práticas escolares e do processo de trabalho. O desafio é construir um olhar crítico e reflexivo sobre







as práticas desenvolvidas na sala de recursos e como elas influenciam no desenvolvimento do conhecimento profissional docente de cada participante. Isso pode ser permitido através de uma aproximação entre os professores do AEE, na troca de experiências e na criação de um grupo para estudar a temática da inclusão.

Considerando que o trabalho do professor do AEE demanda a disponibilidade de vários conhecimentos e muitas são as ações e atribuições concedidas a ele, concordamos com Shulman (1986), ao afirmar que existe a necessidade de o professor conhecer criteriosamente os conteúdos que ensina, de maneira a torná-los compreensíveis e relevantes para os alunos. O autor ressalta também que a formação do professor em interação com a prática tem importantes contribuições, em que seus conhecimentos são modelados para produzir novos conhecimentos, o que possibilita que os antigos sejam reformulados pelos contextos aos quais estão expostos.

Em relação ao conhecimento profissional docente do professor que ensina Matemática, Ponte (2012) afirma que este pode sofrer influência de vários fatores, mas assume uma especificidade própria dependendo da sua atividade e também das condições em que é exercida.

O conhecimento profissional do professor é, assim, acima de tudo, orientado para uma atividade prática (ensinar Matemática a grupos de alunos), embora se apoie em conhecimentos de natureza teórica (sobre a Matemática, a educação em geral e o ensino da Matemática) e também de natureza social e experiencial (sobre os alunos, a dinâmica da aula, os valores e a cultura da comunidade envolvente, a comunidade escolar e profissional, etc.). (p. 85)

O conhecimento profissional do professor de Matemática inclui diversos aspectos, dentre eles o que se refere à prática letiva, que é para Ponte (2011, p. 4) aquele onde se faz sentir de modo mais forte a especificidade da disciplina de Matemática, e que o autor designa por conhecimento didático.

Segundo Ponte e Oliveira (2002), o conhecimento didático envolve quatro domínios: o conhecimento da Matemática: que diz respeito à interpretação e tradução que o professor faz dessa ciência como disciplina escolar; o conhecimento do currículo: que é modo como







o professor faz a gestão curricular, conhecimento das grandes finalidades e objetivos, bem como a organização dos conteúdos, o conhecimento dos materiais e das formas de avaliação a utilizar; o conhecimento do aluno e dos seus processos de aprendizagem: o professor deve conhecer seu aluno pelos seus valores, referências culturais, pelo modo como ele aprende, suas dificuldades cognitivas, enfim pelos seus interesses de forma geral; e o conhecimento do processo instrucional que traz aspectos fundamentais a planificação de longo e médio prazo bem como de cada aula, a concepção das tarefas e tudo o que diz respeito à condução das aulas de Matemática, nomeadamente as formas de organização do trabalho dos alunos, a criação de uma cultura de aprendizagem na sala de aula, a regulação da comunicação e a avaliação das aprendizagens dos alunos e do ensino do próprio professor.

Considerando o exposto, é possível inferir que o trabalho do professor que ensina Matemática no AEE é complexo e desafiante, porque demanda conhecimentos de várias áreas (como da pedagogia, psicologia e psicopedagogia, por exemplo) e não somente do didático da Matemática.

Reiteramos que por tratar-se de uma modalidade de ensino relativamente nova, iniciada com essa nomenclatura há menos de 15 anos, há poucos interlocutores com quem dialogar e refletir sobre a prática, os domínios dos conhecimentos específicos, pedagógicos e curriculares, como também de tarefas docentes também novas, realizadas em um espaço igualmente novo nas escolas comuns.

A participação no grupo formativo tende a ser ao professor um convite para expor suas angústias, experiências e práticas para os pares. Constitui-se de um momento de ouvir novos posicionamentos, e principalmente ter um espaço para praticar uma reflexão sobre o seu desenvolvimento como professor. Pretendemos dessa forma, a constituição de um grupo colaborativo, porém, não podemos prever com antecedência, já que, para ser colaborativo, há algumas exigências para poder afirmar, conforme destaca Fiorentini (2006, p. 61-62). Assim, justifica-se a pretensão de constituir um grupo formativo, com professores que ensinam matemática no AEE.







#### Procedimentos metodológicos

Para fazer frente às questões de pesquisa e aos objetivos estabelecidos, buscam-se os pressupostos da pesquisa qualitativa que, para Lüdke e André (1986), tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como o principal instrumento. Além disso, supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada.

Além do mais, Bicudo (2006, p. 106) infere que a pesquisa qualitativa "[...] engloba a ideia do subjetivo, passível de expor sensações e opiniões. O significado atribuído a essa concepção de pesquisa também engloba noções a respeito de percepções de diferenças e semelhanças de aspectos comparáveis de experiência".

Como caracterização geral da pesquisa, será utilizada a pesquisa intervenção que, de acordo com Aguiar e Rocha (1997), a relação pesquisador/objeto pesquisado é dinâmica e determinará os próprios caminhos da pesquisa, sendo uma produção do grupo envolvido.

O contexto de investigação será a constituição de um grupo formativo, com a intenção de que venha a se constituir como grupo colaborativo, composto por professores que ensinam Matemática no AEE. As reuniões, de periodicidade quinzenal, se realizarão presencialmente<sup>3</sup>, preferencialmente em ambiente escolar, nas quais serão contemplados momentos de diálogos com exposição compartilhada de ideias, momentos de estudos teóricos e momentos de discussão de tarefas matemáticas possíveis de serem desenvolvidas no AEE, buscando sempre o aperfeiçoamento das ações. Além disso, os participantes serão convidados a desenvolverem tarefas que porventura surjam nos debates dentro do grupo, para que o desenvolvimento também seja pauta de debate, promovendo momentos de reflexão. Nos valendo das palavras de Silva, Santos e Oliveira (2019), buscamos constituir

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Devido as condições do momento em relação a pandemia do Corona Vírus, é possível que as reuniões sejam realizadas por meio virtual.







"um espaço e um tempo de cada professor se expressar, escutar os pares; por vezes, ao narrar suas práticas e angústias, possibilitam uma ação formativa sobre a docência nas SRM. Contar experiências no AEE vem se constituído uma boa estratégia para o desenvolvimento profissional, na medida que proporciona a reflexão sobre a ação e a construção de processos e conhecimentos sobre o trabalho." (p. 201 - 202).

Para os procedimentos de coleta de dados serão utilizados diários de campo, gravações de áudio, vídeo e/ou imagens das reuniões do grupo, além de entrevistas com os professores, participantes da pesquisa. Essas entrevistas poderão ser individuais ou coletivas, realizadas antes do início dos trabalhos do grupo formativo, durante e ao final do trabalho do grupo. Para Alves Mazzotti e Gewandsznajder (1998), a entrevista permite tratar de temas complexos, explorando-os com profundidade. Tem por objetivo compreender o significado atribuído pelos sujeitos a eventos, situações e processos que fazem parte da sua vida cotidiana, além de ser um espaço para entender sua história de vida, por exemplo. A identidade dos participantes da pesquisa não será divulgada. Além disso, cada participante terá disponível uma espécie de caderno de anotações particulares, as quais não deverão ser compartilhadas com todos, para os casos de reflexões que os queiram e aceitem compartilhar somente com o pesquisador. Tais cadernos deverão ser recolhidos também periodicamente para que seja escaneado pelo pesquisador, sempre com a autorização das participantes.

Para a análise dos dados coletados, será utilizada a Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003). O autor descreve que "no seu conjunto, os elementos desse ciclo (unitarização, categorização e comunicação) podem ser caracterizadas como um processo capaz de aproveitar o potencial dos sistemas caóticos no sentido da emergência de novos conhecimentos" (MORAES, 2003 p. 210). Inicialmente, os materiais textuais da análise são desorganizados e fragmentados. A partir disso, novas estruturas de compreensão dos fenômenos sob investigação são formadas, sendo expressas em produções escritas. A qualidade e originalidade dessas produções, são resultados da intensidade de envolvimento nos materiais da análise, dependendo ainda dos pressupostos teóricos e epistemológicos assumidos ao longo do trabalho.







### Resultados esperados

Espera-se com esta pesquisa identificar e analisar alguns elementos que compõem o desenvolvimento do conhecimento profissional que emergem a partir da constituição de um grupo formativo, composto por professores que ensinam Matemática no AEE. Além disso, pretende-se verificar os pontos positivos e negativos perante a formação do professor por meio da constituição desse grupo formativo. Salienta-se que será necessário aprofundar os estudos teóricos sobre a formação de professores e as relações com o AEE, além de todos os aspectos que compõem a formação de professores, principalmente sobre o desenvolvimento do conhecimento profissional, com ênfase nas produções recentes que versam sobre essas temáticas. Com isso, almeja-se ampliar o debate acerca da constituição de grupos formativos, para criação de uma cultura de trabalho colaborativo entre os professores, em que esses professores possam investigar suas práticas de ensino por meio da discussão com seus pares na forma de colaboração e apoio mútuo, para que, com isso, possam desenvolver-se profissionalmente ao voltar o olhar para sua própria formação.

#### Cronograma

ANO:	2020											
ATIVIDADES	MESES											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Revisão bibliográfica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Seminários de orientação		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adequação do pré-projeto de pesquisa							X	X				
Submissão do projeto ao Comitê de ética									X	X	X	
Apresentação do projeto no II ENEMI										X	X	
Elaboração do instrumento de coleta de dados											X	X
ANO:	2021											
ATIVIDADES	MESES											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Orientação de pesquisa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Revisão bibliográfica: leituras de periódicos, artigos, dissertações e livros	x	x	X	x	X	x	x	X	X	x	X	







Encontros do grupo de formação		X	X	X	X	X	X					
Coleta e análise dos dados		X	X	X	X	X	X					
Produção da Dissertação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Exame de qualificação								X				
Revisão e adequação da dissertação									X	X	X	
Defesa da dissertação											X	
Disseminação dos resultados em eventos e periódicos científicos.											X	X

#### Referências

AGUIAR, K. F. e ROCHA, M. L. Práticas Universitárias e a Formação Sócio-política. **Anuário do Laboratório de Subjetividade e Política**, nº 3/4,1997, pp. 87-102.

ALVES -MAZZOTTI, A. J; GEWANDSZNAJDER, F. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1998

BICUDO, M. A. V. Pesquisa Qualitativa e Pesquisa Qualitativa segundo a abordagem fenomenológica. In: BORBA, M. de C.; ARAÚJO, J. de L. **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática.** 2 ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes** operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Brasília: MEC/SEESP, 2008

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, DF: SEESP, 2008b.

FIORENTINI, Dario. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, Marcelo C.; ARAÚJO, Jussara L. (Org.). **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p.49-78

GARCIA, T.M.R; CYRINO, M.C.C.T. Identidade profissional de professores que ensinam matemática em uma comunidade de prática. **Revista Paranaense em Educação Matemática**. Campo Mourão, PR, v.8, n.15, p.33-61, jan.-jun. 2019.







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

MORAES. R. Uma Tempestade De Luz: A Compreensão Possibilitada Pela Análise Textual Discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

PONTE, J. P. Da formação ao desenvolvimento profissional. In: **Atas do Profa**. 98 (p. 27-44). Lisboa: APM. 1998.

PONTE, J. P. Estudando o conhecimento e o desenvolvimento profissional do professor de matemática. In: N. PLANAS (Ed.). **Educación matematics**: Teoría, critica y prática. Barcelona: Graó, 2011. p. 83-98.

PONTE, J. P. Estudando o conhecimento e o desenvolvimento profissional do professor de matemática. In N. Planas (Coord.), **Teoria, crítica y prática de la educación matemática** (p. 83 – 98). Barcelona: GRAO. 2012.

PONTE, J. P., OLIVEIRA, H. Remar contra a maré: A construção do conhecimento e da identidade profissional na formação inicial. **Revista de Educação**, Janeiro/2002, 145-163.

SCHERER, R. P; DAL'IGNA, M.C. Professoras do atendimento educacional especializado: intervenção clínica ou pedagógica? **Acta Scientiarum.** Maringá, v. 37, n. 4, p. 415-425, Oct.-Dec., 2015.

SCHÖN, D. A. (1983). **The reflective practioner**: How professionals think in action. Aldershot Hants: Avebury.

SGANZERLA, M.A.R; GELLER, M. Tecnologias Assistivas e Educação Matemática: um estudo envolvendo alunos com deficiência visual no AEE. **Acta Scientiae**. Canoas v.20 n.1 p.36-55 jan./fev. 2018







SHULMAN, L. S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. **Educational Researcher**. v.15, n.2. fev. 1986, p.4-14

SHULMAN, L. S. (1987): Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, 57, p. 1-22.

SILVA, J. M. B; SANTOS, A. M; OLIVEIRA, M. E. Atendimento Educacional Especializado: Contexto, Processos Formativos e um Recorte no ensino de matemática. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 24, n. 64, p. 195-208, set./dez. 2019.

RODRIGUES, D. Dez ideias (mal) feitas sobre educação inclusiva. In: **Inclusão e Educação:** doze olhares sobre a Educação Inclusiva. São Paulo. Summus Editoriais. 2006.