PESQUISAS DE/SOBRE PROFESSORAS/ES DE MATEMÁTICA NA REDE ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS: INFERÊNCIAS SOBRE A CONDIÇÃO DOCENTE

RESEARCH BY/ABOUT MATHEMATICS TEACHERS IN THE PUBLIC EDUCATION NETWORK OF MINAS GERAIS: INFERENCES ABOUT TEACHING CONDITIONS

Wagner Ahmad Auarek[92]
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil
Grupo de Pesquisa sobre Profissão Docente - PRODOC
EIXO 2

Simone Grace de Paula[93]
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG, Brasil
Grupo de Pesquisa sobre Profissão Docente - PRODOC

Maria José de Paula[94]
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil
Grupo de Pesquisa sobre Profissão Docente - PRODOC

Resumo

Esta pesquisa faz parte de uma meta-pesquisa sobre a condição docente na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais realizado pelo coletivo Prodoc/UFMG. Este estudo sobre a temática "ensino de matemática" do subgrupo Educação Matemática analisa quatro dissertações e uma tese, concluídas entre universidades federais mineiras, entre os anos de 2008 e 2018, em programas de pós-graduação *stricto sensu* em Minas Gerais. O objetivo central foi buscar um entendimento da condição docente da/o professor de matemática na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais (REE-MG) à luz de estudos da área de Educação Matemática. Este estudo, de abordagem qualitativa, consta de uma pesquisa bibliográfica. Fundamentou-se teoricamente nos estudos sobre condição docente de Tenti Fanfani (2010) e Teixeira (2007). Os trabalhos lidos apontam que a imagem ou o lugar definido socialmente e individualmente do **ser e estar** professora/professor de matemática nas escolas e na sociedade são fatores que fazem parte da construção subjetiva da docência e da **condição docente** por parte das/os professoras/es de matemática na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais. O estudo aponta a urgência de pensarmos em programas direcionados ao acompanhamento das/os professoras/es nos primeiros anos de ingresso na profissão. A valorização e o apoio, além de serem essenciais, poderiam ser um dos caminhos de superação para manter interessadas/os as/os novas/os profissionais na carreira docente; e não só na profissão.

Palavras-chave: Educação Matemática. Condição docente. Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais.

---

92 **Wagner Ahmad Auarek,** ORCID: 0000-0001-8183-0425. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Educação - Programa de Pós-Graduação Mestrado Professional Educação e Docência-UFMG. Doutor em Educação, graduação em Matemática, atualmente é professor da Faculdade de Educação da UFMG. Estudos e pesquisas sobre Educação Matemática e Cultura . O autor coordenou os trabalhos do subgrupo Educação Matemática e colaborou em todas as fases da pesquisa, na sistematização, discussão dos resultados e escrita coletiva do artigo. Lattes: http://lattes.cnpq.br/3282092692907647 *E-mail*: wagnerauarek@gmail.com

93 **Simone Grace de Paula,** ORCID: 0000-0002-2882-0209. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) A autora é doutora em Educação pela FaE/UFMG. É graduada em Pedagogia. Atualmente, é professora adjunta e coordenadora do Curso de Pedagogia - EAD, e de Estágio Supervisionado e presidente do Colegiado Único das Licenciaturas da DEAD/UFVJM. É subcoordenadora do grupo de pesquisa de Profissão Docente - PRODOC da FAE/UFMG. Estudos e pesquisas sobre formação docente e prática pedagógica. A autora participou das fases iniciais da pesquisa geral contribuindo com a construção do banco de dados e a seleção inicial da produção acadêmica. No subgrupo Educação Matemática colaborou em todas as fases da pesquisa, na sistematização, discussão dos resultados e escrita coletiva do artigo. Lattes: http://lattes.cnpq.br/2882901481403185 *E-mail*: sgracepaula@gmail.com

94 **Maria José de Paula**, ORCID: 0009-0002-4992-6165. Professora aposentada da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte e da rede privada de Ensino. Atuou como Professora de Matemática e como professora da Educação de Jovens e Adultos na escola básica e no Ensino Superior no curso de Licenciatura em Matemática da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMinas). Contribuição de autoria: colaborou em todas as fases da pesquisa, na sistematização, discussão dos resultados e escrita coletiva do artigo. Lattes: https://lattes.cnpq.br/5849200093077385 E-mail: mariajosedepaulabf@gmail.com

Abstract

This research is part of a meta-research on teaching conditions in the Minas Gerais Public Education Network carried out by the Prodoc/UFMG collective. This study on the theme "teaching mathematics" of the Mathematics Education subgroup analyzes four dissertations and one thesis, completed at UFMG, between 2008 and 2018, in stricto sensu postgraduate programs in Minas Gerais. The main goal was to seek an understanding of the teaching condition of mathematics teachers in the Public Education Network of Minas Gerais (REE-MG) in the light of studies in the area of Mathematics Education. This study, with a qualitative approach, consists of a bibliographical research. It was theoretically based on studies on teaching conditions by Tenti Fanfani (2010) and Teixeira (2007). The works read indicate that the image or the socially and individually defined place of being a mathematics teacher in schools and in society are factors that are part of the subjective construction of teaching and the teaching condition on the part of mathematics teachers in the Public Education Network of Minas Gerais. The study highlights the urgency of thinking about programs aimed at monitoring teachers in the first years of entering the profession. Valuation and support, in addition to being essential, could be one of the ways to overcome to keep new professionals interested in the teaching career; and not just in the profession.

Keywords: Mathematics Education. Teaching status. Public Education Network of Minas Gerais.

Introdução

Este texto resulta do estudo do Grupo de Pesquisa sobre Profissão Docente – PRODOC que teve como temática o estado de conhecimento sobre a Condição Docente de Professoras/es da Educação Básica da Rede Estadual de Minas Gerais[95], no período de 2008-2018 em programas de pós graduação acadêmicos *stricto sensu* de instituições brasileiras. O principal objetivo era de analisar uma década de produção acadêmica sobre a condição docente de professoras(es) da referida rede.

Em consonância com a pesquisa coletiva do PRODOC, o subgrupo de Educação Matemática buscou analisar a produção sobre a condição docente de professoras/es de matemática da REE-MG e sistematizar, a partir daí, o que sabemos sobre essa temática no Estado. Assim, buscou-se o entendimento da condição docente na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais (REE-MG) à luz de estudos da área de Educação Matemática.

A realização desta pesquisa teve como aporte teórico os estudos de Tenti Fanfani (2005), (2010) e Teixeira (2007) que consideram várias dimensões subjetivas e objetivas da docência: características sociodemográficas da docência, o trabalho docente, os valores éticos docentes, os consumos culturais, as interações entre professores e alunos e professores e as instâncias de gestão da educação, dentre outras.

Este texto foi organizado nas seguintes seções: aporte teórico-metodológico, os resultados e as discussões divididos em dois subtópicos – a prática docente: o território da sala de aula de matemática, tarefas, demandas e obrigações e formação: o lugar e o papel da matemática e da/o professora/professor da disciplina. Após, as considerações finais.

Aporte teórico metodológico

A pesquisa se insere no Quadro das Investigações Qualitativas, na medida em que se propôs analisar a produção acadêmica sobre a condição docente de professoras/es de matemática na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais. Foi desenvolvida com base em fontes bibliográficas, utilizando-se resumos, teses e dissertações.

Na pesquisa coletiva, "meta-pesquisa", foram selecionadas 201 fontes bibliográficas e onze delas dialogavam, em algum sentido, com a área da Educação Matemática. Dessas onze produções foram excluídas: aquelas que não tinham como objeto a Rede Estadual de Educação de Minas Gerais, aquelas que já tinham sido contempladas em outros subgrupos e aquelas que não puderam ser localizadas, seja fisicamente ou virtualmente, nos repositórios das Instituições de Ensino Superior (IES).

95 A meta-pesquisa foi coordenada pelo professor Dr. Júlio Emílio Diniz-Pereira, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e foi contemplada na chamada Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), edital 01/2017- Demanda Universal

Esse refinamento resultou na seleção de cinco trabalhos que trouxeram subsídios para o entendimento da **condição docente** da/o professoras/es de Matemática na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais – REE/MG.

A seleção resultou nos estudos das/os seguintes pesquisadoras: A dissertação de Malvaccini (2008), intitulada "*Tornar-se o que se é* da/o professora/professor de matemática"; Pereira (2008), intitulada "Currículo nas Escolas-Referência de Minas Gerais: como a matemática chega a uma sala de aula"; a tese de Paz (2013), "*A permanência e o abandono da Profissão Docente entre professores de Matemática"*,; a dissertação de Ferreira (2017), intitulada "*A intencionalidade na ação do professor de Matemática: discussões éticas da profissão docente"*; A dissertação de Silva (2018), intitulada "Desafios do início da carreira docente na percepção de egressos da Licenciatura em Matemática que participaram do PIBID durante a formação inicial".

Em relação à Condição Docente o estudo referenciou-se em autores como Tenti Fanfani e Inês Teixeira. Para Fanfani (2010), ao se entender ou buscar apreender a **condição docente**, devemos considerar que,

> a docência existe como realidade objetiva (pessoas que ganham sua vida ensinando em instituições escolares oficiais ou reconhecidas pelo Estado). Pode-se estudar suas características tais como gênero, idade, antiguidade, títulos que possuem, estado civil, renda, bens que possuem, etc. Mas, além de possuírem esses atributos, existem também como sujeitos capazes de dar um significado ao que são e ao que fazem. Por isso, quando se quer estudar a "condição docente", deve-se incluir, no objeto, também, certas dimensões de sua subjetividade, tais como as percepções, representações, valorações, opiniões, expectativas, etc. (FANFANI, 2010,s/p.)

Teixeira (2007) desenvolve o argumento de que a condição docente se instaura e se realiza a partir da relação entre docente e discente, presente nos territórios da escola e da sala de aula, em especial.

> Docentes e discentes se constituem, se criam e recriam mutuamente, numa invenção de si que é também uma invenção do outro. [...] Estamos, pois, nos domínios da alteridade. O outro está ali, diante do professor, da professora, podendo sempre surpreendê-lo, instaurando o inédito em sua ação instituinte, tanto quanto repetir ou repor o conhecido, o instituído (p.429).

A autora defende a ideia de que a condição docente é da ordem do humano "seja como socialização, como subjetivação, como emancipação, a docência sempre diz respeito aos humanos, a seus encontros, desencontros, entendimentos e conflitos". (TEIXEIRA, 2007, p. 430).

Apresentaremos a seguir os resultados e as discussões em relação à pesquisa bibliográfica realizada.

Resultados e discussões

Neste tópico, trazemos nossas análises a respeito das percepções das/os professoras/es de matemática sobre a condição docente na REE-MG retiradas das leituras realizadas nos cinco trabalhos. Focamos nossas argumentações no caráter "subjetivo" da condição docente que, segundo Fanfani (2010) e Teixeira (2007) e em nosso entendimento, dão contornos ao **ser** e ao **estar** na docência.

Elegemos, então, duas categorias, a partir dos estudos mencionados acima, que em nosso entendimento dizem respeito às construções subjetivas de professoras/es que ensinam matemática, as quais foram descortinando indicativos que podem caracterizar a condição docente na REE-MG: 1. a prática docente: o território da sala de aula de matemática, tarefas, demandas e obrigações; e 2. a formação, o lugar e o papel da matemática e da/o professora/professor da disciplina.

1) Prática docente: o território da sala de aula de matemática, tarefas, demandas e obrigações.

Paz (2013) sintetiza em seu estudo que os sujeitos professoras/es participantes da sua pesquisa que permaneceram na docência indicaram que tinham como objetivo ao ingressar na carreira

docente "[...] fazer o melhor trabalho possível" (p. 107). No entanto, a permanência na docência revelou-se, na maioria dos casos, sofrida em razão de uma forte tensão entre o que se espera, quando se decide pela docência, e o que se encontra no dia a dia nas escolas.

Ainda em Paz (2013) percebe-se que o trabalho idealizado pela maioria das/os professoras/es não é colocado em prática, pois segundo os professores pesquisados por ela, "as regras institucionais inviabilizavam a prática profissional no sentido de serem contraditórias ao papel do professor" (p. 117). Para essas/es os motivos da permanência são: vocação, dificuldade de idealizar novas perspectivas profissionais, conquistar uma posição profissional, garantia de estabilidade empregatícia e atividade rentável. Além disso, ela indica que os principais motivos do abandono estão relacionados às condições de trabalho que "mostraram-se conflituosas com a prática profissional que eles gostariam de/ou acreditavam que deveriam exercer" (p. 130).

Em nossa leitura dos relatos descritos por Paz (2013), ao longo de seu estudo, percebemos que os processos de construções subjetivas da **condição docente** vão se configurando no contato com as demandas e as realidades do trabalho docente. Uma relação conflituosa entre o idealizado e o vivenciado na práxis de **ser e estar** professora/professor, iniciantes ou não, nos territórios das escolas.

Entre as reflexões apresentadas por Malvaccini (2008) consideramos uma delas bem significativa para o foco do nosso estudo que foi a percepção das/os professoras/es escutadas/os sobre "os novos papeis da escola". A pesquisadora percebeu "um sentido de compromisso, não somente de educar, mas também de 'salvar' seus alunos" (p. 64).

O texto nos permite afirmar que as/os participantes da pesquisa percebem que a escola assumiu para si o que, em outros tempos, era de total responsabilidade da família, marcando com essa leitura o "novo lugar da escola" ao colocá-la como uma "missão civilizadora".

Essa percepção das/os docentes gera um sentimento que se apresenta contraditório, em nossa leitura, sobre si mesmo e a **condição docente**, pois "ao mesmo tempo em que ele vê com orgulho sua função civilizadora e emancipatória na sociedade, ele se ressente do desprestígio de sua missão redentora diante desta mesma sociedade. (MALVACCINI, 2008, p. 65).

Outro ponto a ser destacado, trazido pelas/os docentes que participaram da pesquisa, foi a reflexão do quão distante percebem a formação profissional da realidade que se encontra nas escolas. Os profissionais afirmam que é no contato com os alunos, na ação diária da sala de aula e na convivência no interior da escola, com pares, que aprenderam a **ser e estar** professoras/es. Em síntese, as falas das/os professoras/es apontam que a relação humana com os alunos vai muito além das teorizações da didática e que é dentro da escola que se percebe o que é necessário para o exercício da docência.

Malvaccini (2008) concebe, na pesquisa, a experiência como **aquilo que se passa conosco**. Essa noção se contrapõe ao sentido de experiência como aquilo "**que nos passa**" ou que nos atravessa, ou que nos toca, ou aquilo que nos acontece e, ao nos passar, nos forma e nos transforma no sentido da experiência (LARROSA, 2002). Seu estudo nos possibilitou concluir que a escola é um complexo território de formação e que torna-se professora/professor nas diversas relações estabelecidas na práxis da docência.

Em seu estudo, Silva (2018) nos permitiu entender que o **ser e estar** na docência diz respeito também às tarefas e obrigações inerentes à profissão explicitadas por professoras/es iniciantes. A autora aponta as dificuldades relacionadas à parte burocrática, ao preenchimento dos diários de classe e ao cumprimento das regras da escola.

Essas dificuldades, a nosso ver, têm relação com a falta de apoio efetivo de um profissional mais experiente ao docente em início de carreira para contribuir na qualidade de vida do profissional e na construção subjetiva da docência. Os docentes indicam dificuldades relacionadas à administração do tempo na gestão da sala de aula, ou seja, preparação, realização e duração das aulas, elaboração e correção das atividades durante e após o tempo em sala de aula. Tal situação é vista pelos sujeitos das pesquisas como um fator que causa insegurança.

Outra questão quanto ao exercício da docência em sala está relacionada ao que se entende como "manutenção da disciplina" e "desinteresse pelo conteúdo" de parte dos alunos que, a nosso ver, tem relação com características culturais e sociais, bem como com as características individuais do estudante e se contrapõe à "ideia que a implementação de um projeto construído dentro da secretaria promoverá a '(re)construção da escola pública de excelência, nos tempos atuais", como aponta o trabalho de Pereira (2008) (p. 35).

No contexto explicitado por Silva (2018) tem-se o esclarecimento que a/o professora/professor iniciante se sente despreparada/o no planejamento e na condução de suas aulas. Ela/e também

manifesta dificuldades relacionadas aos conteúdos matemáticos a serem desenvolvidos em sala de aula em diálogo com a diversidade de experiências e realidades dos alunos. Há um estranhamento com o contexto da práxis da sala de aula que, segundo Silva (2018), os sujeitos pesquisados acreditam ser provocado pelo diálogo ainda distante entre a escola básica e a formação profissional inicial da/o professora/professor.

Essa insegurança advinda de uma leitura subjetiva do impacto da formação inicial reverbera nos conhecimentos tidos como próprios da/o professora/professor de matemática na formação e o que se encontra na realidade da sala de aula, no manejo e relação com a turma, no preparo da aula, no "saber chegar aos alunos", em experiência significativa de ensino e aprendizagem. Os trabalhos falam das dificuldades, angústias, saberes e dúvidas das/os professoras/es de matemática que marcam a **condição docente** dessas/es iniciantes.

Ferreira (2017) dialoga com Silva (2018) quando aponta para uma situação de abandono da/o professora/professor na escola pelo sistema, restando-lhe, portanto, buscar mecanismos próprios e ir se constituindo como docente ao longo da carreira com a ajuda das/os colegas e de suas vivências na sala de aula.

2)Formação: o lugar e o papel da matemática e da/o professora/professor da disciplina.

Nos cinco estudos, transparecem marcas subjetivas do peso social e cultural da matemática como um saber que diferencia, positivamente ou negativamente, as/os docentes quanto às suas capacidades e caminhada na docência.

Outro fator que marca a subjetividade do lugar da matemática é o juízo da responsabilidade desse conteúdo em proporcionar ou não o ingresso dos alunos e alunas ao sonhado ensino superior. Isso reforça a subjetividade que se constroi do peso social e cultural da matemática como um saber que diferencia positivamente ou negativamente também a trajetória escolar dos discentes.

A incorporação e o reforço cotidiano do lugar social e cultural da matemática que marca subjetivamente a trajetória e o posicionamento docente na escola é descrito por Malvaccini (2008) quando os sujeitos que participaram das entrevistas relatam que procuram convencer os discentes da importância de aprender os conteúdos matemáticos, em razão da utilidade da disciplina no dia a dia, nas atividades profissionais, no valor da matemática para a formação intelectual, na ascensão social e, principalmente, para aprovação em concursos e para o ingresso no ensino superior.

Por outro lado, em contraponto, são professoras/es, cada uma/um em seu estilo, que procuraram mudar e se adaptar à escola que, segundo Malvaccini (2008), na "cosmologia nietzscheana" (p. 121) deve ser pensada como "um espaço de múltiplas forças em um incessante movimento e de infinitas possibilidades" (p. 7). São docentes que procuram desenvolver o conhecimento dos/nos alunos utilizando o que a matemática pode proporcionar, diversificando sua prática pedagógica, mudando a forma de avaliar, valorizando os saberes que os alunos trazem, desenvolvendo projetos interdisciplinares fora da sala de aula, trabalhando de maneira mais informal, evitando muitas listas de exercícios.

Considerações finais

Os trabalhos lidos apontam que a imagem ou o lugar definido socialmente e individualmente do **ser e estar** professora/professor de matemática nas escolas e na sociedade são fatores que fazem parte da construção subjetiva da docência e da **condição docente** por parte das/os professoras/es de matemática na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais.

Esse lugar é atravessado por diversos tipos de cobrança do cotidiano escolar que impactam de maneira marcante a/o professora/professor com anos de experiência, bem como daqueles que saem da etapa da formação inicial e entram na etapa do exercício da profissão, vivenciando assim o território escolar e as várias relações que se veem envolvidos e têm que construir maneiras de lidar com elas. Relações no campo da profissão, do afetivo, do educacional, do político, do social etc. Essas cobranças têm um impacto na construção subjetiva que vai compondo o imaginário e a crença do que é a profissão e a **condição docente.**

Um fator que destacamos da nossa leitura das pesquisas é o sentimento de solidão, a inexperiência, insegurança e o medo, vivenciados pelas/os professoras/es em início de carreira, que contribuem de maneira significativa para o desgaste físico e emocional da/o docente. Há a existência de um choque no contato com a realidade do território da escola e da sala de aula e, diante disso, a/o professora/professor passa a conviver com um constante processo de sobrevivência na profissão que acaba se naturalizando e fazendo parte do cotidiano de cada professora/professor.

O estudo aponta a urgência de pensarmos em programas direcionados ao acompanhamento das/os professoras/es nos primeiros anos de ingresso na profissão. A valorização e o apoio, além de serem essenciais, poderiam ser um dos caminhos de superação para manter interessadas/os as/os novas/os profissionais na carreira docente e não só na profissão.

Em síntese, temos que os estudos apontam que há um crescente processo de desvalorização da profissão, não somente econômica, mas também cultural e social. Isso parece naturalizado, mas no sentido de não desenvolver políticas e processos mais cuidadosos de inserção dessa/e professora/professor no território da escola. Há uma simplificação da complexidade e importância de atuação dessa/e profissional e do lugar social dessa atuação.

Referências

FERREIRA, D. C., **A Intencionalidade na Ação do Professor de Matemática: discussões éticas da profissão docente,** 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n.19, Jan,Fev,Mar,Abr, 2002.

MALVACCINI, S. C., **O 'tornar-se o que se é' do professor de matemática e o espaço escolar**, 2008. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2008.

PAZ, M. L., **A Permanência e o Abandono da Profissão Docente entre professores de Matemática**, 2013. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2013.

PEREIRA, M.C. **Currículo Nas Escolas-Referência De Minas Gerais: como a matemática chega a uma sala de aula**, 2008. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2008.

SILVA, S. S., **Desafios do início da carreira docente na percepção de egressos da Licenciatura em Matemática que participaram do PIBID durante a formação inicial,** 2018. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação: Processos Socioeducativos e Práticas Escolares, do Departamento de Ciências da Educação da Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, MG, 2018.

TEIXEIRA, Inês A. C. **Da condição Docente**: primeiras aproximações teóricas. Educação e Sociedade. Campinas, n.99, v.28, p.426- 443, mai-ago.2007.

TENTI FANFANI, E. **La condición docente**: análises comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay. Buenos Aires: Siglo XXI, 2005.

TENTI FANFANI, E. **Condição Docente**, 2010, https://gestrado.net.br/verbetes/condicao-docente/ Acesso em: 20/10/1022.