



## ELEMENTOS CONSTITUINTES DA PROFISSIONALIDADE DOCENTE EM MATEMÁTICA

Daiana Estrela Ferreira Barbosa <sup>1</sup>  
Monica Lopes Folena Araújo <sup>2</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

O ensinar e aprender Matemática é alvo de discussões desde o início do século XX motivadas, entre outros fatores, pela preocupação dos matemáticos com a qualidade da formação em matemática na educação básica, a promoção da formação de professores secundários de matemática e o desenvolvimento da psicologia cognitiva sobre a forma como as crianças aprendiam (FIORENTINI; LORENZATO, 2012).

Com estas questões, surge a Educação Matemática, caracterizando-se como “uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a matemática) e o domínio de ideias e processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação e/ou à apropriação/construção do saber matemático escolar” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 5). Desta gênese, o professor e sua profissão passam a figurar como elementos indispensáveis para o processo de ensino e aprendizagem.

Em consequência desse histórico, as pesquisas que se direcionam para o estudo da formação do professor de matemática têm buscado entender também a dinâmica da profissão, pois as transformações que se fazem necessárias para o ensino e aprendizagem da disciplina só serão possíveis com formação adequada, valorização e promoção de políticas públicas voltadas para a profissionalização docente.

No que se refere à profissionalização docente, Núñez e Ramalho (2008) enfatizam que é um processo dialético de construção da identidade profissional e do desenvolvimento profissional que se articulam uma ao outro, apresentando um duplo aspecto relacionado a uma dimensão interna a profissionalidade e outra externa o profissionalismo. Corroborando com Núñez e Ramalho (2008), Roldão (2005) aponta a profissionalidade docente como elemento interno a profissão caracterizada pela afirmação de um conhecimento profissional específico e o profissionalismo como externo que diz respeito a institucionalização da escola e do currículo no entorno da organização estrutural da profissão.

Para Núñez e Ramalho (2008, p.4) o profissionalismo “é uma construção social na qual se situa a moral coletiva, o dever ser e o compromisso com os fins da educação como serviço público, para o público (não discriminatória) e com o público (participação)” e a profissionalidade expressa “a dimensão relativa ao conhecimento, aos saberes, técnicas e competências necessárias à atividade profissional”. De modo mais explícito, os autores complementam sobre as categorias da profissionalidade: “saberes, competências, pesquisa, reflexão, crítica epistemológica, aperfeiçoamento, capacitação, inovação, criatividade, pesquisa, dentre outras,

<sup>1</sup> Doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE [daiana.estrela@ufrpe.br](mailto:daiana.estrela@ufrpe.br)

<sup>2</sup> Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE [monica.folena@ufrpe.br](mailto:monica.folena@ufrpe.br)



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



componentes dos processos de apropriação da base de conhecimento da docência como profissão”.

Roldão (2005, p. 108) não aprofunda no estudo do profissionalismo, pois, para ela, está associado a qualquer atividade de natureza técnica, enquanto que a profissionalidade procura caracterizar de forma social a atividade docente dentre outras. Nesse sentido, a autora conceitua a profissionalidade como “o conjunto de atributos, socialmente construídos, que permitem distinguir uma profissão de outros muitos tipos de atividades, igualmente relevantes e valiosas”.

Nesse ínterim, Roldão (2005, p. 109) apresenta quatro caracterizadores ou descritores que foram escolhidos entre os que são comuns nas análises realizadas por ela: a especificidade da função, o saber específico, o poder de decisão e o pertencimento a um corpo coletivo. Cabe ressaltar que estes descritores estão em permanente reconstrução.

No âmbito destas colocações, é importante destacar que, para o momento, prevalece o interesse em estudar a profissionalidade docente em matemática. Logo, destacamos a visão de alguns autores propondo uma análise conceitual do termo, para, em seguida, associar ao entendimento dos professores, com o intuito de responder à questão de pesquisa: Quais elementos constituintes da profissionalidade estão presentes nas concepções de professores de matemática?

Partindo desses pressupostos, neste artigo, temos por objetivo identificar elementos constituintes da profissionalidade docente a partir das concepções de professores de matemática. Vislumbrando alcançar o objetivo, nos próximos itens do trabalho apresentamos o percurso metodológico da pesquisa, seguido dos resultados e discussões e, por fim as considerações das autoras.

## 2. METODOLOGIA

Optamos, neste trabalho, pela utilização da abordagem quali-quantitativa por consideramos adequada para descrever os fenômenos observados incorporando a precisão dos resultados. Conforme Creswell (2014), esse tipo de pesquisa mescla aspectos qualitativos e aspectos quantitativos na análise e interpretação dos dados.

A pesquisa se desenvolve dentro de um quadro teórico que auxilia na definição dos elementos constituintes da profissionalidade olhando, num primeiro momento, para a conceituação do termo na visão de Núñez e Ramalho (2008) e Roldão (2005) e, posteriormente, para as concepções de professores de matemática. Para tanto, utilizamos dois instrumentos para produção dos dados: um questionário e o teste de associação livre de palavras (TALP). De acordo com Gil (2009), o questionário é uma técnica de investigação com questões que possuem o propósito de obter informações. Logo, desenvolvemos com o intuito de caracterizar o perfil dos docentes e compreender as concepções que os participantes da pesquisa têm sobre os elementos que constituem a profissionalidade docente.

Em paralelo, aplicamos o teste de associação livre de palavras, com o intuito de conhecermos as palavras que funcionavam como elementos constituintes da profissionalidade. A utilização desta técnica de coleta de dados permite gerar informações, muitas vezes ocultas, demonstrando a personalidade do sujeito e também suas ideias sobre um objeto indutor (NEVES *et al.*, 2014).

As análises foram subsidiadas pela perspectiva teórico-metodológica da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), tendo como objetivo identificar elementos



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



constituintes da profissionalidade docente em matemática a partir das concepções de professores de matemática.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Vinte professores fizeram parte da pesquisa, todos licenciados em matemática, atuantes na docência. Destes, apenas 1 professor não possui pós-graduação, enquanto 15 já concluíram e 4 encontra-se com o curso em andamento. Segundo os dados, 50% são mulheres e 50% são homens, com idades de acordo com as faixas etárias: 55% tem entre 18 a 28 anos, 35% de 29 a 39 anos e 10% de 40 a 59 anos. O que indica que são professores jovens e, que as mulheres, que por muito tempo tiveram uma baixa representatividade na área, estão cada vez mais presentes no universo da matemática.

Ao solicitarmos cinco palavras que completam a afirmação: São elementos que constituem a profissionalidade docente em matemática..., as palavras escolhidas pelos participantes estão organizadas na tabela 01, de acordo com o número de vezes que se repetiram:

**Tabela 01:** Palavras escolhidas pelos participantes

Palavras	Nº	Palavras	Nº	Palavras	Nº	Palavras	Nº
Empatia	07	Paciência	02	Afetividade	01	Habilidades	01
Saberes	05	Ética	02	Valorização	01	Experiência	01
Prática	05	Subjetividade	02	Valores	01	Educação	01
Formação	05	Respeito	02	Título	01	Diversificação	01
Conhecimento	05	Organização	02	Reconhecimento	01	Curiosidade	01
Responsabilidade	05	Flexibilidade	02	Proatividade	01	Criticidade	01
Amor	05	Ensino	02	Pontualidade	01	Crenças	01
Vivências	04	Profissionalismo	02	Planejamento	01	Compreensão	01
Aprendizagem	03	Conteúdo	02	Pesquisa	01	Capacitação	01
Didática	03	Comunicação	02	Parceria	01	Auto-avaliação	01
Criatividade	03	Competência	02	Inovação	01	Atualização	01
Compromisso	03	Deus	01	Inclusão	01	Atenção	01

Fonte: Autoria própria (2023).

No universo das cem palavras escritas pelos participantes, observamos que empatia, saberes, prática, formação, conhecimento, responsabilidade e amor foram as mais citadas. Nesse sentido, iremos trabalhar com elas, por também se destacarem na ordem de importância atribuída por eles, ao mesmo tempo que entendemos a relevância das tantas outras escolhidas. Além disso, solicitamos que escrevessem o significado das duas primeiras palavras escolhidas de acordo com o grau de importância. As respostas permitiram identificar elementos constituintes da profissionalidade, classificadas em duas categorias que estão intimamente relacionadas a essa dimensão da profissão: identidade docente e desenvolvimento profissional.

Para a categoria identidade docente, selecionamos as palavras com os significados voltados a maneira de ser e de estar na profissão, na qual o professor constrói um ideário a partir das significações relacionadas à sua atividade. Tardif (2002) afirma que a identidade profissional vai sendo construída e experimentada aos poucos, associada a elementos emocionais, de relação e simbólicos que permitem que o indivíduo se considere e viva como professor. Dito isto, as palavras saberes, empatia, amor e vivências e seus significados foram selecionadas para



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



compor a categoria em análise, tendo em vista, o forte apelo aos sentimentos, aos saberes, formado o “eu” docente.

Sobre os saberes as respostas foram de encontro aos aspectos que engloba a profissão, desde “os saberes profissionais, saberes da disciplina, saberes das experiências” (Participante 01). A empatia voltou-se para a forma de atuação docente na qual “demanda compreensão das limitações, das realidades e das maneiras de se expressar com os alunos” (Participante 08). O amor foi relacionado a carreira docente, significando “esperança para uma educação melhor, tendo em vista, os muitos desafios que ocorrem na profissão, permanecendo nela apenas aqueles que deste sentimento comungam” (Participante 17). Por fim, as vivências são conhecimentos e aprendizados adquiridos a partir “da prática, da experimentação e observação na atividade docente” (Participante 19).

Diante do exposto, as palavras que formam a categoria identidade docente, são convergentes aos elementos expressos sobre a “profissionalidade” destacados por Núñez e Ramalho (2008) como componentes dos processos de apropriação da base de conhecimento da docência como profissão.

Na categoria desenvolvimento profissional, as palavras formação, conhecimento, prática e responsabilidade estão relacionadas ao exercício da função e aos papéis exercidos pelo professor, contribuindo para o crescimento profissional. O desenvolvimento profissional está agregado aos conhecimentos da formação inicial, formação continuada e as situações vivenciadas na realidade escolar, contribuindo para o aperfeiçoamento da aprendizagem da profissão (BARBOSA, 2021). Desta forma, o desenvolvimento profissional expressa marcas do “ser” docente, explicitas nas palavras e nos significados dados pelos professores.

Assim, para os participantes a formação é vista como base para a profissão docente, como colocado por um dos participantes “o início, o meio e o fim na carreira do professor” (Participante 05). O conhecimento foi dito como essencial, pois o professor precisa ter um sólido domínio do conteúdo a ser ensinado construindo diálogos produtivos junto aos alunos. Outro participante destacou “além disso, o conhecimento também inclui a compreensão das metodologias de ensino e das necessidades dos estudantes”. (Participante 11). A prática está relacionada a experiência vivenciada ao longo da carreira, os conhecimentos adquiridos no dia a dia. E, por último, a responsabilidade está ligada ao compromisso para cumprir com “as obrigações da profissão, ter caráter para sempre dá o melhor como professor” (Participante 03).

Nessa perspectiva, face ao exposto na categoria desenvolvimento profissional, evidenciamos o que nos diz Tardif (2002) sobre a prática como um processo de aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão. Outro ponto a ser considerado ao fazer um comparativo com os caracterizadores elencados por Roldão (2005) sobre o desenvolvimento profissional e a profissionalidade docente, é que estes devem ser referentes transformativos da qualidade e eficácia da formação.

Portanto, identificamos como elementos principais constituintes da profissionalidade a formação, os saberes e a prática como pilares para o desenvolvimento dos outros, o que está em consonância com os estudos de Barbosa (2021).



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



### 4. CONCLUSÃO

A priori, diante desses aspectos, das perspectivas encontradas e das conexões estabelecidas com as palavras, observamos que toda essa composição de elementos contribui para a constituição da profissionalidade docente repercutindo na postura educacional.

As concepções dos professores participantes da pesquisa, não incidem expectativas para a área de matemática, mas, no entanto, compreendemos que a forma como concebem a profissão e seus elementos constituintes demonstram a seriedade e o compromisso com a educação matemática. Ousamos inferir que os participantes voltaram seus olhares para o termo “profissionalidade” dando enfoque a profissão como elemento central.

A correspondência e adequação às expectativas da pesquisa foram suscetíveis ao proposto, prevalecendo, ainda, a continuidade das análises de mais concepções enraizadas nos dados obtidos, pois mesmo indicando traços singulares e convergentes, cada significado expresso envolve um processo subjetivo e reflexivo das experiências vivenciadas por cada um e pelo grupo estudado.

### 5. REFERÊNCIAS

- BARBOSA, D. E. F. *Concepções da profissionalidade na fase de consolidação da carreira docente em matemática*. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campina Grande -PB, 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre, RS: Penso, 2014.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3ª edição. rev. Campinas, SP. Coleção formação de professores. 2012.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MONTEIRO, A. R. **Profissão docente: profissionalidade e autorregulação**. São Paulo: Cortez, 2015.
- NEVES, D. A. B; BRITO, R. C. de; CÓDULA, A. C. C; SILVA J. T; TAVARES, D. W. da S. Protocolo verbal e teste de associação livre de palavras: perspectivas de instrumentos de pesquisa introspectiva e projetiva na ciência da informação. **Ponto de Acesso**, v. 8, n. 3, p. 64-79, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/12917>. Acesso em:
- NÚÑEZ, I. B; RAMALHO, B. L. A profissionalização da docência: um olhar a partir da representação de professoras do ensino fundamental. *Revista Iberoamericana de educación*, v. 46, n. 9, p. 1-13, 2008. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2504Beltran.pdf>. Acesso em: 13 set, 2023.
- ROLDÃO, M. Profissionalidade docente em análise – especificidades do ensino superior e não superior. **Nuances: estudos sobre educação**, ano 11, n.12, p.105-126, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.14572/nuances.v12i13.1692>. Acesso em: 13 set. 2023.



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 2ª edição. Petrópolis-R.J.: Vozes, 2002.