



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL

CALVINO BRABO DE VASCONCELOS

**CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA**

BELÉM – PA
2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL

CALVINO BRABO DE VASCONCELOS

**CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA**

Dissertação de Mestrado apresentada à Comissão Acadêmica Institucional do PROFMAT, na Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Lênio Fernandes Levy

BELEM – PA

2025

CALVINO BRABO DE VASCONCELOS

CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Dissertação de Mestrado apresentada à Comissão Acadêmica Institucional do PROFMAT, na Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Lênio Fernandes Levy

Data de Defesa: 21/01/2025

Resultado: APROVADO.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Lênio Fernandes Levy
Faculdade de Matemática – PROFMAT – UFPA
Orientador

Prof. Dr. Paulo Vilhena da Silva
Faculdade de Matemática – PROFMAT – UFPA

Prof. Dr. João Cláudio Brandemberg Quaresma
Faculdade de Matemática – PPGECEM – UFPA

BELÉM – PA

2025

Ao final desta jornada acadêmica, é com imensa gratidão e alegria que dedico este trabalho de conclusão de curso ao Sr. Raimundo Moacir Assis de Vasconcelos (*in memoriam*) e à Sra. Maria Assunção Brabo de Vasconcelos, meus pais, que, mesmo com quase nada de estudos, acreditaram no meu sucesso acadêmico desde os meus primeiros dias na escola, e até hoje minha mãe continua me incentivando a alçar voos cada vez mais longos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo de bom que me concedeu, sem O qual eu não teria tido força necessária para fazer uma viagem de barco das 13h às 15h para ir a Belém e o mesmo tempo para voltar a Breves (passei mais tempo no barco do que na UFPA).

Às minhas filhas Camille, Cauanie e Clarice, que são a maior expressão de amor que jamais irei conhecer e também foram as que mais sentiram a distância que o ato de estudar causou.

À minha mãe e ao meu pai (*in memoriam*) que, mesmo com quase nada de estudos, nunca deixaram de incentivar a começar e a seguir estudando sempre, e foi esse empenho deles que me trouxe até aqui.

Ao professor Dr. Lênio Fernandes Levy, por toda a atenção dada e a orientação com respostas sempre rápidas e precisas, sempre atento ao menor dos detalhes e primando pela perfeição, e também por não me deixar desistir nos momentos mais difíceis. Muito obrigado mesmo!

A todos os meus colegas de curso, pela amizade, pelo companheirismo e por não deixarem de me dar apoio durante os momentos difíceis e de dúvida.

Aos meus irmãos, que a matemática me concedeu e que aceitaram, sem nenhuma oposição, contribuir com a realização deste trabalho.

Aos meus alunos e também aos alunos dos meus colegas, que igualmente aceitaram participar deste trabalho.

A todos os meus amigos e às pessoas que só em coração se pode nomear, agradeço pelas palavras de apoio e incentivo, pelo carinho e pela presença constante nos momentos de alegria e dificuldade.

Vocês, todos, foram a luz que iluminou meu caminho, a força que me impulsionou a seguir em frente e a inspiração que me motiva a ser uma versão melhor de mim mesmo. Cada gesto, cada sorriso e cada palavra possuem um significado especial, e sou eternamente grato por ter vocês ao meu lado. Que possamos continuar juntos nesta jornada, celebrando conquistas e superando desafios, sempre com amor e amizade verdadeira.

O que dá grandeza às universidades não é o que se faz dentro delas. É o que se faz com o que elas produzem.

(Florestan Fernandes)

RESUMO

Esta dissertação é uma investigação acerca da constituição da identidade do professor de matemática e do quanto essa identidade influencia no aprendizado dos alunos de maneira eficaz. Esta pesquisa é guiada pelo argumento de que a identidade do professor é um elemento fundamental para compreender como ele se posiciona dentro da escola, como é a sua relação com o conteúdo e com os alunos, e como ele constrói a sua própria prática pedagógica, além de como é visto pela sociedade na qual ele está inserido. Nesse contexto, propõe-se como objetivo geral *investigar a identidade de professores de matemática e seus impactos no ensino e na aprendizagem*, o qual se distribui em cinco objetivos específicos, que são: (a) compreender a identidade de professores de matemática; (b) analisar a relação entre identidade e prática pedagógica; (c) avaliar o impacto da identidade do professor no aprendizado dos alunos; (d) identificar desafios e oportunidades na formação de professores de matemática; (e) contribuir para a melhoria do ensino de matemática. Para conceber tais objetivos, tomaram-se por base pensadores que escreveram sobre o tema, principalmente Claude Dubar. E como etapa de campo, utilizaram-se entrevistas com professores e questionários com alunos, explorando-se todas as situações possíveis com o intuito de verificar, ou de contradizer, os objetivos. As respostas (às entrevistas e aos questionários) foram analisadas à luz de pensadores que já escreveram a respeito do tema. A pesquisa reflete/refletiu sobre como as experiências pessoais, as crenças e as interações sociais moldam a identidade dos professores, impactando diretamente o ambiente educacional. É evidente que a qualidade do ensino de matemática está intimamente ligada à construção contínua e reflexiva dessa identidade, o que exige tanto um domínio técnico quanto um compromisso com a inclusão e com o desenvolvimento socioemocional dos estudantes. Portanto, a valorização da identidade docente configura-se como elemento essencial ao aprimoramento do ensino e à formação integral dos alunos.

Palavras-chave: Identidade profissional. Professor de matemática. Prática pedagógica. Aprendizagem do aluno. Formação de professores.

ABSTRACT

This dissertation investigates the constitution of the mathematics teacher's identity and how this identity influences student learning effectively. The research is guided by the argument that the teacher's identity is a fundamental element in understanding how they position themselves within the school, their relationship with the content and students, and how they construct their own pedagogical practice, as well as how they are perceived by the society in which they are embedded. In this context, the general objective is *to investigate the identity of mathematics teachers and its impacts on teaching and learning*. This objective is divided into five specific goals: (a) To understand the identity of mathematics teachers; (b) To analyze the relationship between identity and pedagogical practice; (c) To evaluate the impact of the teacher's identity on student learning; (d) To identify challenges and opportunities in the training of mathematics teachers; (e) To contribute to the improvement of mathematics teaching. To achieve these objectives, the research is grounded in the work of thinkers who have written about the topic, especially Claude Dubar. Field research was conducted through interviews with teachers and students, aiming to explore all possible situations to verify or contradict the objectives. These interviews were transcribed and analyzed in light of the works of scholars who have addressed this theme. The research reflects/reflected on how personal experiences, beliefs, and social interactions shape teachers' identities, directly impacting the educational environment. It is evident that the quality of mathematics teaching is closely tied to the continuous and reflective construction of this identity, which requires both technical mastery and a commitment to inclusion and the socio-emotional development of students. Therefore, valuing the teaching identity is a key element for improving education and the holistic development of students.

Keywords: Professional identity. Mathematics teacher. Pedagogical practice. Student learning. Teacher training.

SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	10
2.	JUSTIFICATIVAS.....	16
3.	OBJETIVOS.....	20
4.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
5.	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	32
6.	COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	35
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
	REFERÊNCIAS.....	63
	APÊNDICE A – Modelo de entrevista com professor.....	66
	APÊNDICE B – Questionário para Alunos.....	66

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A educação é um dos pilares fundamentais da sociedade (DELORS, 2001), desempenhando um papel vital na formação das futuras gerações. No contexto educacional, os professores possuem uma função central, atuando como agentes de transformação e facilitadores do processo de aprendizagem. Entre os muitos campos de conhecimento com que os docentes lidam, a matemática ocupa uma posição singular, dadas a sua importância e a sua influência em diversas áreas da vida (BRASIL, 2000).

A matemática não é apenas uma disciplina acadêmica, mas uma linguagem universal (PONTES, 2019) que permeia a ciência, a tecnologia, a engenharia, a economia e muitos outros aspectos da sociedade contemporânea. A qualidade do ensino de matemática tem um papel crítico na preparação dos estudantes para os desafios do mundo moderno. A matemática é, também, uma ferramenta poderosa que pode ser aplicada de diversas maneiras em nossas vidas. Quando compreendemos os conceitos matemáticos de forma sólida, somos capazes de utilizá-los de maneira criativa para resolver uma ampla variedade de problemas e situações do dia a dia.

A capacidade de pensar de forma lógica e analítica, cujo desenvolvimento pode ser subsidiado pelo estudo da matemática, é uma habilidade valiosa, aplicável em diversas áreas da vida. Ao combinar os conhecimentos matemáticos com outros saberes, podemos encontrar soluções únicas e adequadas. Seja na resolução de situações-problema, na análise de dados, na tomada de decisões ou até mesmo na resolução de questões cotidianas, a matemática pode fornecer-nos as ferramentas de que necessitamos.

Portanto, ao entendermos e aplicarmos os conhecimentos matemáticos de maneira significativa, tendemos a aproveitar ao máximo o potencial dessa disciplina para a resolução de problemas e para a tomada robusta de decisões. Isso contribui para a formação identitária de cada ser humano. De acordo com Davis e Hersh (1985), a matemática é útil para todos, mas, como a variedade de seu uso é bastante ampla, existem significados distintos quanto à palavra *útil*:

Um pedagogo, particularmente do tipo clássico poderá dizer-nos que a matemática é útil na medida em que nos ensina a raciocinar com precisão. Um arquiteto ou escultor, mais uma vez do tipo clássico, poderá dizer-nos que a matemática é útil porque conduz a percepção e a criação da beleza visual. Um filósofo poderá dizer-nos que a matemática é útil na medida em

que permite escapar das realidades da vida cotidiana. Um professor poderá dizer que a matemática é útil, pois lhe fornece pão e manteiga. Um editor de livros sabe que a matemática é útil, pois lhe permite vender muitos livros-texto. Um astrônomo ou físico dirá que a matemática é útil pois ela é a linguagem da ciência. Um engenheiro civil afirmará que a matemática lhe permite construir eficientemente uma ponte. Um matemático dirá que na própria matemática uma parte será útil quando puder ser aplicada a uma outra (DAVIS; HERSH, 1985, p. 109).

É importante reconhecermos que os princípios matemáticos permeiam diversas áreas de nossas vidas de maneira pessoal e muitas vezes inconsciente. Podemos ilustrar melhor o que Davis e Hersh (1985) afirmam acima:

1. *Tomada de Decisões Financeiras*: Desde o planejamento do orçamento doméstico até a compreensão de investimentos e empréstimos, utilizamos conceitos matemáticos, como porcentagens, taxas de juros e probabilidade, para tomar decisões financeiras.
2. *Resolução de Problemas Cotidianos*: Ao enfrentarmos problemas do dia a dia, como calcular distâncias, medir ingredientes para cozinhar, estimar tempo de viagem ou determinar a melhor rota para chegar a um destino, aplicamos princípios matemáticos de geometria, aritmética e álgebra.
3. *Análise de Dados e Estatísticas*: Ao interpretarmos informações em jornais, revistas, relatórios ou mesmo em redes sociais, utilizamos conceitos estatísticos, como médias, desvios-padrão e tendências, para a compreensão e a tomada de decisões baseadas em dados.
4. *Planejamento e Organização*: Em atividades cotidianas de planejamento e organização, como criar horários, fazer listas de tarefas ou projetar espaços, aplicamos conceitos matemáticos de proporção, escala e padrões para garantir eficiência e eficácia.
5. *Resolução de Problemas de Engenharia e Tecnologia*: Em campos como engenharia, ciência da computação e tecnologia, a matemática é fundamental para resolvermos problemas complexos e desenvolvermos soluções inovadoras relativas à programação, ao design de sistemas, à análise de dados etc.

Esses exemplos ilustram como os princípios matemáticos estão integrados à vida cotidiana de maneira essencial e como sua compreensão e aplicação são fundamentais para enfrentarmos uma variedade de desafios e tomarmos decisões em diferentes contextos. Embora possamos não estar conscientes disso o tempo todo, a matemática desempenha um papel significativo em nossas vidas.

Logo, vê-se que a matemática é algo de útil para a vida do aluno. Porém, o aluno sente dificuldade em perceber a referida utilidade. E, nesse ponto, entra o papel do professor, não somente como alguém que está passando o conteúdo exigido pelo sistema educacional, mas como um amigo que vai envolver, inspirar e motivar os alunos a tornarem-se aprendizes profícuos e confiantes, capazes de enfrentar os desafios da matemática e aplicar seus conhecimentos de modo significativo em suas vidas. A propósito, Bristot (2006, p. 8) afirma que o professor tem a tarefa de “preparar o aluno para a vida, deixá-lo com bagagem necessária para enfrentar novos desafios”.

Levando-se em conta esse ponto de vista, a formação do professor é um aspecto central e crucial no contexto educacional, sendo responsável por moldar não apenas a qualidade do ensino, mas também o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos. Essa preocupação vai além da educação universitária inicial e estende-se à formação continuada, reconhecendo que o processo de aprendizagem do professor é contínuo e dinâmico.

A busca por uma educação de qualidade não se resume simplesmente à transmissão de informações e de conceitos aos alunos. É fundamental que os professores sejam capazes de engajar os alunos de um jeito significativo, despertando seu interesse e motivando-os a aprender. Isso requer não apenas competência técnica, mas também criatividade, empatia e habilidades de comunicação por parte do professor.

Em suma, a formação do professor é um processo contínuo e multifacetado que desempenha um papel fundamental na promoção de um ensino de qualidade. Ao investir em sua própria aprendizagem e em seu desenvolvimento profissional, os professores não apenas aprimoram suas habilidades e conhecimentos, mas também contribuem para o crescimento e o sucesso dos seus alunos. Como bem afirmou Alencar (2013, p. 2):

Observa-se que, na maioria das escolas, há profissionais que não estão preocupados com o ensino-aprendizagem dos alunos, perpetuando metodologias tradicionais. Devido a esse ensino, os docentes não buscam meios de planejar novas metodologias e objetivos que norteiam um ensino de qualidade, nem procuram se qualificar para que possam repassar a seus alunos segurança e domínio do que está sendo estudado.

O professor deve – para além da sua formação acadêmica e da sua formação continuada – ser incentivador e dispor de criatividade, a fim de exercer com maestria sua vida docente para, assim, alcançar seu objetivo junto aos alunos, que é tê-los aprendendo com qualidade.

No entanto, a qualidade supramencionada não é determinada apenas pelo currículo, pelos recursos didáticos ou pelas políticas educacionais; ela está intrinsecamente ligada à identidade e à experiência do professor (Obs.: no caso deste estudo, do professor de matemática). A identidade do professor, composta por crenças, atitudes, experiências pessoais e profissionais, é um ponto central na maneira como ele ensina a disciplina e na forma como os alunos a percebem.

Tal percepção é um dos pontos relevantes no que tange à *concepção de professor*: A identidade e a experiência docentes fazem toda a diferença na vida do aluno, uma vez que este pode escolher um de seus professores como espelho e/ou como exemplo para a sua vida profissional, construindo, assim, a sua própria identidade. Segundo Savater, “É preciso nascer para ser humano, mas só chegamos a sê-lo plenamente quando os outros nos contagiam com sua humanidade deliberadamente” (SAVATER, 1998, p. 31). Embora o nascimento seja necessário para que uma pessoa seja humana, ela só se torna plenamente humana quando interage com outros seres humanos de forma consciente e deliberada. A frase destaca a importância das relações interpessoais e da convivência social no desenvolvimento completo da humanidade de um indivíduo, pois a humanidade não é algo automático ou isolado, mas sim algo que se constrói por meio do contato e da influência de outros. Esse processo de “contágio” implica que a vivência em sociedade e a interação com os outros são fundamentais para que um indivíduo se realize como ser humano, com toda a complexidade e a profundidade que a humanidade envolve.

Daí a importância do professor de matemática nas relações do aluno com os seus pares e com o saber. Proporcionar um envolvimento (discente) mais humano com a matemática é essencial para que ela não seja o monstro de muitos, mas torne-se algo que o aluno tenha prazer em buscar aprender e descobrir. Porém, como proporcionar um estudo “mais humanizado” ao aluno? O professor precisa também ter esse olhar humano sobre o ensino da disciplina.

Temos que levar em conta, na formação do professor, tanto a vida acadêmica quanto a vida fora da academia, porque os elementos que o influenciam também

acabam por repercutir, direta ou indiretamente, na sua relação com o aluno. Ademais, a docência não é apenas um repassar de conteúdos frios e sem sentido. O aluno que não se sente envolvido ou, no mínimo, incentivado a procurar conhecer melhor o que o professor lhe apresenta, não irá desenvolver-se na disciplina. E pode até chegar ao ponto de perder completamente o interesse pela escola, a qual, muitas vezes, já lhe traz pouca motivação. Savater destaca um ponto importante na relação do cotidiano de sala de aula: “[...] o fato de ensinar a nossos semelhantes e de aprender com nossos semelhantes é mais importante para o estabelecimento de nossa humanidade do que qualquer um dos conhecimentos concretos que assim se perpetuam ou se transmitem” (SAVATER, 1998, p. 40). O trecho de Savater sublinha a ideia de que a verdadeira essência da humanidade não reside apenas na transmissão de conhecimentos concretos, mas no ato de ensinar (aos) e de aprender com os outros, ou seja, no processo de comunicação e interação social que ocorre no ensino. Isso implica que o ensinar vai além da simples transmissão de conteúdo: ele está intimamente ligado ao estabelecimento de relações, à troca de saberes e à construção de identidade.

Ao refletir sobre a formação de um professor de matemática, esse pensamento pode ser aplicado de maneira significativa. A formação de um docente não deve ser entendida apenas como a aquisição de conteúdos técnicos da disciplina, como álgebra, geometria ou cálculo, mas também como um processo de construção da identidade desse professor e da sua relação com a sociedade. O professor de matemática não é apenas um transmissor de fórmulas e teoremas; ele é também um mediador cultural e social, responsável por formar cidadãos críticos e capazes de compreender o mundo ao seu redor por meio da lógica e da razão matemática.

A formação de identidade do professor de matemática, portanto, envolve a conscientização de seu papel na sociedade e a forma como ele pode influenciar seus alunos, não só por meio do conhecimento técnico, mas também mediante o desenvolvimento de valores, de atitudes e de habilidades que vão além da matemática em si. O processo de ensino-aprendizagem é, assim, uma troca mútua, onde tanto o professor quanto o aluno têm a oportunidade de aprender um com o outro, aprimorando suas competências sociais, emocionais e intelectuais.

Além disso, a identidade de um professor de matemática também é moldada pela compreensão de seu papel em uma sociedade plural, na qual ele precisa ser

capaz de promover a inclusão, a equidade e o respeito às diversas formas de pensar.

A maneira como o professor lida com as diferenças de aprendizagem, como ele estabelece um ambiente de respeito e de colaboração, e como ele envolve os alunos no processo de construção do conhecimento matemático, são aspectos fundamentais para a formação de sua própria identidade como educador.

Portanto, a formação do professor de matemática deve ser vista não apenas como a preparação para ensinar conteúdos matemáticos, mas também como a construção de uma identidade profissional sólida, que esteja atenta ao seu papel social e à capacidade de transformar a vida de seus alunos, de modo que a matemática seja não apenas um conhecimento a ser transmitido, mas uma ferramenta para a reflexão crítica e para o desenvolvimento de um pensamento mais amplo e humano.

Isso posto, devemos levar em consideração, na investigação sobre a identidade docente, os aspectos acadêmicos, as influências de correntes pedagógicas, o conhecimento específico acerca da disciplina e até mesmo o grau de interesse do professor por aquilo que ministra, já que não é difícil encontrarmos pessoas que não se formaram na área em que, a princípio, gostariam de ter-se formado.

Esta pesquisa teve como objetivo investigar a identidade de professores de matemática através de exploração bibliográfica, de entrevistas (com tais professores), bem como de aplicação de formulários abertos e fechados. A investigação buscou compreender como a identidade de professores de matemática influencia a sua prática pedagógica, o seu relacionamento com os alunos e os processos de aprendizagem (por estes) da matemática.

Ao mergulhar na referida área de estudo, esperamos contribuir para o aprimoramento do ensino de matemática, para a formação de professores e, em última instância, para a promoção de uma educação matemática mais envolvente. Com esse intuito, buscamos dar fundamento à pesquisa mediante as justificativas que se seguem.

2. JUSTIFICATIVAS

Investigamos a identidade de professores de matemática, que é um assunto muitas vezes subestimado, porém essencial, influenciando diretamente a qualidade do ensino.

Existem diversas razões justificando a relevância do trabalho apresentado nos próximos capítulos. Dubar (2005) toma a identidade profissional no cotidiano do trabalhador como um processo dinâmico que resulta da interação entre os requisitos sociais e organizacionais da profissão, e a construção subjetiva e pessoal do trabalhador, que se dá no dia a dia de sua prática profissional.

Com base nessa ideia e/ou conectando-a com o trabalho em sala de aula, justifica-se o estudo da formação identitária do professor de matemática ao destacar-se a importância da identidade profissional como um dos aspectos centrais da prática docente. Pode-se argumentar que a identidade do professor é um elemento fundamental para compreender como ele posiciona-se dentro da escola, como é a sua relação com o conteúdo e com os alunos, e como ele constrói a sua própria prática pedagógica. A identidade do professor não é algo fixo, mas um processo dinâmico, que se constrói ao longo do tempo e está intimamente ligado à interação entre os fatores individuais (como experiência, formação e valores pessoais) e os contextos sociais e culturais nos quais o professor está inserido.

Desse modo, enfatiza-se que a formação identitária do professor de matemática não pode ser vista apenas como a aquisição de conhecimentos técnicos e disciplinares, mas também como a construção de um “ser professor”. Essa formação envolve a internalização de papéis, normas, práticas e expectativas, que são características da profissão docente, mas também deve levar em conta a maneira como o professor reconhece-se e relaciona-se com esses aspectos. Ou seja, a identidade do professor de matemática é um processo contínuo que se dá entre a formação acadêmica, as experiências pessoais e as demandas do contexto escolar.

Além disso, ainda apoiado nas ideias de Dubar (2005), podemos afirmar que a construção da identidade docente é influenciada pelas interações com os colegas de profissão, com a administração escolar, com os alunos, e até mesmo com a sociedade de maneira geral. O professor de matemática, nesses termos, não apenas transmite conhecimento matemático, mas também constrói uma identidade

social e profissional que reflete seus valores, suas crenças pedagógicas e o modo como compreende seu papel dentro da educação.

Portanto, o estudo da formação identitária do professor de matemática é importante porque nos permite entender as motivações, os desafios e as transformações na sua prática pedagógica. Compreender a identidade do professor é crucial para identificar como ele lida com os conteúdos, como ele posiciona-se em relação à sua profissão e à sua prática, e como ele influencia os alunos não apenas em termos de aprendizagem matemática, mas também quanto a valores, a atitudes e a desenvolvimento pessoal.

Logo, nesse contexto, busca-se analisar:

(a) *Impacto no ensino e na aprendizagem*: a identidade de um professor desempenha papel crítico no modo como ele ensina e na maneira como os alunos aprendem. Compreender a identidade do professor de matemática pode levar a melhorias substanciais na qualidade do ensino, tornando o aprendizado mais efetivo e envolvente.

(b) *Formação e desenvolvimento profissional*: ao entender os componentes da identidade de um professor de matemática, as instituições educacionais podem adaptar programas de formação e de desenvolvimento profissional para atender às necessidades específicas desses educadores, preparando-os para os desafios (majoritariamente singulares) da sala de aula.

(c) *Motivação e satisfação do professor*: a pesquisa sobre identidade tende a ajudar a encontrar fatores que influenciam a motivação e a satisfação do professor de matemática em sua carreira. Isso, por sua vez, pode contribuir para a retenção de talentos no campo e para a promoção de um ambiente de ensino mais positivo.

(d) *Redução das lacunas no desempenho dos alunos*: a identidade profissional de um professor de matemática é passível de influenciar o desempenho dos alunos, particularmente numa disciplina em que os discentes enfrentam muitos desafios. Compreender como tal identidade afeta (ou pode afetar) a performance dos alunos talvez ajude a reduzir as lacunas de aprendizagem.

(e) *Contribuição para a pesquisa educacional*: esta investigação, a nosso ver, busca/buscou subsidiar a literatura acadêmica e a compreensão da identidade de professores de matemática, fornecendo informações valiosas, que são ou serão

(assim pensamos) úteis a outros pesquisadores, a educadores e a formuladores de políticas educacionais.

Ainda em consonância com essa ótica, Dubar (2005, p. 97) afirma que:

As abordagens culturais e funcionais da socialização enfatizam uma característica essencial da formação dos indivíduos: ela constitui uma incorporação das maneiras de ser (de sentir, de pensar e de agir) de um grupo, de sua visão de mundo e de sua relação com o futuro, de suas posturas corporais e de suas crenças íntimas.

Tal afirmação de Claude Dubar sobre a socialização destaca um aspecto fundamental desse processo: a socialização não é apenas uma transmissão de regras ou normas, mas uma verdadeira incorporação de características essenciais de um grupo social. Ela molda os indivíduos ao fazer com que estes adotem as maneiras de ser, sentir, pensar e agir da coletividade à qual pertencem.

Ainda ressalta que a socialização é um processo profundo de internalização. Não se trata apenas de aprender comportamentos ou hábitos, mas de adotar como próprios os sentimentos, os pensamentos, as atitudes e as posturas que são característicos de uma cultura ou de um grupo social. Isso implica uma mudança no nível pessoal, pois o indivíduo começa a ver o mundo não apenas com seus próprios olhos, mas também por meio dos valores e das crenças do grupo em que se insere.

Outro ponto fundamental da afirmação é a ideia de que a socialização envolve não somente a aceitação do presente, mas também de uma visão de futuro. A forma como as sociedades moldam seus membros em relação ao futuro (seja por meio de expectativas sociais, de responsabilidades ou de ideais de sucesso) tem um grande impacto na identidade do indivíduo. Em diferentes culturas, a maneira de projetar-se no futuro pode variar profundamente, influenciando o comportamento e as escolhas de vida.

A incorporação das posturas corporais e das crenças íntimas também é uma ideia-chave em Dubar (2005). A socialização vai além das palavras ou normas explícitas e inscreve-se no corpo do indivíduo: nas suas atitudes, gestos e posturas físicas, que refletem os valores sociais internalizados. As crenças, muitas vezes, operam de forma sutil, mas são igualmente moldadas pelo ambiente social em que se está inserido.

Dubar (2005) sugere que a socialização é um processo pelo qual o indivíduo torna-se não apenas parte de um grupo, mas também reflete e reproduz as dinâmicas sociais desse grupo. Tal processo é dinâmico e contínuo, pois os indivíduos não apenas recebem influências passivamente; igualmente interagem com elas, podendo transformar certos aspectos à medida que amadurecem ou mudam de contexto social.

Observa-se, assim, que a afirmação de Dubar (2005) enfatiza que a socialização não é apenas um processo de adaptação superficial, mas de constituição profunda do ser social. A socialização, conforme essa visão, é um mecanismo pelo qual os indivíduos tornam-se membros de um grupo social ao incorporar seus valores, suas crenças, seus sentimentos e seus modos de agir, refletindo as normas do referido contexto cultural. Isso é crucial não só para o entendimento de como as culturas moldam as pessoas, mas também para a análise de como as transformações sociais afetam a formação das identidades individuais.

Portanto, A formação da identidade do professor de matemática é moldada pela socialização que ocorre durante sua formação (inicial, continuada e/ou em sala de aula, bem como fora dela), envolvendo a internalização de valores, de crenças e de práticas pedagógicas. Esse processo não só determina sua visão sobre a matemática, mas também suas atitudes e posturas diante dos alunos.

Estudar a construção dessa identidade é essencial para compreender como o professor posiciona-se em relação ao ensino, afetando diretamente a qualidade da aprendizagem dos estudantes. Quando a identidade do docente é sólida e bem desenvolvida, sua confiança e práticas pedagógicas refletem-se em um ambiente mais acolhedor e eficaz para o aluno.

Além disso, entender a formação dessa identidade permite saber como o professor pode adaptar sua abordagem para atender às necessidades dos alunos, criando uma relação mais produtiva e motivadora, essencial ao sucesso na aprendizagem matemática.

De certo modo, a pesquisa descrita nas próximas laudas almejou abordar lacunas de conhecimento e fornecer *insights* críticos a fim de melhorar o ensino da matemática, promovendo uma abordagem mais holística e eficaz relativamente à formação de professores e ao desenvolvimento de estratégias de ensino, em conformidade com o que foi exposto nos parágrafos acima.

3. OBJETIVOS

Deve-se ter o professor como cerne da questão educacional, pois é ele quem está em contato direto com o aluno. Essa visão apoia-se em (GOMES, FERREIRA, et al.), que afirmam:

O professor, independentemente das alterações que ocorram no ensino e na educação, tem sido e continuará a ser considerado um elemento central na e à sociedade. Neste entendimento, considera-se que o questionamento centrado na figura do professor, designadamente por recurso à problemática da construção social da sua identidade, deve ocupar um espaço significativo da pesquisa na área das ciências da educação (GOMES *et al.*, 2013, p. 247).

O texto ressalta a centralidade do professor na sociedade e a sua importância contínua no processo educacional, independentemente das mudanças nos sistemas de ensino. Ao relacionar essa ideia com o professor de matemática, podemos perceber que a identidade profissional de tal docente possui um papel fundamental no impacto que ele exerce sobre o aprendizado dos alunos. A construção da identidade do professor de matemática é um processo contínuo e dinâmico, influenciado pela formação acadêmica, pelas práticas pedagógicas, pelas interações com os alunos e pelo contexto educacional.

Ao compreender a identidade do professor de matemática como resultado de uma interação entre elementos pessoais e relacionais, podemos perceber como suas crenças, seus valores e suas práticas pedagógicas influenciam diretamente o modo segundo o qual ele ensina e como os alunos envolvem-se com a matemática. A forma como o professor vê a si mesmo e sua profissão – e como ele conecta-se com os alunos – pode impactar a motivação, o engajamento e, conseqüentemente, o aprendizado dos estudantes.

O questionamento e o estudo contínuos sobre a identidade do professor, especialmente no contexto da matemática, são cruciais para entender como ele pode adaptar a sua prática para atender melhor às necessidades dos alunos, promover um ambiente de aprendizagem positivo e ajudar a superar as dificuldades que muitos enfrentam com a disciplina. Assim, a pesquisa sobre a construção da identidade docente contribui para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para o sucesso do ensino de matemática.

Nesse contexto, e com essa motivação, propõe-se como objetivo geral *investigar a identidade de professores de matemática e seus impactos no ensino e na aprendizagem.*

Para atingir esse objetivo, definimos os seguintes objetivos específicos:

(a) *Compreender a identidade de professores de matemática*: explorar as crenças, os valores, as experiências pessoais e profissionais que compõem a identidade de professores de matemática, a fim de obtermos uma compreensão mais profunda de como moldam a prática pedagógica.

(b) *Analisar a relação entre identidade e prática pedagógica*: investigar como a identidade de um professor de matemática influencia sua abordagem no ensino da disciplina, suas estratégias de ensino e seu relacionamento com os alunos.

(c) *Avaliar o impacto da identidade do professor no aprendizado dos alunos*: examinar como a identidade de um professor de matemática afeta o desempenho e a motivação dos alunos em relação à matemática, bem como a percepção dos alunos sobre a disciplina.

(d) *Identificar desafios e oportunidades na formação de professores de matemática*: identificar os desafios que professores de matemática enfrentam em relação à sua identidade e como esses desafios podem ser abordados por meio de programas de formação e desenvolvimento profissional.

(e) *Contribuir para a melhoria do ensino de matemática*: fornecer *insights* e recomendações que possam ser úteis a educadores, formuladores de políticas educacionais e pesquisadores interessados em aprimorar o ensino de matemática e a formação de professores.

Esses objetivos orientam/orientaram a pesquisa rumo a um trabalho abrangente e aprofundado acerca da identidade de professores de matemática, visando a contribuir para o avanço do campo da educação matemática e para o aprimoramento da qualidade do ensino de tal disciplina.

A identidade do professor de matemática emerge como um aspecto central para compreender e aperfeiçoar o ensino da disciplina. Reconhecer a influência das crenças, dos valores e das experiências desses docentes na prática pedagógica permite explorar as conexões entre a formação acadêmica, o relacionamento com os alunos e os desafios enfrentados em sala de aula. Ao investigar como a identidade docente impacta o desempenho e a motivação dos estudantes, é possível identificar estratégias para promover um ensino mais eficaz e engajador,

contribuindo para a superação das dificuldades relacionadas ao aprendizado da matemática.

Portanto, a pesquisa sobre a identidade do professor de matemática não apenas enriquece o campo das ciências da educação, mas também fornece subsídios para melhorar a formação e o desenvolvimento profissional docente. Ao abordar os desafios e oportunidades enfrentados por esses profissionais, tais investigações podem orientar práticas e políticas que fortaleçam o ensino da matemática, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e efetivo, onde professores e alunos sejam motivados a alcançar seu pleno potencial.

Este trabalho também visa/visou à elaboração de um produto acadêmico que contribua para uma compreensão mais aprofundada da formação da identidade do professor de matemática, assim como dos profissionais no contexto contemporâneo. O intuito é/foi analisar como os aspectos formativos dessa identidade influenciam as práticas docentes, permitindo uma reflexão sobre as formas de agir e de pensar desses profissionais no contexto educacional atual.

No caso específico dos professores de matemática, o objetivo principal do estudo é/foi compreender de que maneira a construção da identidade docente impacta diretamente no processo de ensino-aprendizagem, com ênfase na busca pela melhoria do desempenho dos alunos em diversas áreas do conhecimento. Espera-se que o presente trabalho ofereça subsídios a uma maior compreensão dos fatores que moldam as atitudes e as abordagens pedagógicas dos professores, contribuindo, assim, para o aprimoramento da educação matemática.

O próximo passo é aprofundar-se na teoria. Vejamos o que os autores nos dizem sobre o tema.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão da identidade humana é um tema central nas ciências sociais e tem sido abordada de diversas formas por diferentes teóricos. Nesse contexto, explorar-se-á uma visão dinâmica e interativa sobre a construção da identidade, a qual destaca o papel da socialização no processo de formação.

A identidade de alguém, para Dubar (2005), é algo muito precioso e não é conferido ao ser humano no início do seu percurso vital, mas sim construído dinamicamente, ao longo da vida. Tal construção, na visão do autor, não é unicamente pessoal, pois tem a contribuição de vários e diferentes interventores. Dubar (2005) defende que a identidade é um produto de sucessivas socializações, ou seja, ela constrói-se tanto de uma perspectiva individual quanto de um prisma social.

De forma ainda mais clara, a identidade profissional é construída dinamicamente e ao longo do tempo, a partir de um processo de interação entre o indivíduo e os contextos sociais nos quais ele está inserido. A identidade profissional não é algo dado ou fixo desde o início da vida de um indivíduo, mas resulta de sucessivas socializações que envolvem tanto a vivência pessoal quanto a influência de diferentes agentes sociais (como familiares, colegas, instituições e o mercado de trabalho).

O que não é diferente, claro, para a identidade profissional do licenciado em matemática, que também é formada por meio de um jogo de tensões entre os aspectos individual e coletivo. A saber:

A experiência individual: cada pessoa tem sua própria trajetória, experiências e reflexões sobre o seu trabalho, o que influencia a maneira como ela vê-se e posiciona-se profissionalmente perante seus alunos e demais colegas de trabalho de matemática ou de outras disciplinas. Percebamos que tal posicionamento pode influenciar diretamente a vida (e por conseguinte) a identificação do aluno quanto a gostar (ou não) de matemática;

A socialização coletiva: o indivíduo também é moldado por normas, valores e expectativas do grupo social e das instituições em que participa, como as organizações de trabalho, ou as escolas e demais instituições que definem o que é considerado *legítimo* ou *aceitável* em termos profissionais.

Logo, Dubar (2005) destaca que a identidade profissional é resultado de um processo de negociação entre esses dois fatores: o que o indivíduo quer ser e o que

a sociedade, as instituições e o mercado esperam dele. Esse processo de construção contínua pode envolver conflitos, adaptações e reconfigurações de identidade, uma vez que o ambiente de trabalho e as condições sociais estão em constante mudança. Assim, a identidade profissional é sempre um projeto em construção, nunca é estática.

Em resumo, a identidade profissional constrói-se de forma interativa, sendo influenciada tanto pelas escolhas individuais quanto pelas expectativas sociais e institucionais.

As identidades, segundo Berger e Luckmann (1985), são singulares ao sujeito e produzidas a partir de interações do indivíduo, da consciência e da estrutura social na qual ele encontra-se inserido, tratando-se, para os dois autores, um fenômeno que deriva da dialética entre um indivíduo e a sociedade. Tais identidades formam-se e são remodeladas através dos processos e das relações sociais.

Pode-se ver que esses autores se aproximam bastante de Dubar (2005) sobre a construção das identidades, que é vista como um processo dinâmico e relacional. A partir de referida visão, é possível fazer algumas considerações e reflexões sobre os elementos-chave que definem a concepção de identidade.

Primeiramente *a singularidade do sujeito*: para Berger e Luckmann (1985), as identidades são singulares ao sujeito, o que implica que a construção da identidade é uma experiência única e individual para cada pessoa. Cada indivíduo, com sua história e suas vivências particulares, constrói sua própria identidade de maneira específica, embora influenciada por fatores sociais. Portanto, estudando em uma mesma turma, tendo a mesma formação, têm-se, como produtos dessa relação, indivíduos diferentes.

Outro ponto é *a dialética entre o indivíduo e a sociedade*: a construção da identidade não é apenas uma questão interna ou subjetiva, mas envolve uma *dialética*, ou seja, um processo contínuo de interação, entre o indivíduo e a sociedade. O sujeito não é um ser isolado, mas está imerso em uma rede de interações sociais que moldam suas percepções, comportamentos e valores. Berger e Luckmann (1985) propõem que a identidade é resultado dessa constante negociação entre as influências sociais e as experiências pessoais.

Já, conforme Mogone (2001), para autores como Goffman (1985), Berger e Luckmann (1985), Dubar (2005) e Ciampa (1998), a aquisição da identidade configura-se em um processo inacabado e contínuo, que sofre mudanças através

dos tempos. Conforme observamos, a construção da identidade não se dá apenas individualmente, mas também coletivamente.

Nota-se que a observação de Mogone (2001) corrobora vários autores no sentido de que a identidade é algo em constante construção, um fenômeno social que evolui à medida que o indivíduo se engaja em diversas situações e contextos, refletindo sobre sua prática e seu papel social.

Assim, para um professor de matemática, a identidade profissional não se limita apenas à sua percepção pessoal do que significa ser docente, mas também à maneira como ele é percebido e influenciado pelas relações sociais que estabelece em sua comunidade escolar. Esse processo é coletivo, pois envolve interações com estudantes, outros professores, pais e a sociedade de uma forma mais ampla.

A construção dessa identidade dá-se tanto por meio da vivência e da reflexão individual quanto pela troca e pelo confronto de ideias dentro da coletividade escolar, sendo continuamente adaptada e reformulada em resposta às demandas do ambiente educacional.

Vianna (1999) também afirma que a identidade coletiva é produzida por muitos indivíduos que interagem, constroem e negociam, repetidamente, as relações que os ligam uns aos outros.

Toda profissão afirma uma identidade, e a profissão de professor, de acordo com Nóvoa (1996b), não é um dado adquirido, uma propriedade ou um produto. O autor afirma que a identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço (em construção) de maneiras de ser e de estar na profissão.

A identidade do professor de matemática, como observamos no argumento de Nóvoa, é forjada por um conjunto de lutas, desafios e escolhas. Esses elementos não se restringem à habilidade de ensinar conteúdos matemáticos, mas envolvem também a maneira de se posicionar diante das dinâmicas escolares, dos alunos e da sociedade. O professor de matemática, muitas vezes, vê-se diante de expectativas contraditórias: por um lado, a exigência de domínio profundo dos saberes matemáticos; por outro, a necessidade de desenvolver habilidades pedagógicas que permitam transmitir esse conhecimento de maneira acessível e significativa aos estudantes. Nesse sentido, a construção da identidade docente envolve a negociação constante entre dois lados do indivíduo: o de especialista em matemática e o de educador que reconhece as especificidades do processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, o professor de matemática depara-se com o desafio de superar as visões estigmatizadas que muitas vezes associam a matemática a uma disciplina excessivamente abstrata e distante da realidade dos alunos. A luta pela valorização da disciplina e a busca por práticas que conectem o saber matemático ao cotidiano dos estudantes são aspectos fundamentais na construção de sua identidade profissional. Nesse contexto, a identidade docente é remodelada à medida que o professor se depara com as demandas da escola, com a pluralidade (sobretudo cultural) dos alunos e com os avanços da própria área do conhecimento matemático.

Portanto, conforme enfatiza Nóvoa (1996b), a identidade do professor de matemática não é um produto acabado, mas um processo dinâmico e em permanente construção. Essa construção dá-se por meio: das interações com os outros, das escolhas pedagógicas, das reflexões sobre a prática e das dificuldades enfrentadas no cotidiano da profissão. Assim, a identidade do professor de matemática é uma obra em constante andamento, marcada por conflitos, por desafios e pela busca da (auto)compreensão no espaço escolar.

Juntando-se às argumentações de Novoa (1996), Pimenta (1996a) assevera que a identidade profissional se constrói a partir da significação social da profissão, da revisão constante dos significados sociais da profissão e (da revisão) das tradições. Para a autora, é na leitura crítica da profissão diante das realidades sociais, que se buscam os referenciais para modificá-la. Como podemos acompanhar por sua perspectiva:

[...] pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. Assim como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e outros agrupamentos (PIMENTA, 1996a, p. 76).

Pimenta (1996b) destaca a natureza multifacetada da identidade docente, enfatizando que o significado atribuído à atividade de ensinar é construído a partir das experiências individuais de cada professor, suas trajetórias de vida, seus valores e representações, bem como pelas interações que estabelece no contexto educacional.

Ao refletirmos sobre a formação da identidade do professor de matemática, podemos perceber que esse processo é profundamente influenciado pela forma

como o docente posiciona-se em relação ao conhecimento matemático, à sua prática pedagógica e à realidade de seus alunos. A matemática, sendo uma disciplina muitas vezes vista como abstrata e distante, impõe ao professor o desafio de transformar essa percepção, tornando-a acessível e significativa. Contudo, esse desafio está longe de ser unidimensional.

Como destaca Pimenta (1996b), a identidade do professor de matemática também se constrói através da rede de relações que ele estabelece com outros profissionais, como colegas de trabalho, membros de sindicatos e outros grupos de apoio dentro e fora da escola. Essas relações oferecem suporte, troca de experiências e uma troca contínua de saberes que são fundamentais ao processo de formação e afirmação de sua identidade profissional. O professor de matemática, ao interagir com esses outros atores, constantemente reflete sobre suas próprias práticas e ajusta suas abordagens pedagógicas de acordo com os desafios encontrados no dia a dia da escola, nas políticas educacionais e nas exigências do currículo.

Ademais, os valores pessoais, as angústias e os anseios de cada professor também têm um papel fundamental na construção de sua identidade. O sentido que ele atribui ao ser professor de matemática – seja como uma vocação, como uma profissão ou como um meio para transformar a realidade social – influencia diretamente a forma como ele lida com as dificuldades e os desafios do cotidiano escolar. Tais fatores, aliados à constante atualização dos saberes matemáticos e pedagógicos, tornam a identidade do professor de matemática um processo dinâmico e/ou em constante transformação.

Portanto, como Pimenta (1996) sugere, a identidade do professor de matemática não é uma construção isolada, mas sim uma construção coletiva, influenciada pela troca de experiências e pela constante reflexão sobre a própria prática. A atividade docente é, assim, um espaço de construção e reconstrução de sentidos, onde o professor reinventa-se a cada desafio e interação, a partir de seu modo de ver o mundo, de seus saberes e de suas vivências.

Como foi citado acima, e em consonância com Guimarães (2004), a identidade profissional do professor tem sido referida predominantemente à maneira como a profissão docente é representada, construída e mantida socialmente, ou seja, a identidade profissional que os professores constroem, individual e coletivamente, está intimamente ligada à forma como a profissão é representada.

A citação de Guimarães (2004) complementa a compreensão da identidade profissional docente ao destacar que a referida identidade é, em grande parte, resultado das representações sociais construídas e mantidas sobre a profissão. Tal perspectiva indica que a maneira como a sociedade enxerga o professor, a sua profissão e o seu papel no contexto escolar influencia diretamente o processo de formação e de afirmação da identidade do docente. No caso específico do professor de matemática, a representação social da disciplina e da função do educador matemático pode envolver estereótipos que associam a matemática a um saber complexo e distante da realidade dos alunos, o que pode impactar tanto a percepção do próprio professor sobre seu papel, quanto as expectativas sociais em relação ao seu trabalho.

Além disso, conforme Guimarães (2004), a identidade profissional do professor é moldada tanto de maneira individual quanto coletiva, o que significa que o docente não apenas constrói sua identidade com base em suas experiências e escolhas pessoais, mas também através da interação com outros profissionais da área. No contexto do professor de matemática, essa construção coletiva reflete-se nas trocas de saberes e de informações acerca das práticas pedagógicas com colegas de profissão, nas discussões sobre metodologias de ensino e na construção de um repertório comum sobre como lidar com as particularidades da disciplina e das necessidades dos alunos. Dessa forma, a identidade do professor de matemática é um reflexo não só das representações sociais mais amplas sobre a profissão, mas também das dinâmicas de colaboração e de troca que ocorrem no interior da comunidade escolar e acadêmica.

Pesquisadores como Garcia, Hippolyto e Vieira (2005), ao discutirem sobre o assunto, apontam que as identidades docentes não se reduzem ao que os discursos oficiais dizem que elas são. Além disso, afirmam que os professores são mais do que meros formadores de cidadãos, como querem as políticas curriculares oficiais, pois negociam suas identidades em meio a um conjunto de variáveis, como as histórias familiar e pessoal, as condições de trabalho e ocupacionais, e os discursos (que, de algum modo, falam do que são e de suas funções).

Mais especificamente, Garcia, Hippolyto e Vieira (2005) afirmam que a identidade profissional dos docentes é entendida como uma construção social marcada por múltiplos fatores, que interagem entre si, resultando numa série de representações que os docentes fazem de si mesmos e de suas funções,

estabelecendo, consciente e inconscientemente, negociações das quais certamente fazem parte suas histórias de vida, suas condições concretas de trabalho, o imaginário recorrente acerca dessa profissão (marcado pela gênese e pelo desenvolvimento histórico da função docente) e os discursos que circulam no mundo social e cultural sobre os docentes e a escola.

Em relação ao processo específico de construção da identidade profissional docente, Caldeira (2000) aponta que:

Como sujeito sociocultural, o/a professor/a constrói sua identidade profissional a partir de inúmeras referências. De um lado, estão a significação social da profissão e as relações com as instituições escolares, com outros docentes, com as associações de classe, etc. De outro lado, está o significado que cada professor/a confere ao seu trabalho docente, o que inclui desde sua história familiar, sua trajetória escolar e profissional, até seus valores, interesses e sentimentos, suas representações e saberes, enfim, o sentido que tem em sua vida o ser professor (CALDEIRA, 2000, p. 2).

Acerca das referências que o professor utiliza para construir a sua identidade profissional, podemos também afirmar, de acordo com (NÓVOA, 1992, p. 25), que “[...] o professor é a pessoa e uma parte importante da pessoa é o professor”.

A citação de Nóvoa (1992) sugere que a identidade profissional do professor não pode ser dissociada de sua identidade pessoal. O professor, ao longo de sua carreira, não apenas desempenha um papel social, mas carrega consigo um conjunto de vivências, valores, crenças e experiências que formam sua constituição enquanto pessoa. A citação em destaque indica que a profissão não é apenas uma função técnica ou uma escolha de carreira, mas sim uma dimensão fundamental da identidade do indivíduo. Assim, a prática pedagógica do professor, as suas interações com os alunos e as suas decisões em sala de aula são imbuídas das suas características pessoais, formando uma simbiose entre quem ele é enquanto ser humano e o papel que desempenha como educador.

Esse entendimento é particularmente relevante para a construção da identidade do professor de matemática, uma vez que o domínio dos saberes matemáticos e a capacidade de ensinar essa disciplina estão intrinsecamente ligados à maneira como o professor vê-se, às suas crenças sobre o conhecimento e sobre o ensino. O professor de matemática, ao formar sua identidade profissional, integra suas experiências de vida, sua relação com a matemática e suas práticas pedagógicas, criando uma maneira única de atuar na sala de aula. Portanto, ao

refletir sobre sua identidade, o professor de matemática não apenas considera os saberes que domina, mas também as escolhas pessoais e as influências externas que o motivam e que formam sua prática, ressaltando a complexidade e a singularidade desse processo de construção identitária.

Por meio dessa afirmação, entendemos que a identidade profissional do professor está intimamente ligada à sua identidade pessoal. E a identidade profissional docente, segundo Caldeira (2000), não é algo que pode ser adquirido de forma definitiva e externa, pois se constitui num processo de construção, desconstrução e reconstrução permanente; cada lugar e cada tempo demandam redefinições na identidade desse profissional.

Trata-se, assim, de um processo de produção do sujeito historicamente situado. Ela ocorre, portanto, em um determinado contexto social e cultural em constante transformação, refletindo um processo complexo de apropriação e construção que se dá na intersecção entre a biografia do docente e a história das práticas sociais e educativas, contendo, deste modo, as marcas das mais variadas concepções pedagógicas (CALDEIRA, 2000, p. 2).

As ideias apresentadas pelos autores convergem para a compreensão de que a identidade profissional é um processo dinâmico, que se constrói ao longo da vida e é influenciado por múltiplos fatores. Dubar (2005), Berger e Luckmann (1985), Pimenta (1996a) e outros autores destacam que a identidade profissional não é algo dado ou fixo, mas sim uma construção contínua, que envolve tanto as escolhas individuais quanto as expectativas sociais e institucionais. Todos os autores concordam que esse processo é marcado por uma interação constante entre o sujeito e a sociedade, refletindo a dialética entre as influências externas e as experiências pessoais.

De forma complementar, as ideias de Nóvoa (1996b) e de Caldeira (2000) reforçam que a identidade do professor é um espaço de lutas e negociações, onde os docentes não são apenas receptores de normas externas, mas também atores ativos na construção de sua identidade, com base em sua trajetória pessoal, em sua história de vida, em seus valores e em interações com outros profissionais. Pimenta (1996) também enfatiza que a identidade profissional se constrói através das significações sociais atribuídas à profissão e das relações sociais que o docente mantém, principalmente com colegas e instituições. Essa construção é um processo

de constante revisão, em que o professor reflete sobre o sentido do seu trabalho dentro de um contexto social e cultural em transformação.

Embora haja um consenso entre os autores sobre a dinâmica da construção identitária, um ponto que pode gerar diferença de ênfase é a forma como as identidades docentes são moldadas pelas expectativas institucionais. Enquanto alguns autores, como Garcia, Hippolyto e Vieira (2005), enfatizam a complexidade dessa construção, considerando as múltiplas influências externas e sociais, outros, como Caldeira (2000), trazem uma perspectiva mais centrada nas experiências pessoais e nas significações individuais do professor. Mesmo assim, todos convergem para a ideia de que a identidade do professor é multifacetada e construída na interseção entre a história pessoal e as condições sociais e educacionais que ele enfrenta, destacando a importância do processo contínuo de negociação entre o sujeito e o seu contexto.

A interação entre o sujeito e a sociedade, marcada por negociações constantes, revela que a identidade do professor não é algo estático, mas sim um processo contínuo de adaptação e redefinição. Com base nesse entendimento, no próximo capítulo dedicamo-nos a apresentar a metodologia de pesquisa adotada, a fim de explorarmos com profundidade como essas questões identitárias manifestam-se no contexto educacional e como influenciam a prática docente.

5. METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia empregada nesta pesquisa voltou-se para o aprofundamento da compreensão dos elementos subjacentes à identidade dos professores de matemática e suas repercussões no contexto educacional. A investigação foi desenvolvida em diversas etapas, utilizando predominantemente métodos qualitativos, mas também incorporando aspectos quantitativos que possibilitaram uma análise abrangente da identidade de cinco professores de matemática atuantes em duas escolas públicas localizadas na cidade de Breves.

Dentre esses docentes, dois pertenciam a uma escola de ensino médio, mantida pelo governo estadual, enquanto os outros três estavam alocados em uma escola de ensino fundamental, sustentada por recursos da prefeitura.

Além dos professores, foram convidados a participar da pesquisa dez alunos, sendo dois de cada professor. Contudo, dois desses alunos optaram por não participar e não foram substituídos, resultando na contribuição de oito alunos para a coleta de dados. Essa composição permitiu captar diferentes perspectivas sobre as práticas pedagógicas e a identidade docente.

As etapas metodológicas da pesquisa foram delineadas da seguinte forma:

Revisão da literatura: inicialmente, foi realizada uma revisão abrangente da literatura existente sobre a identidade do professor de matemática. Tal revisão incluiu teorias associadas ao tema e a investigações anteriores / pertinentes, proporcionando um contexto sólido para o desenvolvimento da pesquisa. A análise das obras possibilitou fundamentar teoricamente as questões investigativas.

Coleta de dados: a coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas individuais com os professores e os alunos selecionados. As entrevistas foram elaboradas para explorar as percepções dos participantes sobre suas identidades e práticas pedagógicas. O método qualitativo permitiu uma compreensão acerca das narrativas pessoais e profissionais dos docentes, bem como das experiências dos alunos em relação ao ensino de matemática.

Análise dos dados: os dados coletados foram analisados utilizando-se técnicas qualitativas que buscam identificar padrões e temas recorrentes nas falas dos participantes. A triangulação de dados foi empregada para validar as informações obtidas por meio das entrevistas, comparando-as com os achados da revisão da literatura.

Considerações finais: ao longo do processo metodológico, buscou-se não apenas descrever as identidades dos professores, mas também compreender como essas identidades influenciam suas práticas pedagógicas e o ambiente escolar como um todo. Os resultados esperados visam a contribuir para o entendimento das complexidades que envolvem a formação e a atuação dos professores de matemática, destacando a importância de uma abordagem integrada, que considere tanto os aspectos individuais quanto os contextuais no desenvolvimento profissional docente.

A referida metodologia alinha-se com as tendências contemporâneas na pesquisa educacional, que enfatizam a relevância das narrativas pessoais e das interações sociais na construção da identidade profissional dos docentes. Assim, espera-se que os achados desta pesquisa possam oferecer *insights* valiosos à formação de professores e ao aprimoramento das práticas pedagógicas no ensino da matemática.

A investigação adotou uma abordagem (qualitativa) com o fito de compreender as dinâmicas educacionais em um contexto específico. Para isso, foram realizadas entrevistas presenciais, que ocorreram na instituição de ensino onde o professor exerce suas funções e onde os alunos estão regularmente matriculados e participando das atividades escolares.

As entrevistas foram conduzidas de maneira a promover um ambiente propício à expressão livre dos participantes. Para garantir a integridade dos dados coletados, as sessões foram gravadas, utilizando-se dispositivo móvel, através de um aplicativo especializado em gravação de áudio. Essa escolha metodológica visou não somente à captura precisa das falas dos entrevistados, mas igualmente à possibilidade de revisitar as gravações durante o processo de análise, assegurando-se uma interpretação mais fiel das informações obtidas.

Após a realização das entrevistas, procedeu-se à transcrição integral das gravações em um documento do *Microsoft Word*. Esse passo foi fundamental para facilitar a análise qualitativa dos dados, permitindo uma organização sistemática das falas dos participantes. A transcrição possibilitou ainda o destaque de trechos significativos que foram utilizados na análise dos dados, contribuindo para a construção de uma narrativa coerente e embasada nas vozes dos entrevistados.

Objetivando-se assegurar a robustez e a credibilidade dos achados da pesquisa, foram implementadas técnicas de validação e triangulação.

Especificamente, utilizou-se a comparação entre os resultados obtidos por meio dos questionários aplicados e as informações coletadas nas entrevistas. Essa estratégia permitiu corroborar os dados e enriquecer a análise, ao proporcionar múltiplas perspectivas sobre o fenômeno estudado.

A triangulação é reconhecida na literatura como uma prática essencial para aumentar a validade dos resultados em pesquisas qualitativas, na medida em que promove uma compreensão mais abrangente e multifacetada do objeto de estudo.

A metodologia adotada na pesquisa reflete um compromisso com a rigorosidade científica e com a busca por uma compreensão aprofundada das experiências educacionais. As etapas descritas garantiram que os dados coletados fossem tratados com seriedade e que as conclusões alcançadas fossem fundamentadas em evidências sólidas e bem documentadas.

6. COLETA E ANÁLISE DE DADOS

O principal instrumento utilizado na fase prática da pesquisa descrita nestas laudas foi a entrevista, havendo proporcionado um maior aprofundamento nos conhecimentos, nos saberes, nas práticas, nos sentimentos e nas crenças, entre outros aspectos dos professores envolvidos no ensino de matemática.

Em uma abordagem qualitativa, a coleta de dados realizada por meio de entrevistas ajuda a propiciar ao pesquisador a compreensão do fenômeno estudado com base nas experiências dos indivíduos que fazem parte do contexto analisado (GIL, 2018).

Gil (2018) acrescenta que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias nas quais a investigação se desenvolve, além de possibilitar a captação das expressões verbais e não verbais do entrevistado.

Ao confrontar as entrevistas com os objetivos propostos e ponderar com autores que já escreveram a respeito, fazemos/fizemos a triangulação para assegurar a validação e a análise dos resultados.

Para manter o anonimato das escolas e dos professores, usamos as seguintes alcunhas: a escola de ensino médio foi chamada de E1, e denominamos a escola de ensino fundamental de E2; quanto aos entrevistados, nomeamo-los de acordo com a ordem cronológica com que se realizaram os encontros. Os dois professores do ensino médio receberam a designação de P1 e P2, e os três professores do ensino fundamental ficaram conhecidos como P3, P4 e P5.

Os alunos foram nomeados com a letra A (maiúscula), seguida do número referente ao seu professor (1, 3, 4, 5 – não houve aluno entrevistado do professor P2), e o último dígito é da ordem de entrevista (1 ou 2). Portanto, A32 é aluno do professor P3 e foi o segundo, desse professor, a ser entrevistado.

Ao analisar o primeiro objetivo específico, que é *compreender a identidade de professores de matemática*, observamos que o foco é entender o conceito de identidade profissional desses professores. Isso envolve, analisar as suas trajetórias pessoais, a formação acadêmica, as experiências na sala de aula e as suas visões sobre o papel do professor de matemática. Esse objetivo ajuda a mapear *quem são* esses profissionais, além das suas habilidades técnicas.

Atentemos para as colocações dos entrevistados:

O entrevistado P1 fala acerca da facilidade de lidar com números, e que sempre havia trabalhado com cálculos, e que até eram deixadas a ele as tarefas que envolviam operações numéricas:

Eu sempre tive facilidade para lidar com números. Então, quando eu trabalhava na secretaria, tu lembraste aí da questão da E2, eu sempre ficava responsável pela estatística escolar. Antes da E2, trabalhei também com questão de venda. Então, eu sempre tive esse contato com o número (P1).

Da mesma forma, o entrevistado P2 externou a sua facilidade no que tange à disciplina e à compreensão dos seus processos: “O que mais influenciou nessa decisão, principalmente na área de matemática, foi porque eu tive sempre facilidade de entender o que meus professores passavam, enfim. Tirava só notas boas, na maioria dez” (P2).

Já o entrevistado P3 foi em busca do desafio, do querer apropriar-se dos números e de praticar para aprender cada vez mais:

Eu acho que é um desafio novo, né? Eu estava querendo o que eu nunca tinha trabalhado nessa área, mas aí eu queria aprender. Tem professor que sempre fala: *olha, a gente aprende fazendo*. E, realmente, quando eu comecei a trabalhar, foi que realmente comecei a me desenvolver melhor nessa área. Lá tu só tens a teoria, na prática também (P3).

O entrevistado P4, à semelhança dos demais, assume a afinidade com os números, e até de forma mais apaixonada: “Sempre tive bastante afinidade com as disciplinas de exatas [...] optei pela matemática por conta da lógica. Minha afinidade maior sempre foi, sempre o meu primeiro amor sempre foi a matemática” (P4).

O entrevistado P5 também mostra a intimidade com os números, desde sempre, e o desejo de tornar-se um profissional nessa área:

A minha história com relação à matemática, [...] tenho uma facilidade com a matemática, e isso se associou muito à ideia de me tornar um professor de matemática, de exercê-la com muita proficiência [...] desenvolvendo as habilidades, desenvolvendo aquilo que possa vir a ajudar na contribuição aos nossos discentes (P5).

Para Guizelini *et al.* (2005), a escolha pelo curso de matemática está fortemente associada à percepção de *facilidade, identificação e sucesso* na disciplina. A preferência pela matemática é justificada por uma *consciência pessoal*

de competência, ou seja, pela percepção de que o aprendizado ocorre com esforço reduzido, aliado à comparação com os colegas. Essa relação entre *gostar de matemática e a certeza de sucesso* evidencia que a identidade do futuro professor de matemática é, em parte, moldada pela sua autopercepção de habilidade e pela validação social de sua aptidão na área, fatores que contribuem para a construção de uma identidade profissional fundamentada na confiança e no reconhecimento.

As pessoas utilizam-se de termos como ter facilidade, afinidade, se dar bem, se adaptar, se identificar etc. com a Matemática, no período em que os entrevistados frequentaram o Ensino Fundamental e Médio, para justificar a sua opção pelo curso [...]. Todos esses diferentes significados ou explicações para o gostar, utilizados pelos estudantes, parecem remeter a uma 'consciência pessoal' sobre a sua capacidade, prontidão ou destreza, para se compreender ou fazer algo com esforço reduzido, mais especificamente, facilidade em aprender ou compreender os conceitos e procedimentos da Matemática. Nesse caso, o gostar de Matemática tem a ver com a garantia de sucesso, com a percepção de que será bem sucedido no que irá fazer, provavelmente obtida por meio da comparação com os outros [...]. O gostar de Matemática significa aqui, portanto, a certeza, com base na comparação com os outros, de que se vai obter sucesso pessoal por meio da Matemática (GUIZELINI *et al.*, 2005, p. 4).

A análise das narrativas dos entrevistados revela que a formação da identidade do futuro professor de matemática é profundamente influenciada pela percepção de facilidade e de afinidade com a disciplina. A autopercepção de competência, conforme destaque de Guizelini *et al.* (2005), emerge como um fator central para a escolha do curso de matemática. Os depoimentos indicam que a familiaridade com os números, vivenciada desde a infância ou ao longo da trajetória escolar, proporciona uma sensação de segurança e confiança. Essa facilidade em lidar com a matemática não apenas facilita o aprendizado, mas também impulsiona a decisão de seguir a carreira docente, uma vez que a vivência de sucesso acadêmico e o reconhecimento social dessa aptidão corroboram a crença na própria capacidade de ensinar.

Ademais, a construção da identidade profissional do futuro professor de matemática parece estar diretamente ligada à validação externa e à comparação com os pares. O processo de escolha da profissão é, portanto, não apenas um reflexo de uma competência pessoal, mas também da aceitação e do reconhecimento de suas habilidades, que, por sua vez, reforçam a ideia de que o sucesso no ensino e na aprendizagem da matemática é garantido. Nesse sentido,

reiteramos as palavras de Dubar (2005, p. 24): “a identidade é o produto das sucessivas socializações”.

A autopercepção positiva, alimentada pela experiência de sucesso escolar, é um alicerce fundamental para o desenvolvimento da identidade de um docente, sendo responsável por moldar suas atitudes e crenças em relação ao ensino da disciplina.

Dando continuidade à exposição de pontos significativos das entrevistas, apresentamos a fala de P1, que percebe o momento em que decide que vai enveredar pela trilha dos números: “Eu tive um professor chamado Paulo Miranda, que quando eu vi a primeira vez, a primeira vez que eu fui aluno dele, que eu o vi ministrar uma aula de matemática, eu falei, primeiro, eu quero ser isso aí. Eu quero seguir por esse caminho aí” (P1).

Esse trecho ressalta que as identidades são moldadas pelas interações e experiências vivenciadas ao longo da vida, incluindo a influência significativa e/ou a admiração pelos educadores. Assim, a admiração sentida por ele não apenas despertou o interesse pela matemática, mas também contribuiu para a construção da própria identidade como estudante e futuro educador, evidenciando o papel fundamental das relações sociais na formação do indivíduo. O que corrobora as ideias de Pimenta (1996a), para quem a formação da identidade do educador é multifacetada.

O segundo ponto de análise é *a relação entre identidade e prática pedagógica*. Costa (2024) afirma que ao compreender a fundo os elementos que moldam essa identidade, poderemos não só aprimorar a atuação docente, mas também fortalecer a relação entre educadores e alunos, criando ambientes de aprendizado mais significativos e transformadores. Tais observações podem ser encontradas em falas dos professores entrevistados. Por exemplo: “Eu tento mostrar a importância da matemática, tanto no campo educacional dele, mais como uma ferramenta que ele pode usar também, seja numa simples troca de lâmpada, até a resolução de um problema, sempre nessa maneira” (P1).

O professor P1 busca uma conexão entre os conteúdos apresentados por ele e a vida prática dos alunos, o que relaciona sua identidade com a finalidade de ensinar a matéria aos discentes. Isso parece guardar semelhança com a seguinte fala de P2: “Eu procuro ensinar meus alunos de maneira que eu possa contribuir e ter um significado na vida deles [...] é um desafio para mim tentar ajudar aqueles que

não conseguem entender a matemática”. A ênfase no “desafio” de ajudar os alunos que enfrentam dificuldades reflete a sua preocupação em promover a inclusão e a compreensão, características essenciais à construção de uma identidade docente centrada no (voltada para o) estudante.

Já na fala do entrevistado P3, pode-se perceber a preocupação em construir-se como professor de matemática:

Durante esse período em que eu comecei a trabalhar, procurei pesquisar algumas práticas. Inclusive, aqui, quando eu vim pra cá, para escola E2, eu procurei trabalhar algumas coisas mais diferentes com os alunos. Algumas vezes eu os tirava da sala para trabalharem fora, para fazerem as medições aqui de áreas, cálculos de volume (P3).

Vimos que Dubar (2005) argumenta que a formação da identidade profissional não é algo fixo e definitivo, mas um processo contínuo e dinâmico. Ele destaca que a identidade profissional é construída ao longo do tempo, influenciada por experiências pessoais – como destaca P3 –, por interações sociais e/ou por mudanças nas exigências do contexto de trabalho.

Por sua vez, P4 assevera:

Tento criar uma proximidade com o aluno para que ele se sinta seguro em falar onde ele não está entendendo, onde ele consegue ter mais facilidade. [...] tento buscar o aluno para trabalhar essa base com ele, para que a gente possa desenvolver os outros conceitos. [...]. Eu tive que trabalhar isso em mim. Em que formas eu devo abordar o aluno? Como fazer esses conceitos complexos saírem da minha boca e chegar no ouvido dele de uma forma que ele entenda? (P4).

Tais atitudes do entrevistado estão de acordo com Oliveira (2024, p. 3): “Não é suficiente que ele saiba o conteúdo de sua disciplina. Ele precisa não só interagir com outras disciplinas, como também conhecer o aluno. Conhecer o aluno faz parte do papel desempenhado pelo professor pelo fato de que ele necessita saber o que ensinar, para que e para quem”.

Com um tom dissonante dos demais, o entrevistado P5 exige mais disciplina e comprometimento, baseado nos anseios dos pais dos alunos. Vê-se que ele constitui sua identidade como professor de matemática que busca resultado para prestar contas à sociedade onde estão inseridos os estudantes e ele próprio: “Com relação à parte dos valores, sempre cobrando dos alunos que eles tenham esse

desempenho, que eles procurem fazer valer a pena quando vêm para a escola, porque os pais estão aguardando algo deles” (P5).

O terceiro tópico de análise é *avaliar o impacto da identidade do professor no aprendizado dos alunos*. Para isso, vamos refletir sobre as falas de alunos dos docentes que foram entrevistados para a presente dissertação e confrontá-las com falas de pensadores que corroboram (ou não) os entrevistados.

Porém, primeiramente, é necessário frisarmos que, neste tópico, a dimensão da identidade que focalizamos é sobremaneira a objetiva, definida como a maneira segundo a qual “eu sou visto pelo outro”. Tal conceito é melhor explicado por Levy e Gonçalves (2014):

A dimensão subjetiva, singular, pessoal, individual ou real da identidade tem a ver com situações particulares. Ela manifesta-se porque a pessoa concreta, ao existir, sente-se existindo ‘(...) Nenhum outro indivíduo pode dizer EU em meu lugar (...)’ (MORIN, 2003). Já a dimensão objetiva, virtual, coletiva, abstrata ou conceitual da identidade reflete padrões, relaciona-se com modelos, a exemplo do conceito de professor de matemática e a exemplo da definição de engenheiro, entre outros. Essa última dimensão, a objetiva, depende do aval coletivo para se firmar, depende do abono de individualidades que, buscando consensos no interior de grupos profissionais, sociais culturais etc., tentam, por intermédio de tais categorizações, aproximar-se de alguma estabilidade que satisfaça o seu intento de regulamentação, a sua meta de deparar-se com padrões e, assim, o seu afã de minorar a insegurança ante o devir, ante as incertezas proporcionadas pela vida (LEVY; GONÇALVES, 2014, p. 351).

Ao investigar a constituição da identidade do professor de matemática, é essencial compreender a dualidade, apontada por Levy e Gonçalves (2014), entre as dimensões subjetiva e objetiva da identidade. A dimensão subjetiva, singular ou pessoal reflete a percepção íntima do professor sobre si mesmo enquanto sujeito único, com experiências e sentimentos que nenhum outro pode replicar. Já a dimensão objetiva relaciona-se com os padrões e os modelos que definem socialmente o que significa ser professor de matemática.

A dimensão objetiva emerge do consenso e da busca de categorizações que tragam estabilidade e orientação em um mundo incerto. Assim, a identidade de um professor de matemática não se limita a seu papel institucional, mas também envolve a percepção de seus alunos acerca de quem ele é enquanto indivíduo, criando-se então uma relação dialógica entre as dimensões subjetiva e objetiva. A referida interface é fundamental para que os discentes reconheçam no professor um

profissional complexo, conectando-se igualmente com (e/ou detectando a) sua essência pessoal.

Vejamos como os alunos percebem os professores, começando com A11, que destaca a paixão que seu professor sente pela matemática e o quanto a ligação dele com tal disciplina é importante para os aprendizes: “O professor (...) demonstra gostar do que ele faz [...] fazendo a disciplina em si, a matemática em si, parecer mais fácil, mais descomplicada; de uma maneira mais fácil que os alunos podem entender” (A11).

A propósito do mesmo professor, A12 manifesta percepção similar quando afirma: “Eu acho, no meu ponto de vista, que ele é apaixonado pela matemática. Ah, pelo jeito que ele dá aula para a gente, pela explicação dele”.

A paixão do professor pela disciplina facilita a compreensão dos conteúdos, pois a energia positiva é percebida/sentida pelos alunos, ajudando (em nosso juízo!) a desmistificar a matemática. Essa paixão não apenas torna as aulas envolventes, mas também cria um ambiente propício a que os alunos se sintam motivados e seguros para explorar conteúdos/assuntos que, muitas vezes, são considerados difíceis, e a matemática, claro, é um deles. Tal ideia é corroborada por Morales (1998), ao reforçar que o professor, quando se dedica, ensina além dos números:

O professor pode ensinar mais *com o que é do que com aquilo que pretende ensinar*; seu modo de fazer as coisas implica *mensagens implícitas* de efeitos que podem ser positivos ou negativos; se aceitam ou recusam suas atitudes e seus valores, reforça-se o interesse ou o desinteresse pelo aprendizado (pode aprender a odiar a matéria) (MORALES, 1998, p. 25).

Morales (1998) enfatiza que tais mensagens redundam, potencialmente, em efeitos tanto positivos quanto negativos. Quando o professor demonstra respeito e entusiasmo pelo conteúdo, tende a gerar um ambiente receptivo, estimulando o interesse dos alunos pela matéria. No entanto, atitudes negativas, como indiferença, são passíveis de desencadear o oposto, fazendo com que os alunos se sintam desmotivados e até desenvolvam aversão à disciplina.

Além disso, a ideia de que um aluno *pode aprender a odiar a matéria* denota que o ensino não é apenas transferência de conhecimentos técnicos, tratando-se, outrossim, de processos emocionais e relacionais. Se um professor transmite/transparece um comportamento negativo, o aluno é capaz de internalizar a

atitude em foco, desenvolvendo postura de aversão ao professor e/ou ao conteúdo da disciplina.

Em suma, a citação de Morales (1998) põe à mostra o exemplo e as atitudes do ensinante como fatores cruciais no processo didático, ressaltando que o professor não lida somente com o conteúdo, mas igualmente com valores e atitudes que possuem chances de influenciar a visão do aluno sobre a matéria e o aprendizado em si.

Mediante suas falas, os alunos do ensino fundamental concordam, de modo geral, que há paixão de seus professores pela matemática, embora (a concordância manifeste-se) com diferentes intensidades e percepções. A31 expressa claramente: “[A paixão do professor por matemática] é muito grande. Ele é muito interessado na matemática”. Em contraste, A32 apresenta uma sensibilidade menos pronunciada, afirmando: “Acho que ele gosta de matemática.” Já A52 avalia que essa paixão é um tanto quanto exagerada, ao declarar: “Sim, até demais. Ele gosta de ensinar matemática.” Por outro lado, A51 parece ter uma visão mais crítica, sugerindo que o professor talvez seja exagerado só quando fala em paixão pela matemática: “Às vezes sim, ele tem cara de quem gosta muito; mas às vezes não gosta. Então [eu acho que] ele está mais pela profissão”.

O impacto exercido pelo docente na vida dos estudantes é potencialmente relevante. Quando o professor de matemática tem sua identidade profissional categorizada positiva ou negativamente, seja por si mesmo ou pela sociedade na qual está inserido, o resultado é visível. Os alunos, ao sentirem-se motivados a tomar parte da aula, refletirão, de alguma forma, o trabalho e o empenho do professor.

A identidade profissional nunca é constituída unilateralmente, como bem explicam Levy e Gonçalves (2014, p. 351):

As duas dimensões da identidade, a subjetiva e a objetiva, são interdependentes, influenciando-se mutuamente (DUBAR, 2005). Nesse sentido, quando EU me vejo, não consigo desconsiderar o que o OUTRO reserva para mim em termos de categorização (LEVY; GONÇALVES, 2014, p. 351).

Essa citação reforça a ideia central da identidade como um processo dialógico e relacional, destacando a interdependência entre a dimensão subjetiva (*como o indivíduo percebe-se*) e a dimensão objetiva (*como ele é reconhecido socialmente*).

As duas dimensões estão em constante interação, de forma que a identidade individual não é isolada do contexto social em que está inserida. O “EU” está sempre em negociação com o “OUTRO”. A visão que o indivíduo tem de si é moldada, em escala relevante, pelas categorias e expectativas sociais que lhe são atribuídas. No caso do professor, por exemplo, sua identidade profissional é construída tanto pelo modo como ele percebe-se em seu papel docente (dimensão subjetiva) quanto pelo reconhecimento e pelas atribuições que recebe dos alunos, dos colegas e da instituição educacional (dimensão objetiva).

Continuemos a verificar como os alunos percebem os professores na pesquisa feita para esta dissertação.

A aluna A12, mesmo sem apresentar interesse relevante por matemática, mostra vontade em participar das aulas:

Porque, como eu falei, a explicação dele é bem clara nos assuntos e ensinamentos. [...] Vemos exemplos dentro do assunto referente ao nosso dia a dia. Tipo, ele pega uma situação do dia a dia, por exemplo ... Vou fazer uma compra, deu tanto e precisa de tanto. [...] Eu acho que ele faz a parte dele. No momento em que ele está explicando o assunto, ele faz a pausa e pergunta alguma dúvida, se precisarem de saber mais coisas. 'Eu tô aqui pra ajudar'. [...] Porque... Assim, eu não conseguia entender nada de matemática. Nada, nada, nada. Aí eu estudei com ele, meu primeiro ano. Aí eu comecei a... Como é que fala? A... Compreender. [...] Na verdade, ele tem uma relação muito boa com a gente, né? Ao mesmo tempo que ele tá ensinando, ele descontra a gente, sabe? Não fica uma aula chata. Sinto que ele é confiante no que ele faz. Ele sabe do que ele está falando (A12).

A nosso ver, essa fala indica que a identidade do professor, marcada por características como paixão pela disciplina, clareza, relação contextualizada com o cotidiano e confiança, impactou/impacta positivamente no aprendizado da entrevistada. Embora A12 não goste de matemática, ela reconhece que a abordagem do professor possibilitou/possibilita avanços significativos em sua compreensão da disciplina.

Eis um relato semelhante ao de A12, feito por outra aluna desse professor, a qual já tinha certo apreço pela disciplina de matemática:

O professor sempre foi para as aulas muito preparado [...] nunca deixava nenhuma linha solta em relação à matemática. [...] Ele sempre gostava de relacionar eventos do dia a dia com a aula de matemática. [...] Um profissional que gosta do que faz obviamente ele vai buscar os melhores métodos de ensino e isso teve um efeito muito grande e positivo em meio dos alunos. [...] Ele sempre interagiu, essa relação de professor para aluno que ele construiu foi muito bom e teve um efeito muito positivo diante aos

alunos. [...] Ele fez muitos alunos gostarem de matemática. Nós, alunos, vamos levar para a vida toda a matemática (A11).

Os dois relatos reforçam que a identidade do professor, construída por sua paixão pela matemática, preparo, clareza, paciência e métodos contextualizados, teve/tem um impacto notório no aprendizado. De nosso ponto de vista, sua abordagem favorece a importância de uma identidade docente bem consolidada para promover interesse e compreensão em disciplinas consideradas desafiadoras.

No ensino fundamental, observamos relatos parecidos. Por exemplo:

Quando ele está explicando, ele usa as situações do dia a dia para a gente entender mais. [...] graças a paciência dele eu consigo resolver os exercícios sozinha e entendo todo o conteúdo. [...] Sempre usando mais a prática. Fica mais fácil de entender os conteúdos (A31).

Conhecimentos e habilidades de cunho pedagógico normalmente exercem impacto positivo no aprendizado, mas não são tudo de que se precisa para a geração de estímulo em um aluno com desinteresse intrínseco, fato que aponta para a necessidade de o professor considerar elementos (relativos aos estudantes) externos e individuais, o que também ajudará, ao fim e ao cabo, a constituir a sua identidade.

Na mesma turma, tivemos/temos a fala de A32:

Se a gente não souber alguma coisa, a gente vai perguntar pra ele, e aí ele explica pra gente de novo, até a gente entender. [...] Às vezes, ele pergunta se a gente entendeu. Quase toda vez, ele pergunta se a gente entendeu ou não. Aí, quando ninguém entende... Aí, ele explica tudo de novo. [...] Às vezes, tipo, o aluno pergunta umas três vezes, e ele não fica brigando. Ele responde normal (A32).

O professor (inclusive aí a sua identidade) contribui para a qualidade do aprendizado técnico e cria um ambiente de suporte. No entanto, a motivação pessoal do aluno e o interesse prévio pela disciplina parecem, às vezes, limitar parcialmente o alcance de tal influência. Isso reforça a necessidade de estratégias pedagógicas aliadas a fatores motivacionais e emocionais.

A esta altura, é interessante pontuarmos que, enquanto o professor constitui a sua identidade profissional, o aluno encontra-se a construir a sua própria identidade. Dubar (2005) assevera que a identidade de alguém é elaborada de forma dinâmica ao longo de sua vida.

Tal construção não é exclusivamente pessoal, já que traz a contribuição de vários interventores. Ou seja, o sujeito não constrói sua identidade sozinho, necessitando, para tanto, das socializações que vivencia: “A identidade de uma pessoa não é feita à sua revelia, no entanto não podemos prescindir dos outros para forjar nossa própria identidade” (DUBAR, 2005, p. 143).

Vejamos outros relatos que mostram como o professor e/ou a identidade do professor de matemática repercute(m) na vida dos alunos. De acordo com A41:

Quando a gente não entendia, a gente perguntava para ele e ele explicava direitinho e com mais detalhes. [...] O professor tinha muita paciência. Ele conversava com quem tinha dificuldade e explicava para eles. [...] Ele incentivava mesmo o aluno a querer estudar mesmo, querer estudar aquela disciplina, estudar em casa, estudar na sala, prestar atenção. [...] Depois que comecei a estudar com ele, comecei a gostar mais da matemática, comecei a me interessar mais (A41).

Ao acrescentarmos a fala de A42, temos:

Ele sempre demonstrou ensinar aquilo que ele tem para ensinar com amor. [...] Ele apresenta muito bem todos os assuntos de uma forma que todo mundo consiga entender. [...] Ele usava exemplos da vida real. [...] No começo do ano, eu era um pouco ruim em matemática, mas é graças a ele que eu melhorei mais na matemática. As minhas notas foram aumentando, as dos outros alunos também, que é uma coisa muito boa em minha visão.

Em se tratando dos últimos entrevistados, verificamos o oposto. Na opinião de A52:

Porque o que ele fazia muitas vezes não estava certo. Tinha um colega meu que fazia certo... ele falava que não estava certo. Aí ia lá, depois ele falava que estava certo de novo. Ele ficava em dúvida em alguns (exercícios). Muitas contas que ele fazia, ele... Se confundia às vezes. Ele gosta de ensinar matemática. [...] (Mas) Fez eu gostar menos de matemática. [...] Ele se estressava muito. [...] Então ele não tinha muita paciência. Ele explicava às vezes quando ele estava de bom humor, ele explicava direito. E era difícil ele estar de bom humor.

A aluna percebeu o professor como alguém que gosta da matemática, mas identificou falhas em sua prática de ensino e em seu comportamento. Tais falhas contribuíram para seu desinteresse pela disciplina e para uma experiência de aprendizado insatisfatória. Assim, o impacto da identidade do professor, conforme

narrado pela aluna, foi majoritariamente negativo no desenvolvimento do interesse e na consolidação de conhecimentos matemáticos.

Para o aluno A51:

Às vezes sim, ele tem cara de quem gosta muito, mas às vezes não gosta. Então ele está mais pela profissão. [...] Porque, tipo, ele não só ensinava matemática lá dentro da sala, ele ensinava também fora, tipo, cotidiano. [...] Sim, mas a gente não participava. [...] Eu gostava de quando o aluno participa, entra no quadro. Isso aí é interessante.

A identidade do professor, conforme a percepção de A51, apresenta aspectos positivos, como preparação e busca de contextualização da matemática. No entanto, há indícios de que essas características não foram suficientes para aumentar o interesse do aluno pela matéria. Isso sugere que faltou um alinhamento entre as estratégias/práticas do professor e o estilo de aprendizagem dos alunos.

Os relatos dos alunos evidenciam, em nossa avaliação, que a identidade docente exerce influência significativa no engajamento e na motivação para o aprendizado, especialmente em uma disciplina desafiadora como a matemática. Professores que demonstram entusiasmo pela matéria e domínio dos respectivos conteúdos, estabelecendo, ao mesmo tempo, relações empáticas e contextualizando os temas no cotidiano dos alunos, tendem a gerar experiências educativas mais positivas. Por outro lado, comportamentos que transmitam indiferença ou inconsistência podem redundar em efeito contrário, reforçando barreiras emocionais e cognitivas.

Portanto, compreender e fortalecer a identidade profissional do professor de matemática vai além de uma questão individual; trata-se de um movimento que repercute diretamente no sucesso acadêmico e na formação dos alunos. Como apontado por Dubar (2005), a identidade é construída em um processo contínuo de socialização e interação, no qual tanto o professor quanto os alunos participam como coautores. Assim, investir no desenvolvimento de uma identidade profissional sólida, embasada em valores éticos, competências técnicas e atitudes motivadoras, é essencial para promover uma educação que inspire e transforme.

Ao abordar-se o quarto item da lista de objetivos específicos, que é *identificar desafios e oportunidades na formação de professores de matemática*, observam-se mais desafios do que oportunidades. Como menciona o entrevistado P1: “Na minha época de estudante eu tinha... o meu trabalho fora da faculdade [...]. Então, foi de

fato assim bem puxado”. E quando já se é professor, não fica mais fácil, como o mesmo P1 afirma: “A política pública educacional, ela deixa muito a desejar. [...] A gente procura se adaptar diante de uma falta de material didático, diante de um problema estrutural”.

Assim como P1 aponta (apontou) dificuldades para estudar e trabalhar, P2 também. Porém, trata-se (tratou-se) de dificuldades diferentes, pois seu trabalho era na zona rural, e ele tinha que estudar na cidade: “Para mim, foi um pouco difícil, porque nessa época eu trabalhava na zona rural [...], nessa época era modular [...], mas aí meus colegas também contribuíram muito, eu pude contribuir também devido eu ter facilidade de entender a matemática básica” (P2).

Já para P3, a dificuldade (o desafio) apresenta-se em ensinar matemática da melhor maneira possível, almejando contribuir para que os alunos se apropriem dos conteúdos, principalmente os que possuem dificuldade em compreender. Observa-se que ele espelha no aluno as suas próprias dificuldades, da época em que era estudante, e tenta oferecer a ajuda que não teve.

[Minhas dificuldades] Realmente, na área dos matemáticos, cálculos mesmo básicos. Até que eu tive dificuldade no básico lá mesmo [...]. Eu vi que pesquisando algumas coisas, vi que a gente pode ter uma prática mais fácil de se trabalhar na matemática, e realmente tem como a gente trabalhar matemática praticando alguns métodos diferentes (P3).

De seu lado, P4 mostra as angústias nas disciplinas de cálculo e o quanto isso quase o fez desistir de estudar matemática. Porém, ensinar foi aquilo que o encantou e fez com que trilhasse pelo caminho rumo à matemática: “[...] Encontrei algumas dificuldades ali [na universidade], que eu creio que alguns professores seguem pela parte da matemática aplicada e outros pela parte da educação matemática. Foi onde mais eu me identifiquei, a parte da educação matemática” (P4). São dignas de reflexão as seguintes palavras de Libâneo e Pimenta:

Não se ignora que esse desafio precisa ser prioritariamente enfrentado no campo das políticas públicas. Todavia, não é menos certo que os professores são profissionais essenciais na construção dessa nova escola. Entendendo que a democratização do ensino passa pela sua formação, sua valorização profissional, suas condições de trabalho, pesquisas e experiências inovadoras têm apontado para a importância do investimento no desenvolvimento profissional dos professores. O desenvolvimento profissional envolve formação inicial e contínua articuladas a um processo de valorização identitária e profissional dos professores. Identidade que é epistemológica [e profissional]. Ou seja, a docência constituiu um campo

específico de intervenção profissional na prática social – não é qualquer um que pode ser professor (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999, p. 260).

Os trechos apresentados refletem as complexas experiências vividas por estudantes de licenciatura em matemática, especialmente aqueles que vêm de contextos rurais e enfrentam desafios significativos em sua formação. A dificuldade mencionada por P2, ao trabalhar na zona rural e a importância da colaboração entre colegas, destaca a relevância do apoio mútuo no processo de aprendizagem. Essa dinâmica é fundamental, pois a construção da identidade do professor de matemática não se dá apenas na sala de aula, mas também nas interações sociais e nas experiências compartilhadas.

P3 traz à tona a luta com os conceitos básicos da matemática, evidenciando que mesmo os fundamentos podem ser desafiadores. A busca por métodos alternativos para ensinar matemática sugere uma reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas e a necessidade de inovação no ensino. Essa perspectiva é essencial para a formação da identidade docente, pois um professor que se sente confortável em explorar diferentes abordagens pedagógicas está mais apto a construir uma prática educativa significativa e inclusiva.

(A citação de) Libâneo e Pimenta (1999) complementa esta discussão ao enfatizar que a formação e a valorização dos professores são essenciais à democratização do ensino. O desenvolvimento profissional contínuo não apenas aprimora as habilidades pedagógicas dos docentes, mas também fortalece suas identidades como educadores comprometidos com a transformação social.

Tal reflexão reforça o que Dubar (2005, p. 330) afirma: “As identidades, portanto, estão em movimento, e essa dinâmica de desestruturação/reestruturação às vezes assume a aparência de uma ‘crise de identidades’”. O mesmo autor ainda propõe que a identidade é uma construção social, influenciada por um sistema complexo de determinações e negociações entre o indivíduo e os outros sujeitos em seu cotidiano profissional.

Essa perspectiva é relevante para entender a identidade do professor de matemática, que se forma não apenas por meio das experiências acadêmicas, mas também através das interações sociais e das práticas pedagógicas que vivencia. Destaca-se, novamente aqui, que a construção da identidade do professor de matemática é um processo dinâmico e multifacetado. O referido processo

envolve não apenas as dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar, mas também as diversas e adversas interações sociais que moldam as suas percepções sobre o ensino e a sua própria prática docente.

Passemos a analisar o último ponto dos objetivos específicos: *Contribuir para a melhoria do ensino de matemática*.

Verificou-se que as dificuldades encontradas, em se tratando da formação da identidade dos professores de matemática entrevistados, que trabalham nos níveis fundamental e médio, são mais de cunho pedagógico. Seja na atualização da própria maneira de ensinar, como vimos nas falas de P1, seja na formação acadêmica, como observamos nas falas da maioria dos entrevistados. Vejamos o que diz P1, que destaca sua evolução, em termos de prática pedagógica, e sua adequação às novas demandas do mercado e da sociedade:

Eu lembro que logo no começo, assim, a própria estrutura dos livros didáticos... era aquela coisa bem direta. Tu davas um assunto, e aí já vinham 30, 40 exercícios para resolver. Então ela era muito assim, ela era muito pura. Hoje não, ela é bem... Ela saiu muito desse campo puro, mais para um campo mais aplicado. Aí tu vê, se tu pegares um livro didático de alguns... De uns 10 anos atrás, para um livro didático de hoje, a mudança é bem evidente. E aí, como professor, a gente tem que ir acompanhando essas mudanças. Então, a prática pedagógica que eu tinha há 10 anos atrás não é nem próximo do que é hoje. [...] Aquela prática que nós tínhamos no passado, acho que nos dias de hoje ela não se aplica. O que se exige hoje do aluno, pela própria questão de formação, de formação profissional, pela forma como é a busca pelo mercado de trabalho hoje, a gente tem que seguir por essa trilha aí (P1).

A preocupação do entrevistado P1 é bem pertinente, pois as transformações na sociedade, especialmente com o advento da tecnologia, exigem que a educação se adapte. A prática pedagógica atual deve ir além da mera transmissão de informações, promovendo uma formação integral que prepare os alunos para os desafios do século XXI. Isso implica uma abordagem que priorize a personalização do ensino, utilizando métodos inovadores e recursos tecnológicos que tornem a aprendizagem (mais) significativa e envolvente, o que é corroborado por Gadotti:

Na sociedade da informação, a escola deve servir de bússola para navegar nesse mar do conhecimento, superando a visão utilitarista de só oferecer informações “úteis” à competitividade, para obter resultado. Deve oferecer uma formação geral na direção de uma educação integral. Significa orientar criticamente, sobretudo as crianças e os jovens, na busca de informações que os façam crescer, e não embrutecer (GADOTTI, 2000, p. 8).

O processo de reinventar-se a todo momento frente aos desafios de ensinar, citados por P1, também é observado por Bolívar: “Os processos formativos devem articular-se com a própria trajetória biográfica, entendidos como o processo de desenvolvimento individual, de construção da pessoa do professor, com a reapropriação crítica da experiência vivida” (BOLIVAR, 2006, p. 205).

Já para P2, as mudanças devem ocorrer mais profundamente, desde a formação. É o que podemos identificar em alguns trechos de sua entrevista:

O que eu observo é assim, porque na faculdade, na academia, é muito cálculo que a gente quase não usa para o nosso trabalho, que é o trabalho no fundamental maior agora e no ensino médio. A gente quase não usa muito os conteúdos que a gente pratica lá, estuda. Para essa área de professor, parece que tinha que ter mais... mais prática pedagógica, mais metodologias para tu poderes usar, igual a esses cursos que estão dando agora, já trazem alguma coisinha que pode te ajudar, estão adaptados para a aula. Então, eu senti falta disso, dessa questão aí de prática mesmo, porque assim, tu vê quase, claro, a gente anseia, a gente precisa desse conhecimento, mas na aplicação mesmo, a gente não aplica muito, parece que está um pouco distante [...]. Eu sempre bato na tecla de que a gente tem que trabalhar a base com o aluno [...] ele tem que aprender a ler a matemática, a tradução, a linguagem matemática em si, para depois ele usar a autonomia dele (P2).

Com um ponto de vista ligeiramente diferente, porém sem deixar de preocupar-se com o aprendizado dos alunos, observa-se que P3 usa a consciência que possui hoje em dia acerca do que lhe faltou outrora para ajudá-los a alcançar os objetivos:

Eu acho que deixei um pouco a desejar devido a essa situação [da falta de prática]. Eu procurei focar muito dentro da sala de aula. Então, eu acho que deveria trabalhar mais prática com eles. [...] Eu acho que para melhorar é fazer um diagnóstico de contexto da escola toda para trabalhar prática básica que esses alunos que estão com dificuldade, para depois a gente ir melhorando os conteúdos para eles. [...] Depois da pandemia, encontramos muita dificuldade. Então, acho que a gente deve focar mais nesses alunos que estão com dificuldade maior. Vai em cima deles (P3).

O entrevistado P4, talvez por haver iniciado um curso de pedagogia, tem um olhar de que suas aulas precisam ser no tempo do aluno e com ludicidade:

Se eu pudesse passar o ano inteiro conversando com o aluno ali, tentando ensinar para ele o básico, para ele sair daquilo ali, porque eu entendo que a matemática, a base de tudo na matemática ali, ela é a matemática básica. Se não desenvolve a matemática básica, enquanto mais novo, quando chega mais lá na frente, ele vai ter problema em fazer adição, subtração, trabalhar isso em cálculos mais complexos, conceitos matemáticos mais

básicos, ele não vai conseguir associar mais lá na frente. Então, eu tento buscar o aluno para trabalhar essa base com ele, para que a gente possa desenvolver os outros conceitos. Depois que a gente trabalha essa base com o aluno, ele se sente confiante para trabalhar, para dizer os erros dele, porque ele não vai ver mais a gente só como um professor, ele vai ver a gente como um amigo que quer ajudar ele (P4).

E P4 continua:

A pedagogia é essencial para quem trabalha em sala de aula, independente da disciplina. Por quê? A pedagogia vai ensinar a gente a buscar metodologias diferentes de buscar o aluno para o ensino, de fazer com que ele se sinta interessado, de fazer com que ele observe aquilo ali e não se torne algo chato, de chamar a atenção dele, de saber observar o aluno e identificar as dificuldades dele sem que ele possa falar algo para a gente assim. Então, eu tenho a pedagogia para mim como se ela fosse um braço direito do ensino. Qualquer disciplina que a gente tenha no domínio, seja ela em ciência, história, geografia, a gente tem que ter ali o braço direito da pedagogia (P4).

Em suas falas, podemos observar que P4 procura construir sua identidade profissional com um olhar mais voltado para os métodos pedagógicos, porém sem abrir mão dos conhecimentos essenciais da disciplina que ensina.

O papel das teorias é o de iluminar e oferecer instrumentos e esquemas para análise e investigação, que permitam questionar as práticas institucionalizadas e de ações dos sujeitos e, ao mesmo tempo, se colocar elas próprias em questionamento, uma vez que as teorias são explicações sempre provisórias da realidade. A prática educativa (institucional) é um traço cultural compartilhado e que tem relação com o que acontece em outros âmbitos da sociedade e de suas instituições. Portanto, no estágio dos cursos de formação de professores, compete possibilitar que os futuros professores se apropriem da compreensão dessa complexidade das práticas institucionais e das ações aí praticadas por seus profissionais, como possibilidade de se prepararem para sua inserção profissional (PIMENTA; LIMA, 2005, p. 12).

O trecho apresentado por Pimenta e Lima (2005) destaca a relevância das teorias na formação de professores de disciplinas específicas, no caso aqui apresentado, a matemática. Esse ponto de vista é fundamental para a formação da identidade do professor, pois permite que os futuros educadores não apenas absorvam conteúdos teóricos, mas também desenvolvam uma compreensão crítica das realidades das escolas em que atuarão.

Além disso, Pimenta e Lima (2005) ressaltam que a prática não deve ser vista como um mero reflexo da teoria, mas como uma atividade que transforma a realidade do aluno. Essa visão é essencial para a construção da identidade do

professor de matemática, pois implica que o educador deve estar preparado para atuar de maneira reflexiva e adaptativa, considerando as especificidades do contexto escolar e as necessidades dos alunos.

Dessa maneira, a formação inicial não apenas deve preparar os educadores para ensinar matemática, mas também deve capacitá-los a tornarem-se agentes de transformação dentro do ambiente escolar, promovendo uma educação mais crítica e inclusiva.

A seu turno, P5 afirma:

Eu sempre gosto de trabalhar os assuntos de tal forma que eu chegue naqueles exemplos contextualizados. A matemática pura e contextualizada, voltada para dentro de um problema matemático, é que o aluno busca aí uma solução [...]. Eu procuro cobrar mesmo, eu cobro, eu passo atividades, sempre buscando mesmo para que eles façam as atividades, não passando a mão na cabeça (P5).

Parecendo, de algum modo, um contraponto ao que foi reforçado linhas acima, P5 procura não se prender tanto às teorias pedagógicas, e sim ao estudo do conteúdo matemático. Partindo de exemplos de matemática pura, porém elementares, até alcançar exemplos contextualizados e mais complexos, exigindo dos alunos maior compreensão do que for estudado. Faz parte da sua construção identitária. Embora criticado por autores como Fiorentini *et al.* (2002), que pregam que as teorias pedagógicas também devem ser usadas para contribuir com as aulas:

As disciplinas didático-pedagógicas, por terem como foco de estudo as práticas de ensino e, sobretudo, o processo de ensinar e aprender Matemática nos diversos contextos de prática escolar, podem não apenas contribuir para a formação didático-pedagógica do futuro professor. Elas podem, também, contribuir para alterar a visão e a concepção de Matemática, principalmente se o foco passa a ser não mais o conhecimento pronto e acabado, como geralmente aparece em alguns manuais didáticos, mas, o saber em movimento em seu processo de significação e elaboração, tendo a linguagem simbólica como mediadora desse processo de significação (FIORENTINI *et al.*, 2002, p. 112).

O trecho mencionado é fundamental para compreender o impacto das disciplinas didático-pedagógicas na formação da identidade do professor de matemática, pois aponta para uma mudança paradigmática no modo de compreender o ensino dessa matéria escolar.

Tradicionalmente, a matemática é vista como um conjunto fechado de conteúdos a serem transmitidos de forma objetiva e linear. No entanto, ao destacar

que o foco deve ser o saber em movimento — um saber que se constrói de forma contínua e contextualizada —, os autores sugerem que a formação do professor deve envolver uma reconfiguração de sua própria concepção de matemática.

Além disso, o trecho enfatiza o papel da linguagem simbólica como um elemento essencial no processo de significação, que envolve não apenas o domínio dos conceitos matemáticos, mas a habilidade de traduzi-los e de contextualizá-los em diferentes situações de aprendizagem.

Ao compreender a matemática como um saber em movimento, o professor começa a identificar-se com uma prática pedagógica mais flexível e aberta ao diálogo com os alunos, respeitando suas experiências e compreensões prévias. Essa visão da matemática, não como algo fixo e acabado, mas como um conhecimento que se constrói e transforma-se, implica uma reconfiguração da identidade do professor, que passa a ver-se como um facilitador do processo de construção do conhecimento, e não como um simples executor de métodos estabelecidos.

Desse jeito, a constituição da identidade do professor de matemática não se dá (e/ou não deve dar-se) apenas pelo domínio técnico da disciplina, mas pela capacidade de entender e envolver-se com os processos de significação ou de interpretação que acontecem no contexto educacional, refletindo diretamente sobre suas práticas e sobre a construção do conhecimento no espaço escolar.

Porém, não podemos deixar de reconhecer que, mesmo quando o professor está mais direcionado para o conteúdo, esta é a sua maneira de identificar-se enquanto professor da disciplina. E, por mais que pareça antagônico, trata-se da sua forma de alcançar os objetivos do ensinar matemática, o que reforça, mais uma vez, que a formação da identidade do profissional é multifacetada e contínua.

A constituição da identidade do professor de matemática é um processo marcado por complexidade e singularidade. Cada indivíduo constrói sua identidade de maneira única, sendo influenciado por uma série de fatores diversos. Mesmo que dois professores tenham cursado a mesma turma de graduação ou atuem na mesma instituição de ensino, esses elementos representam apenas aspectos parciais de sua formação.

Além disso, influências externas, como o relacionamento com os alunos, o ambiente familiar, o contexto social e o acolhimento institucional, desempenham papéis igualmente significativos no referido processo. Esses múltiplos fatores

contribuem para a construção de uma identidade profissional rica e multifacetada, que vai além da formação acadêmica e das experiências profissionais em si.

Essas diversas influências interagem e entrelaçam-se, moldando a identidade do professor de matemática de modo contínuo e dinâmico.

No próximo (e derradeiro) capítulo, exploramos as implicações de tal construção identitária para a prática pedagógica e as perspectivas futuras da formação docente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A matemática é considerada por muitos alunos, e também por grande parte da sociedade, como a disciplina escolar mais difícil. E os motivos são vários. O conhecimento matemático pode ser entendido como uma construção em camadas. Cada conceito novo geralmente se baseia em informações anteriores. Se o aluno não entendeu bem o primeiro conceito, o próximo poderá parecer impossível. Sem contar que a matemática exige pensamento abstrato, o qual não necessariamente é conectado de forma direta ao mundo real.

Quando se junta a pouca prática à citada conjuntura, o cenário fica ainda pior, já que a matemática exige mobilização ou exercício constante. Não podemos esquecer que há, ainda, a escolha (nem sempre eficaz) da metodologia pelo professor de matemática. Olhando assim, ou seja, com certo ar de pessimismo, parece que o único resultado de tal *equação* é o fracasso de nossos alunos e, por conseguinte, do sistema de ensino como um todo. Porém, isso não significa que não possamos superar as dificuldades e intensificar o empenho para obtermos melhorias e rumar ao sucesso.

Esta dissertação trata da constituição da identidade de professores de matemática e do quanto a referida constituição impacta no desempenho do ensino da disciplina, bem como do quanto pode melhorar a aprendizagem por parte dos alunos. Ao analisarmos a formação da identidade do profissional, descobrimos que estamos diante de um processo complexo e dinâmico, que envolve a interação entre fatores individuais, contextos sociais e/ou demandas da prática docente diária.

Buscamos também explorar elementos que influenciam a construção identitária (ou como tal identidade constrói-se), transformando-a, com destaque à importância das experiências pessoais, das interações sociais e/ou do contexto escolar. Compreender esse processo é essencial à promoção de uma prática pedagógica mais reflexiva e eficaz, que atenda às necessidades dos alunos e que contribua para o desenvolvimento profissional do educador.

Esperamos que as reflexões apresentadas aqui tenham o potencial de inspirar novas pesquisas e práticas que valorizem a formação identitária do professor de matemática como um elemento central para a transformação da educação, ressaltando que a identidade docente não é estática; ela é moldada por experiências, valores, crenças e por interações que o professor estabelece ao longo de sua trajetória.

Já foi visto o quanto a matemática (ou o professor de matemática) é importante nas vidas dos alunos, bem como no cotidiano da sociedade. Seja para facilitar as demandas do dia a dia, seja para embasar a tomada de várias decisões, inclusive decisões corriqueiras.

Para além das políticas públicas educacionais, da infraestrutura da instituição e da vida social do aluno, o professor desponta como um dos personagens principais, não atuando apenas no embate contra os baixos índices de desempenho. Cabe a ele dar o melhor de si em cada etapa para que, independentemente dos índices, o aluno alcance, ao máximo, o seu potencial a fim de que seja um cidadão atuante, consciente e reflexivo.

Por isso, o professor desempenha um papel fundamental na vida do aluno, sendo a figura que se encontra mais próxima dele ao longo de sua trajetória educacional. É o ensinante quem ouve relatos acerca das angústias, dos dissabores, dos traumas e das vivências dos aprendizes, proporcionando um espaço seguro para a expressão de suas emoções e preocupações. Além disso, a interação constante entre professor e aluno permite um retorno/impacto imediato sobre o processo de ensino e de aprendizagem, possibilitando ajustes e intervenções pedagógicas que atendam às necessidades de cada estudante.

Essa proximidade não apenas favorece o desenvolvimento acadêmico, mas também contribui para a formação integral do aluno, promovendo habilidades socioemocionais essenciais à sua convivência em sociedade e ao posterior progresso profissional. O professor, além de desempenhar o papel de um apoiador emocional, ajuda a (re)construir a autoestima do aluno e a fomentar um ambiente de confiança e de respeito mútuo. A relação entre professor e aluno transcende o mero ato de transmitir conhecimentos, configurando-se como uma parceria vital ao crescimento pessoal e acadêmico do estudante. A presença constante do professor nas diversas dimensões da vida escolar é, portanto, crucial para o êxito educacional, pois ele não apenas ensina itens curriculares, mas orienta e acompanha o aluno em suas experiências formativas.

Portanto, tomando o professor como ponto central desta discussão, e aliando a isso a decisão de pesquisar a constituição das identidades de professores de matemática, passamos a aferir os itens propostos na *justificativa* e, conseqüentemente, nos *objetivos* constantes na presente dissertação, começando por *compreender a identidade do professor de matemática*: explorar as crenças, os

valores e as experiências pessoais e profissionais que compõem as suas identidades, visando ao entendimento de como tais fatores moldam a prática pedagógica.

De maneira geral, os professores entrevistados relataram ter desenvolvido alguma proximidade com a matemática durante a vivência escolar no ensino fundamental ou em outros contextos da vida cotidiana, como atividades relacionadas ao comércio. Embora a habilidade com os números possa ser vista como um ponto facilitador, todos enfrentaram o desafio de compreender os princípios e os mecanismos que sustentam o funcionamento da matemática.

Nesse sentido, observamos que a autopercepção de afinidade e de facilidade com os números, em algum momento da trajetória pessoal, atua/atuou como elemento propulsor para a escolha da carreira docente. Ademais, ao compararem-se com indivíduos de seu convívio e que demonstram menor afinidade com a matemática, os professores frequentemente reconhecem em si próprios um diferencial que os motiva a aprofundar sua relação com essa área do conhecimento e a trilhar o (e/ou manter-se no) caminho da docência.

A influência de professores marcantes durante a trajetória escolar também se revela como aspecto significativo, corroborando o entendimento de que a identidade profissional é produto de múltiplas socializações. A admiração por educadores (que os inspiram/inspiraram), tanto no domínio técnico quanto na prática pedagógica, demonstra/demonstrou o papel central das relações sociais na formação do futuro docente.

Nesse contexto, as experiências vivenciadas ao longo da trajetória escolar e a identificação com a matemática moldam não apenas a escolha pela profissão, mas também as atitudes e as crenças que orientarão a prática docente. O reconhecimento da influência de outros é uma espécie de norte, e hoje, igualmente, os professores servem de exemplo ou de espelho a futuros docentes.

Além do mais, a recorrência de termos como “facilidade”, “afinidade” e “segurança”, nos depoimentos, destaca a relevância da consciência pessoal acerca da própria habilidade na construção da identidade profissional. A certeza de sucesso derivada da autopercepção é um elemento primordial na relação entre gostar de matemática e optar por ensinar a disciplina. Assim, a formação da identidade docente é um processo dinâmico, alimentado, sem dúvida, por aspectos individuais, mas também pela validação externa, o que reafirma a multifacetada natureza da

identidade profissional, a qual foi muito explorada em citações ao longo deste trabalho.

Em nosso juízo, a presente investigação reforçou a ideia de que a construção da identidade do professor de matemática não se restringe ao domínio de conteúdos técnicos, pois engloba um conjunto de experiências, de influências e de interações que, ao longo da vida, consolidam a escolha pela carreira e fundamentam a prática pedagógica.

Portanto, dado o primeiro objetivo específico, a investigação atingiu sua meta ao mapear quem são esses profissionais, ao identificar não apenas suas habilidades técnicas, mas também os aspectos subjetivos e sociais que moldam/moldaram a sua escolha pela docência em matemática e o seu desenvolvimento como professores.

A relação entre identidade e prática pedagógica (vide segundo objetivo específico) é/foi um tema central na análise das falas dos professores entrevistados, refletindo a forma como esses profissionais constroem e expressam sua identidade docente. A compreensão dos elementos que moldam a identidade do professor pode potencializar sua atuação e aprimorar a relação com os alunos, criando ambientes de aprendizado mais significativos. Essa perspectiva é evidenciada nas declarações dos professores entrevistados, que demonstram preocupações e estratégias pedagógicas voltadas para o sucesso educacional dos estudantes.

Nota-se a conexão entre identidade profissional e prática pedagógica por ocasião da busca docente de aplicações do conteúdo ministrado em situações do cotidiano dos alunos. Tal espécie de abordagem didática visa ao aprendizado da disciplina e à sua aplicação no mundo real, o que contribui para a formação de um vínculo mais estreito com os alunos, especialmente com os que enfrentam dificuldades, fato que demonstra um compromisso com a inclusão e com a tentativa de superar desafios educacionais. O foco na ajuda aos alunos que possuem dificuldades de compreensão reflete uma identidade docente direcionada para a transformação e para o crescimento dos estudantes.

Ao evidenciar preocupação em constituir-se como um profissional que não cessa de adaptar-se, pesquisando práticas inusitadas e realizando atividades fora da sala de aula, o professor deixa transparecer uma identidade em permanente construção, influenciada por experiências pessoais e pela busca de novas metodologias.

Também é observado um relacionamento de proximidade com os alunos quando o docente cria um ambiente seguro à aprendizagem, modificando, inclusive, seus aspectos comunicativos/didáticos para que eles se aprimorem em termos de compreensão. Ações desse tipo corroboram a ideia de que o professor deve dominar o conteúdo e conhecer profundamente seus alunos, bem como as melhores formas de interagir com eles.

A relação em foco também é percebida quando o docente apresenta uma visão mais rigorosa da educação, com ênfase no comportamento inflexível e no cumprimento das expectativas externas, como as dos pais. Sua identidade é marcada pela busca de resultados mensuráveis e pela pressão social para garantir que os alunos atendam às demandas da sociedade.

Logo, entendemos que foi alcançado o objetivo de analisar a relação entre identidade e prática pedagógica. Exploramos como a identidade de cada professor de matemática influencia as suas abordagens de ensino, as suas estratégias pedagógicas e o seu relacionamento com os alunos. A diversidade de falas e de posicionamentos dos professores entrevistados ilustra/ilustrou a maneira singular com que a identidade se configura em cada profissional, influenciada por suas experiências pessoais, por suas crenças pedagógicas e pelos contextos específicos em que atuam. Isso oferece/ofereceu uma visão rica e multifacetada sobre como as identidades dos professores estão ligadas às suas práticas pedagógicas e às suas interações com os alunos.

O nosso terceiro objetivo específico foi avaliar o impacto da identidade do professor de matemática no aprendizado e na opinião dos alunos, ou seja, examinar como a identidade do profissional afeta o desempenho, a motivação e a percepção dos estudantes em relação a ele e à disciplina. Atentamos para as falas de alguns discentes.

A constituição da identidade do professor de matemática é um processo dinâmico e multifacetado, já bastante mencionado no presente texto, que influencia diretamente o aprendizado técnico e as experiências emocionais e relacionais dos alunos. Conforme evidenciamos nesta dissertação, a identidade docente é composta por duas dimensões interligadas: a subjetiva, que reflete a percepção do professor acerca de si mesmo, e a objetiva, que diz respeito às expectativas e categorizações sociais a ele direcionadas. Essa interação entre o *eu* e o *outro* demonstra que a

identidade profissional é continuamente negociada e construída em um contexto relacional.

Pudemos notar, nos (e/ou a partir dos) relatos dos alunos, que os professores que transmitem entusiasmo pela matemática, associando o conteúdo a situações do cotidiano e promovendo um ambiente de suporte, tendem a motivar os alunos e a gerar experiências de aprendizado positivas. A paixão e a dedicação do professor, quando percebidas pelos estudantes, facilitam a compreensão de conteúdos tradicionalmente considerados desafiadores e incentivam a formação de uma relação mais próxima e empática entre professor e aluno. Tal proximidade é fundamental para desmistificar a matemática e estimular o interesse pela disciplina.

A seu turno, atitudes negativas, como indiferença, inconsistência ou falta de paciência, podem desencadear efeitos contrários, uma vez que o professor ensina tanto pelo conteúdo explícito quanto por suas atitudes e seus comportamentos. Uma prática docente desalinhada, ou um ambiente de ensino marcado por tensão e desmotivação, pode levar os alunos a desenvolverem aversão à matemática, dificultando o aprendizado e comprometendo a sua relação com tal corpo de conhecimento.

Além disso, é importante reconhecer que a constituição da identidade profissional do professor está intimamente relacionada às condições sociais, institucionais e culturais em que ele atua. A formação de uma identidade sólida exige, portanto, não apenas suporte individual, mas também coletivo, por meio de políticas educacionais que valorizem o papel do professor, que promovam a sua capacitação contínua e que incentivem práticas equilibradoras de competências técnicas e emocionais. Assim, é fundamental compreender o processo de construção da identidade docente como um movimento dialógico e social, no qual alunos, professores e instituições educacionais desempenham papéis complementares.

Em síntese, a identidade do professor de matemática é um elemento central para a qualidade do ensino e para a formação integral dos alunos. Investir no fortalecimento dessa identidade, por meio de práticas reflexivas e éticas, contribui para o sucesso acadêmico dos estudantes e/ou para o desenvolvimento de uma educação mais humana, equitativa e transformadora.

Diante da investigação que levamos a efeito, foi-nos possível afirmar que alcançamos o objetivo (específico) proposto de forma significativa. A análise dos

relatos dos estudantes levou-nos a constatar que a identidade docente é um fator central no processo de ensino e de aprendizagem, manifestando-se de maneira multifacetada e dialógica. Assim, o estudo evidenciou que as identidades dos professores pesquisados transcendem o contexto da competência técnica, abrangendo, outrossim, as dimensões emocional, relacional e social, as quais interagem diretamente com as percepções e com as experiências dos alunos. Além de havermos chegado à conclusão de que alcançamos plenamente o objetivo específico em foco, ora reafirmamos a necessidade de que se continuem promovendo reflexões sobre as (e/ou o desenvolvimento das) identidades docentes, com o intuito de fortalecer o ensino e de ampliar o alcance transformador da educação.

Assinalar desafios e oportunidades na formação de professores de matemática foi o nosso quarto objetivo específico. Reforçamos que a constituição identitária é um processo dinâmico e multifacetado, permeado por adversidades que se iniciam antes da graduação e persistem no exercício da profissão. As experiências relatadas pelos entrevistados evidenciam/evidenciaram as dificuldades enfrentadas no trajeto formativo, a exemplo de limitações estruturais, demandas laborais paralelas e lacunas no aprendizado básico. Além disso, tais experiências põem/puseram à mostra (como fatores essenciais na constituição da identidade docente) a relevância das interações sociais, do apoio mútuo entre colegas e da reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas.

O estudo também revelou que, embora existam oportunidades de superação, os desafios se apresentam de forma predominante, em especial no que diz respeito às condições de trabalho e à valorização profissional. Isso explicita a necessidade de investimentos em políticas públicas que fortaleçam a formação e o desenvolvimento contínuo dos professores, aspectos imprescindíveis à democratização do ensino.

Alcançamos o objetivo específico proposto. Encontramos e analisamos elementos que contribuem para a constituição da identidade do professor de matemática, incluindo os obstáculos enfrentados e as possibilidades de transformação. O presente trabalho, nesse sentido, enfatiza a importância de uma formação docente que contemple não só o domínio do conteúdo matemático, mas igualmente o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e uma reflexão constante sobre o papel do professor como agente de mudança social.

Contribuir para a melhoria do ensino de matemática foi o nosso último objetivo específico. Buscamos fornecer *insights* e recomendações que possam/pudessem ser úteis a professores, a formuladores de políticas educacionais e a pesquisadores interessados em aprimorar o ensino de matemática e a formação docente.

A constituição da identidade do professor de matemática revelou-se um processo multifacetado e dinâmico, caracterizado pela interação entre fatores internos e externos que influenciam tanto a prática pedagógica quanto a formação profissional. As entrevistas realizadas destacaram que a construção dessa identidade não se limita ao domínio técnico dos conteúdos matemáticos, estando profundamente atrelada às capacidades de refletir sobre as práticas educacionais e de adaptar-se às necessidades dos alunos e às demandas de uma sociedade em constante transformação.

Conforme os relatos, emergem/emergiram dois grandes eixos de influência: o pedagógico e o disciplinar. De um lado, professores que priorizam a atualização metodológica, buscando adequar-se às realidades e aos desafios impostos pelas novas exigências educacionais. De outro lado, aqueles cuja construção identitária ancora-se no domínio do conteúdo matemático, ainda que reconheçam a importância de aspectos didáticos. Essa diversidade reforça a ideia de que a identidade do professor não é unitária, mas plural, permeada por escolhas, por experiências e por reflexões acerca do ato de ensinar.

Através das vozes dos entrevistados e do suporte teórico apresentado, foi-nos possível compreender como diferentes perspectivas, desafios e práticas contribuem para a formação de identidades docentes. A pesquisa evidenciou, ainda, que essa construção identitária vai além das dimensões acadêmicas e institucionais, envolvendo aspectos relacionais, sociais e culturais, que, em conjunto, definem a complexidade e a riqueza do *ser professor de matemática*.

Ao rever o objetivo geral, que é/foi *investigar a identidade de professores de matemática e seus impactos no ensino e na aprendizagem*, temos que:

Os resultados obtidos reforçam a ideia de que a identidade do professor de matemática vai além da competência técnica, abrangendo dimensões emocionais e sociais que repercutem diretamente na experiência educativa dos alunos.

Concluimos que o fortalecimento da identidade docente é crucial para melhorar a qualidade do ensino e promover uma educação equitativa e

transformadora. Portanto, é fundamental continuar investindo em práticas reflexivas que valorizem essa identidade como um elemento central no processo pedagógico.

Por fim, fazemos um chamado à ação, sugerindo que políticas educacionais devem ser implementadas para apoiar o desenvolvimento contínuo da identidade do professor de matemática. Essa abordagem não apenas visa a melhorar os índices de desempenho acadêmico, mas também contribuir para uma educação transformadora e humanizada, onde cada aluno possa alcançar seu pleno potencial.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, S. G. **A inclusão da modelagem matemática como ferramenta no processo do ensino da geometria com os alunos do 6º ano do ensino fundamental**. Piauí: IFPI, 2013.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1985.

BOLIVAR, A. **La identidad profesional del profesorado de secundaria: crisis y reconstrucción**. Malaga: Aljibe, 2006.

BRASIL. Ministério da educação. Secretaria da educação média e tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio**. Brasília: MEC/SEMT, 2000.

BRISTOT, T. I. **Práticas pedagógicas dos professores de matemática da rede pública estadual em Santa Rosa do Sul - SC**. Criciúma: Curso de Pós-graduação Especialização em Educação Matemática-UNESC, 2006. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/00002C/0000CC3.pdf>>. Acesso em: 15 fevereiro 2024.

CALDEIRA, A. M. S. **A história de vida como instrumento para compreensão do processo de construção da identidade docente**. Rio de Janeiro: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE) 10, 2000.

CIAMPA, A. C. **A estória do Severino e a estória da Severina: um ensaio de psicologia social**. 6ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1998.

COSTA, E. Escolas Disruptivas. **Identidade docente**, 2024. Disponível em: <<https://escolasdisruptivas.com.br/glossario/identidade-docente/>>. Acesso em: 01 dez 2024.

DAVIS, P. J.; HERSH, R. **A experiência matemática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.

DELORS, J. **Educação**: um tesouro a descobrir. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI! São Paulo: Cortez, 2001.

DUBAR, C. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes ; FERREIRA, Ana Cristina; LOPES, Celi Spasandin; FREITAS, Maria Teresa M.; MISKULIN, Rosana G. S. Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos de pesquisa brasileira. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, dez 2002, p. 137-159.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, Porto Alegre, 14 fev 2000, p. 3-11.

GARCIA, M. M. A. ; HIPPOLYTO, A. M.; VIEIRA, J. D. S. As identidades docentes como fabricação da docência. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, jan-abr 2005, p. 45-56.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GOFFMAN, E. **A representação do eu na vida cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 1985.

GOMES, Patrícia Maria Silva; FERREIRA, Cátia Patricia Pereira; PEREIRA, Ana Luisa; BATISTA, Paula Maria Fazendeiro. A identidade profissional do professor: um estudo de revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação Física**, São Paulo, abr-jun 2013, p. 247-267.

GUIMARÃES, V. S. **Formação de professores**: saberes, identidades e profissão. São Paulo: Papyrus, 2004.

GUIZELINI, Alessandra ; ARRUDA, Sergio de Melo; CARVALHO, Ana Marcia Fernandes Tucci de; LABURU, Carlos Eduardo. O “gostar de matemática”: em busca de uma interpretação psicanalítica. **Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, 18, mai 2005. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2912/291223444002.pdf>>.

LEVY, L. F.; GONÇALVES, T. O. O professor (de matemática) e alguns ensaios sobre sua identidade. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, 06 set 2014, p. 349-368.

LIBÂNEO, J. C.; PIMENTA, S. G. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, Campinas, São Paulo, dez. 1999, p. 239-277.

MOGONE, J. A. **De alunas a professoras**: analisando o processo da construção inicial da docência. 2001. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, São Paulo.

MORALES, P. **A relação professor aluno: o que é e como se faz.** São Paulo: Loyola, 1998.

MORIN, E. **O método 5: humanidade da humanidade.** 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003.

NÓVOA, A. **Vidas de professores.** Porto, Portugal: Porto, 1992.

NÓVOA, A. **Os professores e a história da sua vida: vidas de professores.** Porto, Portugal: Porto, 1996a.

NÓVOA, A. As ciências da educação e os processos de mudanças. In: PIMENTA, S. G. **Pedagogia, ciência da educação?** São Paulo: Cortez, 1996b.

OLIVEIRA, W. M. D. Uma abordagem sobre o papel do professor no processo. **Faculdade Inesul – Revista S@ber**, Londrina, 2024. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_28_1391209402.pdf>. Acesso em: 2024.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, jul-dez 1996a, p. 72-89.

PIMENTA, S. G. **Pedagogia, ciência da educação?** São Paulo: Cortez, 1996b.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. D. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis**, Niterói, 2005, p. 5-24.

PONTES, E. A. S. A linguagem universal: matemática, suas origens, símbolos e atributos. **Revista Psicologia & Saberes**, Maceió, Agosto 2019, p. 181-192.

SAVATER, F. **O valor de educar.** São Paulo: Martinz Fontes, 1998.

VIANNA, C. P. **Os nós do “nós”:** crise e perspectiva da ação coletiva docente em São Paulo. São Paulo: Xamã, 1999.

APÊNDICE A – Modelo de entrevista com professor

Saudações e agradecimento por participar da entrevista.

1. Explicação rápida sobre o propósito da entrevista: compreender a formação da identidade profissional dos professores de matemática, considerando as ideias de Claude Dubar e outros teóricos relevantes.
2. Garantir confidencialidade e consentimento para gravar a entrevista

Seção 1: Formação da Identidade Profissional

1. Pergunta inicial: Como você descreveria sua jornada para se tornar um professor de matemática?
2. Explore experiências formativas significativas: educação formal, influências pessoais, experiências de ensino, etc.
3. Quais foram os desafios e os pontos de virada que moldaram o seu pensamento e a sua atuação profissional ao longo do tempo?

Seção 2: Interações Sociais e Contextos

1. De que maneira as interações sociais com colegas, alunos, família e comunidade influenciaram você como professor de matemática?
2. De que forma as políticas educacionais e o contexto institucional moldaram suas práticas e sua visão sobre o ensino de matemática?
3. Houve algum evento ou alguma situação específica que você considerou crucial para sua formação e para o seu desenvolvimento como professor de matemática?

Seção 3: Significados e Valores

1. Quais são os principais significados e valores que você associa à sua prática e à sua visão como professor de matemática?
2. Como você concilia suas próprias crenças e valores com as expectativas sociais e institucionais sobre o papel do professor de matemática?
3. Você percebeu alguma mudança ou evolução em suas concepções e em suas práticas profissionais ao longo do tempo?

Conclusão

1. Agradecer ao entrevistado pela participação e insights compartilhados.
2. Oferecer oportunidade para adicionar qualquer informação adicional que possa ser relevante para a discussão.
3. Confirmar a possibilidade de entrar em contato para esclarecimento ou seguimento, se necessário.

APÊNDICE B - Questionário para alunos

Objetivo: Investigar como a identidade profissional do professor de matemática contribui para o aprendizado dos alunos.

Seção 1: Dados Gerais

1. Qual é a sua série/ano escolar?
2. Há quanto tempo você é aluno(a) do professor de matemática atual?

Seção 2: Percepção sobre o Professor

3. Como você descreveria a relação do professor com a matemática?
 - () Ele(a) demonstra entusiasmo e paixão pela matemática.
 - () Ele(a) ensina de forma objetiva, mas sem demonstrar emoção.
 - () Ele(a) parece desinteressado na matéria.
 - () Outro (descreva): _____
4. Você sente que o professor está bem preparado para ensinar os conteúdos de matemática?
 - () Sempre
 - () Na maioria das vezes
 - () Às vezes
 - () Raramente
5. O professor explica os conteúdos de forma que você consiga entender?
 - () Sempre
 - () Na maioria das vezes
 - () Às vezes
 - () Raramente
6. O professor costuma relacionar os conteúdos com situações práticas do dia a dia ou outras áreas?
 - () Sempre
 - () Na maioria das vezes
 - () Às vezes
 - () Raramente

Seção 3: Relação Professor-Aluno

7. O professor incentiva os alunos a participarem das aulas e a tirarem dúvidas?
 - () Sempre
 - () Na maioria das vezes
 - () Às vezes
 - () Raramente
8. O professor demonstra paciência e empatia ao lidar com dificuldades dos alunos em matemática?
 - () Sempre
 - () Na maioria das vezes
 - () Às vezes
 - () Raramente
9. Você sente que o professor valoriza sua opinião ou participação durante as aulas?
 - () Sempre
 - () Na maioria das vezes
 - () Às vezes
 - () Raramente

Seção 4: Impacto no Aprendizado

10. Como as características do professor de matemática afetam seu interesse pela disciplina?

- () Aumentam meu interesse
- () Não afetam meu interesse
- () Diminuem meu interesse

11. Você acredita que o jeito do professor ensinar contribui para o seu aprendizado? Por quê?

•

12. O professor usa estratégias diferentes para ajudar os alunos a aprenderem?

- () Sim
- () Não
- Se sim, quais estratégias você percebe? _____

Seção 5: Identidade Profissional do Professor

13. Você acha que o professor de matemática demonstra confiança naquilo que ensina?

- () Sim
- () Não

14. Na sua opinião, como o professor se apresenta como profissional (exemplo: organização, clareza, autoridade, inspiração)?

•

15. O comportamento ou atitude do professor de matemática te motiva a gostar da disciplina? Por quê?