

A trajetória profissional como constituinte do saber-ser e saber-fazer dos professores formadores de um curso de licenciatura em Matemática

Caroline Paula Cellini e Marta Regina Brostolin

Caroline Paula Cellini

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – Campo Grande, MS, Brasil.

E-mail: carolinecellini2883@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5755-7270>

Marta Regina Brostolin

Universidade Católica Dom Bosco – Campo Grande, MS, Brasil.

E-mail: brosto@ucdb.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4262-2222>

Resumo: Neste texto, recorte de uma pesquisa de doutoramento realizada em um Programa de Educação, objetivamos discutir a construção da identidade docente, os saberes necessários à profissão e à trajetória profissional como constituinte do saber-ser e saber-fazer de nove professores formadores de um curso de licenciatura em Matemática de uma universidade pública. De abordagem qualitativa, a pesquisa utilizou como instrumentos para a produção de dados a análise documental e a entrevista semiestruturada. Os resultados interpretados por meio da análise de conteúdo sob a perspectiva teórica da área de formação de professores evidenciaram que, no decorrer das trajetórias, a cada experiência vivenciada, o sujeito se constitui professor. Embora a formação docente seja uma tarefa complexa e multifacetada, que requer o envolvimento do sujeito-docente como ator/autor de sua formação, reconhecemos a identidade e os saberes envolvidos no ser-fazer docente.

Palavras-chave: Formador de professores de Matemática; Identidade docente; Saberes docentes.

The professional path as a component of the knowing, being, and doing of the teacher educators in a Mathematics education program

Abstract: This text is an excerpt from a doctoral dissertation in an Education Program. It aims to discuss the formation of teacher educators' identity, the knowledge required for the profession, and the professional trajectory as components of knowing, being, and doing of nine professors in a public university Mathematics education program. The research used a qualitative approach. Document analysis and semi-structured interviews were used to generate data. The results were interpreted through content analysis from the theoretical perspective of teacher education. These results proved that the individual becomes a teacher educator throughout their professional journey and with each lived experience. Teacher education is a complex and multifaceted task that requires the individual teacher to take an active role in their education. However, we recognize the identity and knowledge involved in being and doing as a teacher.

Keywords: Mathematics Teacher Educators; Teacher Identity; Teacher Knowledge.

La trayectoria profesional como constituyente del saber-ser y saber-hacer de los profesores formadores de un curso de licenciatura en Matemáticas

Resumo: En este texto, recorte de una investigación doctoral realizada en un Programa de Educación, buscamos discutir la construcción de la identidad docente, los saberes necesarios para la profesión y la trayectoria profesional como constituyente del saber-ser y saber-hacer de nueve profesores formadores de un curso de licenciatura en Matemáticas de una universidad pública. Con un enfoque cualitativo, la investigación utilizó como instrumentos para la producción de datos el análisis documental y la entrevista semiestructurada. Los resultados interpretados mediante el análisis de contenido desde la perspectiva teórica del área de formación de profesores evidenciaron que, a lo largo de las trayectorias, con cada experiencia vivida, el sujeto se constituye profesor. Aunque la formación docente es una tarea compleja y multifacética, que requiere el involucramiento del sujeto-docente como actor/autor de su formación, reconocemos la identidad y los conocimientos involucrados en el ser-hacer docente.

Palabras clave: Formador de profesores de Matemáticas; Identidad docente; Saberes docentes.

Considerações iniciais

No Brasil, a pesquisa sobre docência na Educação Superior, em cursos de licenciatura, ainda apresenta lacunas, especialmente se a compararmos com a produção sobre a docência na Educação Básica. Essa temática começou a fazer parte do debate de forma mais sistemática a partir dos anos 2000. Quando se tratam de pesquisas sobre a formação dos formadores de professores, o campo de investigação é pouco explorado, principalmente, no Brasil, como mostram Gonçalves e Fiorentini (2005), Gatti et al. (2019). É um tema presente nas discussões já que o formador, além de conduzir a formação inicial, atua também na formação continuada.

Nesse cenário, consideramos relevante evidenciar uma pesquisa de doutoramento realizada em um Programa de Educação que apresenta a trajetória de formação e atuação profissional de nove professores formadores de um curso de Licenciatura em Matemática. Compreendemos como formadores os docentes da Educação Superior atuantes nesse curso, que são: os responsáveis pelas disciplinas da formação específica; os vinculados à formação didático-pedagógica; e os atuantes nas unidades curriculares com carga horária dedicada à prática de ensino e ao estágio supervisionado, que compõem a formação prático-profissional (Mizukami, 2005).

De abordagem qualitativa, a pesquisa utilizou como instrumentos para a produção de dados a análise documental e a entrevista semiestruturada sendo os resultados interpretados por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2009), com base nos estudos dos teóricos da área da formação de professores. Neste texto, recorte da pesquisa, discutiremos a construção da identidade docente, os saberes necessários à profissão e à trajetória profissional como constituinte do saber-ser e saber-fazer dos professores formadores de um curso de licenciatura em Matemática de uma universidade pública.

Identidade docente: o ser professor

A constituição do ser professor, isto é, de sua identidade, perpassa diversas questões que vão desde a sua socialização, enquanto aluno da escola, seguindo para a formação inicial em cursos de licenciatura, até tornar-se professor, de fato, mantendo-se em formação continuada. Nesse sentido, ao pensar sobre as faces que constituem a identidade docente, consideramos aqui o conceito de desenvolvimento profissional, pois levamos em conta que essa identidade se constitui desde os momentos anteriores à formação inicial até os momentos de aprendizado no próprio exercício da profissão.

Para Marcelo Garcia (2010), o conceito de desenvolvimento profissional é coerente quando pensamos no professor como profissional do ensino. Além disso, essa concepção visa a romper com a tradicional fragmentação entre formação inicial e continuada, passando a ideia de evolução e continuidade ao longo da carreira.

Day (2001) corrobora esse conceito, afirmando que o desenvolvimento profissional é o processo

mediante o qual os professores, sós ou acompanhados, reveem, renovam e desenvolvem o seu compromisso como agentes de mudança, com os propósitos morais do ensino e

adquirem e desenvolvem conhecimentos, competências e inteligência emocional, essenciais ao pensamento profissional, à planificação e à prática com as crianças, com os jovens e com os seus colegas, ao longo de cada uma das etapas das suas vidas enquanto docentes (Day, 2001, p. 4).

Nas palavras de Dubar (1997, p. 104), a “identidade nunca é dada, é sempre construída e a reconstruir, em uma incerteza maior ou menor e mais ou menos durável”. O processo de se constituir professor pode ser entendido, nesta pesquisa, como um processo de negociação de experiências, de modo que o professor, na interação com a instituição e com a própria profissão, pode retificar significados e conceitos sobre a profissão docente.

Miskulin e Silva (2010, p. 112) ressaltam que “a cultura é de fundamental importância no contexto educativo, pois dá significado e identidade aos docentes a partir dos desafios, anseios e expectativas que interpõem as condições de trabalho do professor”. Tal como indicado por Marcelo (2009), a identidade profissional contribui para o profissionalismo docente por meio do compromisso, conhecimento e satisfação no trabalho. Entretanto, vale ressaltar que apenas a cultura institucional não determina o profissionalismo docente, pois cada sujeito possui valores, crenças, interesses e ideologias individuais.

Considerando, a propósito, valores e crenças pessoais, Tardif (2002) assinala que algumas pessoas se mostram inclinadas à docência na chamada “socialização primária”, enquanto estudantes, pela vivência nos bancos escolares. Diante disso, para Marcelo (2009), a identidade docente já vai sendo configurada, de maneira pouco reflexiva, por meio de uma aprendizagem informal, que incide mais sobre os aspectos emocionais que racionais. Para esse autor, os “aspirantes a professores não são ‘vasos vazios’ quando chegam a uma instituição de formação inicial docente. Já têm ideias e crenças fortemente estabelecidas sobre o que é ensinar e aprender” (Marcelo, 2009, p. 116).

Portanto, a formação do professor de Matemática não se limita apenas ao espaço institucional da Educação Superior e nem ao espaço escolar de atuação na prática. É, antes de tudo, um processo pessoal, subjetivo ao indivíduo. Para Oliveira (2004, p. 3), “na profissão é muito difícil, em geral, separar as dimensões pessoais e profissionais do professor”, uma vez que as “crenças e as teorias pessoais dos futuros professores determinam profundamente o seu estilo de ensino, o qual é (re)confirmado pelas experiências iniciais”. Dessa maneira, a constituição da identidade docente acontece de maneira contínua, num devir, e sempre parece estar inacabada.

Nessa perspectiva, “ser-professor” é uma construção angariada no decorrer de um longo processo, pois é preciso tempo para assimilar a formação, para aprender como agir, para tomar decisões e, principalmente, para se reconhecer como um formador das futuras gerações. A presença de uma identidade própria para a docência aponta a responsabilidade do professor para a sua função social, emergindo daí a autonomia e o comprometimento com aquilo que faz. Porém, é importante salientar que o professor adquire estes quesitos por meio da formação escolar, formação inicial, experiências diversas, processos de formação continuada, influências sociais, entre outros fatores. De fato, este processo é permanente e está fortemente atrelado à cultura e às demandas que se apresentam em qualquer sociedade.

Saberes Docentes e a experiência: a construção e mobilização dos conhecimentos da/na docência

No que se refere à Formação de Professores, salientamos a necessidade de mobilizarmos saberes advindos da experiência, aliando a prática aos acontecimentos diversos a sala de aula. Esta mobilidade ressalta a necessidade de compreender o processo de construção do conhecimento, distinguindo-o da mera concepção de informação. Larrosa, aliás, apresenta muito bem a distinção entre a informação e o saber da experiência:

É a língua mesma que nos dá essa possibilidade. Depois de assistir a uma aula ou a uma conferência, depois de ter lido um livro ou ter visitado uma escola, podemos dizer que sabemos mais coisas que antes não sabíamos, que temos mais informação que antes sobre alguma coisa, mas, ao mesmo tempo, podemos dizer também que nada nos passou, que nada nos tocou, que, com tudo o que aprendemos, nada nos sucedeu ou nos aconteceu (Larrosa, 2002, p. 22).

Desse modo, conforme as postulações de Marcelo Garcia (2010), o professor deve conhecer o assunto – o que ele ensina –, o aluno – para quem ele ensina –, e o contexto – onde ele ensina –. Segundo o autor, a maneira como o docente se relaciona com o conteúdo e a forma que ensina é “uma das chaves da identidade profissional” (Marcelo Garcia, 2010, p. 113). Os saberes docentes devem ser pesquisados nas áreas de ensino, não apenas para explorar competências e conhecimentos necessários à prática do professor, mas também para interpretá-los em um processo que vise ao olhar dimensional entrecruzado entre a pessoalidade e a profissionalidade do docente. Em verdade, importa visualizar e elencar tais saberes, que são necessários à atuação do professor-profissional, sem, todavia, deixar de lado sua dimensão como pessoa-professor, visto que a dinâmica de saberes docentes se articula com a própria pessoalidade deste profissional e, por assim dizer, com tudo que ele é e com toda a sua história de vida.

Vale ressaltar o sentido de “saber” a que se faz referência neste texto. Tardif (2014, p. 60) argumenta que “atribuímos à noção de ‘saber’ um sentido amplo que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que foi muitas vezes chamado de saber, de saber-fazer e de saber-ser”. Para Gauthier et al. (2013), o saber experiencial – ou o saber da experiência – é aquele que o professor constrói, sendo esse constituído de momentos únicos ou repetidos por infinitas vezes, mas que permanecem confinados no âmbito da sala de aula. Em determinados contextos, “essa experiência torna-se então ‘a regra’ e, ao ser repetida, assume muitas vezes a forma de uma atividade de rotina” (Gauthier et al., 2013, p. 33). O saber da ação pedagógica, por sua vez, acontece quando o saber experiencial se torna público e é testado por meio de pesquisas em sala de aula, dando condições para que outros possam avaliar, comparar, compreender e apreender os saberes produzidos no contexto da prática (Gauthier et al., 2013).

O saber pedagógico do professor da Educação Superior é hoje uma temática muito discutida, tanto pelos teóricos da área da educação, como pelos próprios professores no cotidiano do seu trabalho. Logo, compreendemos que, para lecionar na universidade, não basta que o professor domine os saberes específicos de sua área de conhecimento, visto que o Ensino Superior possui especificidades que precisam ser compreendidas pelos docentes, que devem estar preparados para atendê-las de maneira

crítica e consciente. Esse processo – inferimos – capacita o professor para a tarefa de ensinar de maneira eficaz. Portanto, “o saber pedagógico é o saber que o professor constrói no cotidiano de seu trabalho e que fundamenta sua ação docente” (Pimenta, 2009, p. 43).

Ainda na visão da autora:

Frequentando os cursos de formação, os futuros professores poderão adquirir saberes sobre a educação e sobre a pedagogia, mas não estarão aptos a falar em saberes pedagógicos. [...] os profissionais da educação, em contato com os saberes sobre a educação e sobre a pedagogia, podem encontrar instrumentos para se interrogarem e alimentarem suas práticas, confrontando-os. É aí que produz saberes pedagógicos, na ação. [...] os saberes sobre a educação e sobre a pedagogia não geram os saberes pedagógicos. Estes só se constituem a partir da prática, que os confronta e os reelabora (Pimenta, 2009, p. 26).

Isso acontece porque o professor, no exercício do seu trabalho, enfrenta diversas realidades educativas, de sorte que os conhecimentos elaborados pela Ciência Pedagógica, apesar de muito importantes, não são passíveis de aplicação direta na sala de aula: ao menos, não da maneira como foram produzidos pelos pesquisadores e teóricos da educação. Isso faz com que o professor os reelabore, pois só assim poderão ser adaptados e incorporados à realidade educativa da sala de aula.

Nessa perspectiva, a prática docente expressa a síntese de um saber pedagógico, sendo a própria expressão desse saber. Os saberes pedagógicos possibilitam ao professor transcender o nível da repassagem dos conteúdos de ensino, informando-o, cotidianamente, sobre a necessária contextualização desses conteúdos, sobre a importância da mediação pedagógica que visa, sobretudo, a possibilitar aprendizagens significativas. Sem o domínio desses saberes, o ensino adquire conotação mecânica, instrumental e acrítica.

Percurso metodológico da pesquisa

A opção metodológica na condução da pesquisa é por uma abordagem qualitativa, cuja proposta de investigação preocupa-se, sempre, com a compreensão dos fenômenos (Minayo, 2008). Para o campo empírico, elegemos como instrumentos para a produção de dados a análise documental e a entrevista semiestruturada com perguntas abertas, a fim de explicitar as nuances que permeiam o processo investigativo proposto (Minayo, 2010).

Para as entrevistas semiestruturadas, foram selecionados todos os professores formadores do curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública de uma cidade do interior do Estado de Mato Grosso do Sul. O critério de escolha da instituição se deu devido a primeira autora trabalhar como professora adjunta no curso de Licenciatura em Matemática desde 2014. As entrevistas foram realizadas em maio de 2022 de forma *on-line*, pelo *Google Meet*, devido à distância geográfica existente entre as cidades da pesquisadora e os professores formadores.

Dos nove professores formadores, seis são homens e três são mulheres. Os nomes dos participantes foram preservados e identificados como P1 a P9, observando as orientações do Comitê de

Ética (Processo n. 4.766.742). As entrevistas foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas e enviadas aos participantes, para leitura e confirmação dos dados.

A seguir, apresentamos um quadro sobre a formação e o tempo de experiência de cada formador envolvido.

Quadro 1: Perfil dos participantes da pesquisa

	Graduação	Mestrado	Doutorado	Carga horária semanal	Cargos de Gestão	Exp. no Ensino Básico	Cargo
P1	Licenciatura em Matemática	Mestrado Profissional em Educação Matemática	–	11h a 20h	Sim	14 anos	Professor adjunto – Sem dedicação exclusiva
P2	Licenciatura em Matemática e Física	Mestrado em Educação Matemática	Doutorado em Educação Matemática	11h a 20h	Sim	10 anos	Professora adjunta – Dedicação Exclusiva
P3	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Ciências dos Materiais	Doutorado em Ciências dos Materiais	01 a 10h	Sim	4 anos	Professor adjunto – Dedicação Exclusiva
P4	Bacharelado em Matemática	Mestrado em Matemática	–	11h a 20h	Sim	4 anos	Professora adjunta – Dedicação Exclusiva
P5	Ensino de Ciências com Habilitação em Matemática	Mestrado em Matemática	–	11h a 20h	Sim	4 anos	Professora adjunta – Dedicação Exclusiva
P6	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Matemática	Doutorado em Engenharia Elétrica	11h a 20h	Sim	–	Professor adjunto – Dedicação Exclusiva
P7	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Educação Matemática	–	11h a 20h	Não	–	Professor adjunto – Dedicação Exclusiva
P8	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Educação Matemática	Doutorado em Educação	11h a 20h	Sim	–	Professor adjunto – Dedicação Exclusiva
P9	Bacharelado e Licenciatura em Matemática	Mestrado em Matemática	Doutorado em Matemática	11h a 20h	Não	–	Professor adjunto – Dedicação Exclusiva

Fonte: Dados da pesquisa.

A carga horária de cada formador indica que a totalidade dos professores formadores tem experiência nesse nível de ensino. Ingressaram por meio de concurso público de provas e títulos para provimento do cargo de professor assistente em caráter efetivo.

O processo de análise dos dados foi realizado por meio da análise de conteúdo. Este processo envolve uma abordagem sistemática e descritiva do conteúdo das mensagens e visa a fornecer “indicadores (quantitativos ou não quantitativos) que permitem inferir conhecimentos sobre as condições de geração / recepção dessas mensagens” (Bardin, 2009, p. 44).

Para Franco (2008, p. 6),

a análise de conteúdo requer que as descobertas tenham relevância teórica. Uma informação puramente descritiva não relacionada a outros atributos ou às características do emissor é de pequeno valor. Um dado sobre o conteúdo de uma mensagem deve, necessariamente, estar relacionado, no mínimo, a outro dado. O liame entre este tipo de relação deve ser representado por alguma forma de teoria. Assim, toda a análise de conteúdo, implica comparações contextuais. Os tipos de comparações podem ser multivariados. Mas, devem, obrigatoriamente, ser direcionados a partir da sensibilidade, da intencionalidade e da competência teórica do pesquisador.

Nessa perspectiva, os dados foram categorizados de acordo com o objetivo da investigação e interpretados à luz do referencial teórico adotado, ou seja, estudiosos da área de formação de professores visando neste texto, recorte da pesquisa, a discutirmos a construção da identidade docente, os saberes necessários à profissão e à trajetória profissional como constituinte do saber-ser e saber-fazer dos professores formadores de um curso de licenciatura em Matemática.

A formação enquanto estudante

As vivências em família e, posteriormente, na Educação Básica se fizeram presentes na maioria das entrevistas, assim como suas marcas na trajetória de formadores. Os primeiros tópicos emergentes evidenciam aspectos pessoais do sujeito, que envolvem questões familiares e experiências vividas em espaços não profissionais, ocorridos durante a socialização primária. Buscamos compreendê-las em uma perspectiva na qual são inseparáveis as dimensões humana, particular, social e profissional (Nóvoa, 2013). Para Oliveira e Gama (2014), as experiências positivas da infância apresentam grande influência sobre as decisões como escolha da carreira e, mais tarde, em suas próprias ações pedagógicas no exercício profissional.

Tardif (2013, p. 73) esclarece que “a vida escolar e as pessoas significativas na família parecem como uma fonte de influência muito importante que modela a postura da pessoa toda em relação ao ensino”. Poucos cursaram a Educação Infantil, visto que essa ainda não se apresentava como uma realidade comum décadas atrás nos diferentes estados e municípios brasileiros. Por isso, a expressiva maioria iniciou seus estudos a partir da primeira série. Ao contemplar os dados desse estudo e inseri-lo no campo de pesquisa da formação de professores, constatamos que os percursos formativos vividos no período de escolarização – bem como de formação inicial e início da carreira docente – não diferem de muitas pesquisas realizadas ao longo dos anos (Cunha, 2014).

Tais percursos, vale mencionar, podem sofrer influência familiar, como relatado a seguir por P2, podendo balizar tanto a escolha da carreira quanto a trajetória profissional no magistério: “Meu pai era professor, minha mãe era secretária da escola e, ainda, meu pai foi coordenador, diretor. Eu venho de uma família de educadores e eu comecei a lecionar desde o 2º ano de faculdade” (P2, *Entrevista*, 2022).

Seguir os passos do pai, professor de Matemática durante toda a vida, levou a P2 ao estudo das ciências exatas. As influências parecem ter sido construídas, principalmente, na convivência cotidiana com a profissão docente por meio dos familiares. Por outro lado, embora a tradição familiar tenha tido importância para o ingresso na carreira docente, em determinado momento para a docente P2, o fato de escolher cursar Licenciatura em Matemática foi motivo de conflito por conta da desvalorização da profissão:

Na época, eu tinha ganho um estágio no cartório eleitoral de meio período com bolsa e meu pai era do conselho tutelar, o juiz dizia para ele que eu seria uma boa advogada e meu pai queria que eu fizesse Direito, porque o professor não era valorizado já naquela época. E meu pai começou a ser professor, quando professor ganhava bem, era valorizado e pegou todo esse declínio, então, ele não queria que eu fosse professora. Então, foi uma guerra para eu ser professora (P2, *Entrevista*, 2022).

Chamamos a atenção para a presença do pai da P2 em diferentes momentos de sua trajetória pessoal, bem como influências e contribuições para sua formação docente e a convicção de que o meio em que viveu foi determinante para sua escolha profissional.

A pesquisa de Souza (2011) utiliza o termo “ciclo reprodutor” e enfatiza que, na prática profissional, os docentes usam os seus professores como exemplo, sendo que cada formador desenvolve a sua prática formadora com base nas próprias compreensões, calcadas em vivências pessoais enquanto estudantes com seus professores como referência. Ao recordar a prática de um professor, surge a imagem daqueles que nos ensinaram, os quais deixaram marcas em nossa vida. Além disso, também fortaleceram a relação acadêmica com a área de conhecimento, a qual define o gosto, ou não, pela disciplina.

O docente P7 (*Entrevista*, 2022) corrobora: “Minha prática em sala de aula traz consigo reflexos da atuação de diversos professores que passaram por mim, desde a Educação Básica até o doutorado. Alguns deles pesquisadores da própria prática, o que fez incutir em mim a vontade de ser pesquisador, que me move enquanto formador”.

Tanto o gosto pela matemática manifestado por todos os entrevistados desde a infância, assim como a influência do mestre modelo e o bom desempenho na disciplina indicado por todos os entrevistados, bem como a vontade de ajudar outras pessoas a compreendê-la e os interesses de P2, P5 e P6 em cursar Física, convertidos em opção pelo curso de Matemática, confirmam a importância da vivência escolar para a trajetória dos formadores, pois, nesse período, entraram em contato com a disciplina que escolheram ensinar.

Eu sempre fui uma aluna muito boa em Matemática (P2, *Entrevista*, 2022).

Porque eu sempre tive muita afinidade com todas as disciplinas, não tinha uma predileta, eu fiquei muito dividida entre várias áreas e as duas que me chamavam mais atenção eram matemática e psicologia, nada a ver uma com a outra (risos) (P4, *Entrevista*, 2022).

A minha vida escolar durante a Educação Básica foi muito proveitosa, porque o fiz em escolas particulares do tipo confessionais (Adventista e Salesiano), eu estando na condição de aluno semi-bolsista, devido às boas notas apresentadas. O ensino de Matemática sempre foi bom em ambas as escolas, foi onde desenvolvi o apreço pela Matemática e minha vontade em ser professor de Matemática [...] A docência (muito embora uma paixão de infância) veio apenas como o produto final de um curso de licenciatura em matemática, pois, quando entrei na graduação, queria fazer Engenharia Elétrica, que não tinha em meu campus. Logo para uma futura utilização útil, optei por um curso na área de exatas. O retorno pela paixão à docência surgiu na pós-graduação (P7, *Entrevista*, 2022).

Além disso, as experiências no Ensino Médio, a monitoria, o gostar do conteúdo matemático e, por conseguinte, a facilidade com a matemática são outros pontos em comum em suas socializações primárias e escolares. O saber matemático e suas especificidades foram se manifestando, naturalmente, ao passo que foram desenvolvendo suas capacidades potenciais de uso da linguagem matemática. Os relatos dos formadores tornaram evidente que, no período da escola básica, as percepções e experiências que ali foram vivenciadas proporcionaram a construção de certas concepções sobre suas próprias capacidades, denotando que a trajetória profissional docente se constitui, primeiramente, a partir de experiências prévias que podem direcionar, no futuro, para a carreira docente e, conseqüentemente, na constituição da identidade docente.

A iniciação à docência

A entrada na carreira universitária ocorreu de forma circunstancial para uma parte dos professores, em especial, pela oportunidade de trabalho que representa. Para outros, contudo, o magistério é uma escolha pessoal, um fator preponderante encontra-se em uma inclinação afetiva para a docência.

Apesar da afinidade com a matemática que motivou a opção pelo curso de graduação, o ingresso como docente na Licenciatura em Matemática foi marcado pelo confronto que viveram entre os conhecimentos matemáticos que traziam e os que perceberam serem necessários para ensinar matemática na Educação Superior.

Como o conteúdo matemático da formação era estabelecido a partir de referências internas à matemática científica ou acadêmica, que se refere a “um corpo científico de conhecimentos, segundo a produzem e a percebem os matemáticos profissionais” (Moreira, 2004, p. 18), na Licenciatura em Matemática, os participantes deste estudo precisaram se apropriar de outra matemática, que pouco se relacionava com a que estudaram na graduação.

Para os docentes P2, P7 e P8:

Na graduação eu já comecei a sentir falta de questões que me ensinassem a dar aula, a ministrar aula. Eu via aquela matemática muito avançada, mas era uma matemática que eu não precisava para ministrar aula, eu não usava como professora (P2, *Entrevista*, 2022).

A minha formação inicial foi boa, na medida do possível, com professores que não se fixavam por longos períodos no campus do Pantanal e, portanto, nunca desenvolviam projetos extras às aulas na graduação: detentores de saber científico. Porém, sentia uma carência na área formativa para o ensino de matemática na educação básica (P7, *Entrevista*, 2022).

Minha formação inicial foi precária. O quadro docente era formado por engenheiros e médicos. Naquela época, havia muita escassez de professores formados e qualificados em matemática (P8, *Entrevista*, 2022).

Essas desconexões entre os conhecimentos matemáticos veiculados na licenciatura e aqueles associados à prática docente se fazem presentes na formação de professor de matemática (Moreira, 2004).

Na esteira dessa discussão, Marcelo García (1999), ao elencar os princípios da formação de professores, aponta, entre outros aspectos, para a necessidade de um isomorfismo entre a formação recebida pelo professor e a educação que posteriormente se espera que ele desenvolva. Pesquisas revelam que os professores iniciantes deparam-se com problemas referentes a aspectos didáticos e, na busca de soluções, muitas vezes, recorrem à imitação dos modos de atuação de seus formadores (Marcelo García, 1999; Imbernón, 2001).

Para o docente P1 (*Entrevista*, 2022), a dificuldade era outra, como traz no excerto a seguir:

Você sabe que quando eu me formei, eu entrei nessa também. Quando eu comecei a dar aula, não sabia preencher diário, não sabia dar aula. Para mim, era um terror essa parte burocrática. Falar até a verdade para você: hoje, eu me vejo com um preparo que eu não tinha naquela época. Hoje, eu tenho uma experiência muito maior. Naquela época, no início, o que eu passei aperto foi a questão burocrática [...]. Eu não achava difícil dar aula. Nós temos conhecimento. O que era chato era a parte burocrática.

Motivados pela existência de vagas para ensinar matemática decorrentes da falta de professores habilitados, quatro dos formadores tiveram a primeira experiência docente enquanto cursavam a licenciatura: como monitor de uma disciplina do mesmo nível de ensino em que estudava, sob a orientação do professor responsável pela unidade curricular; na condição de professora de Matemática de uma turma do Ensino Médio na escola em que havia estudado; ou ensinando matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Segundo os formadores:

Eu comecei a trabalhar em 1998 e foi um período que meu pai teve um infarto e quase morreu. Eu comecei a dar aula de reforço. De maneira informal, eu dava aula na escola, mas não era registrado, eu era aluno da escola. Se for levar a rigor, eu tenho mais tempo de trabalho nessa parte. Eu acho que isso é um diferencial no sentido, assim: quando eu faço um concurso, alguma coisa, eu já tive contato com vários materiais, eu participei de muitos cursos do Anglo, eu já trabalhei com COC, já trabalhei com Objetivo, Poliedro... Então, isso ajuda muito (P1, *Entrevista*, 2022).

já dava aulas particulares para os alunos da minha escola (P2, *Entrevista*, 2022).

Mesmo que tenha vivido esse tipo de experiência, ao enfrentar as dificuldades relativas ao processo de construção escolar do saber matemático, a professora P2 identificou a importância e a

necessidade de construir conhecimentos sobre o ensino, que a ajudassem a ensinar matemática. Para isso, buscou especialização em Educação Matemática e Educação Especial. Também se aproximou das tecnologias digitais, que passou a utilizar em suas aulas e, com isso, viu a possibilidade do surgimento de novas formas de se construir o conhecimento. Segundo a docente, “percebi que só a minha licenciatura em matemática não estava dando conta”.

Já o docente P8 (*Entrevista*, 2022) optou pela docência

por ter recebido um convite para dar aulas de matemática em uma escola do ensino fundamental, como professor contratado. Nessa época, eu ainda cursava a graduação em Matemática. Minha experiência como estagiário foi mínima: poucas aulas de observação e regência. Minha professora de estágio era recém-formada e, portanto, tinha pouquíssima experiência no Ensino Superior.

Os docentes P3 e P6 deixam claro que gostariam de ser professores, mas da Educação Superior, uma vez que tinham ciência das condições de trabalho dos professores da Educação Básica, como se depreende do excerto a seguir: “Na universidade, iniciei em 2006 no Curso de Matemática e sempre foi o meu objetivo na graduação ser professor de nível superior. Eu já conhecia a realidade da escola básica, já tinha dado aula quatro anos, então, eu conhecia a realidade” (P3, *Entrevista*, 2022). “Não, professor não. Eu, quando prestei vestibular, não pensava assim, ser professor, não. Eu queria estudar Matemática, ser professor ia ser consequência” (P6, *Entrevista*, 2022).

Eles optaram pela Educação Superior, em função de melhores perspectivas salariais e sociais. No caso do professor universitário, a remuneração mostra-se mais atrativa. Percebemos que, mesmo depois de optarem pela Licenciatura em Matemática, não pretendiam atuar na educação básica pública, mas, sim, na universidade pública.

Vi que estava no lugar certo e a minha ideia, a princípio, era trabalhar com pesquisa. Eu tinha muito desejo de trabalhar com pesquisa, embora, desde criança, eu sempre fui aquela da família que ajudava, ajudava meus irmãos a estudar, meus primos, meus tios [...]. Eu percebi que tinha essa afinidade com o ensino, uma afinidade natural, não tinha técnica. E quando cheguei na Universidade, eu comecei com os cursos de Bacharelado, comecei trabalhando nessa área mais técnica, científica, eu fiz iniciação científica durante a minha graduação, cheguei a trabalhar com iniciação científica como colaboradora. Então, assim, já tinha essa inclinação, já gostava muito disso (P4, *Entrevista*, 2022).

Uma docente apontou seu envolvimento e participação no movimento sindical como principal fator contribuinte para sua inserção no magistério. Nesse sentido, a docente P5 (*Entrevista*, 2022) relata: “essa coisa de movimento estudantil me deu uma base muito grande para eu me relacionar com um público heterogêneo que pensava como eu”. Houve casos em que apesar de a família não ter sido o influxo pela escolha da profissão, para os docentes, ela era o incentivo principal para os estudos. Percebemos que pode acontecer de os pais investirem no processo de escolarização dos filhos, na ânsia de evitar que o problema da baixa instrução deles se repita.

Pimenta (2006) destaca que a profissão docente é uma das atividades de ensino e formação ligadas à prática educativa mais ampla que ocorre na sociedade. Trata-se, portanto, de uma atividade

que tem uma dimensão teórico-prática. O professor deverá passar por um processo de formação sistematizada para assumir tarefas relativas à docência, visto ser essa uma profissão que demanda uma formação ampla e densa, em termos de elaboração de conhecimentos específicos da profissão docente. E, se o curso de formação inicial, em função de sua especificidade – conforme destacamos anteriormente –, não teve como objetivo principal esse preparo para a docência, os cursos de formação continuada deverão se constituir em espaços importantes para o desenvolvimento da identidade profissional e para a construção dos saberes docentes. Terá, também como tarefa, contribuir para uma formação para além da reprodução de modelos práticos dominantes, mas como espaço legítimo de investigação e análise das teorias e da contribuição das pesquisas para a atividade docente.

Assim sendo, destacaremos agora o ingresso como formador, bem como suas aprendizagens nesses momentos, a começar pelo depoimento seguinte do docente P1, que lamenta não ter recebido uma oportunidade justa na graduação:

O que eu acho é que não me aproveitei bem no curso. Peguei muitas disciplinas de primeiro ano, porque como eu sempre trabalhei com cursinho, um trabalho um pouco mais ativo. Eu fui colocado nas disciplinas que ninguém queria, turmas mais numerosas, peguei muitas estatísticas. Eu não fui aproveitado para o curso de Matemática. Eu vejo que já havia um núcleo atuante no curso e eu fiquei ali, na periferia desse núcleo. Eu tive uma atuação maior em outros cursos no início (P1, *Entrevista*, 2022).

Se, como estudantes, na Educação Básica e na Licenciatura em Matemática, procuravam se apropriar da teoria produzida por outros (pesquisadores nas universidades e estudiosos nas várias disciplinas, por exemplo), como professores, precisaram constituir conhecimentos para a prática de ensinar Matemática e, também, produzir conhecimento na prática, que parece ter sido, principalmente, o que Shulman (1986; 1987) chama de “conhecimento pedagógico do conteúdo”: uma forma profissional (docente) de conhecer a disciplina, ligada ao modo como os professores interpretam o conteúdo da matéria e o transformam em ensino em sala de aula. Eles se constituíram professores, gerando conhecimento na prática de ensinar Matemática.

Eu sempre tive essa preocupação em trabalhar de forma diferenciada com os alunos. Isso em qualquer disciplina: tanto em Cálculos, que eu trabalhei bastante no começo, quanto Estatística e outras disciplinas que ministrei (P3, *Entrevista*, 2022).

Inicialmente, eu me via como reprodutor das práticas aprendidas no decorrer da minha formação, tanto básica quanto superior. Posteriormente, minha preocupação passou a ser com a produção do conhecimento que pudesse despertar consciência crítica em meus alunos. Um marco para que eu conseguisse realizar essa mudança de postura foi a realização do mestrado em educação matemática na Unesp/Rio Claro (P8, *Entrevista*, 2022).

Zanchet et al. (2014, p. 188-189) salientam que o professor da Educação Superior guarda peculiaridades, especialmente, no que concerne à transição da condição de pesquisador para docente. Cabe ressaltar que o corpo docente da Licenciatura em Matemática é composto por profissionais com diferentes perfis de formação, sobremaneira, quanto às áreas de conhecimento nas quais realizaram seus

estudos e, dessa forma, trazem consigo saberes distintos, dos quais se apropriaram em processos de formação peculiares às suas áreas de estudo.

Para o docente P9 (*Entrevista*, 2022),

há uma tendência em aumentar a carga horária destinada à formação de professores, a disciplinas pedagógicas ou voltadas à educação e à didática, de modo que acabam subtraindo as horas destinadas ao conteúdo matemático; por isso, não acredito na intenção de documentos nesse sentido. Porém, me refiro aqui a uma formação perene e não a uma “formação modista” e passageira, na qual criam teorias, fazem propostas que, em poucos anos, já perdem sua validade e necessitam de novas teorias, as quais em outros poucos anos tornam-se retrógradas e um novo ciclo de “formação modista” se instala.

Esta formação acadêmica centrada no campo científico da Matemática tem tido impacto no pensamento e na prática dos professores que atuam na Licenciatura em Matemática, como pode ser observado no relato acima. E torna-se um desafio o fato de grande parte desses professores, em sua formação inicial e até mesmo nos cursos de mestrado e/ou doutorado, terem construído conhecimentos focalizados em sua área específica. Esse é um obstáculo, porque, no momento de iniciar a docência, é imprescindível a seu fazer profissional a elaboração de saberes pedagógicos mais consistentes do que aqueles de que conseguiram se apropriar ao longo da experiência como discentes. Embora já existam formadores pós-graduados nas áreas de Educação ou de Ensino, que se debruçam sobre os campos de conhecimento da Educação Matemática e suas relações com o ensino e a aprendizagem da matemática (Fiorentini; Lorenzato, 2006), eles ainda são minoria. O formador de professores de Matemática típico fez o mestrado e o doutorado em Matemática, passando à docência universitária sem qualquer interlocução com o ofício do professor, mesmo na Educação Superior (Fiorentini, 2004).

Ainda em relação ao início da docência como formador, a docente P5 (*Entrevista*, 2022) denuncia a falta de atenção com o professor iniciante, por parte de colegas e instituição:

A dificuldade é porque eu não podia escolher disciplina, tinha que pegar a sobra dos outros. Mesmo tendo feito concurso para uma determinada área específica, eu não tinha essa liberdade de escolher. Eu comecei com tudo o que eles não gostavam: as disciplinas da psicologia, biologia e disciplinas do primeiro semestre da Matemática, análise combinatória, todos os cálculos [...] Até no departamento eu consegui me defender, porque o departamento era o pior lugar para se defender, um departamento totalmente eclético, com professor de história, geografia, biologia, matemática, e brigavam e eu ficava ali quietinha, eu não falava, eu não fui daquelas pessoas que já chegavam querendo dar pitaco, eu ficava olhando um, olhando outro, espiando, eu olhava de longe. Depois, comecei a opinar, participar mais. O problema do professor é maior com os colegas do que com os alunos. As tensões são dadas no âmbito dos departamentos, dos colegiados.

Sabemos que muitas das contrariedades da docência, das dificuldades pelas quais os professores passam, não são exclusivas do início de carreira. Entretanto, nessa fase, elas ganham outra dimensão. O professor iniciante ainda não possui elementos que possam ser utilizados no contorno de situações dúbias ou conflitantes, ou até mesmo conflituosas. Faz-se premente, pois, que se promovam momentos

de reflexão conjunta, de troca de experiências em grupos heterogêneos de professores, em que os conhecimentos para o ofício de ensinar sejam construídos conjunta e constantemente.

Observamos, nos relatos dos formadores, a inserção no magistério como uma fase frágil e significativa da vida profissional do professor, determinante da sua opção por continuar ou desistir da docência, ou da docência naquele nível de ensino. As experiências dos formadores, nesse primeiro contato com a profissão, transformam-se em saberes que o docente adota frente algumas de suas atitudes enquanto formadores de professores.

A trajetória profissional como constituinte do saber-ser e saber-fazer dos professores formadores

O trabalho docente envolve processos necessariamente interativos, pois se fundamentam na ação de sujeitos que se interrelacionam para que ocorra o processo de aprendizagem. Nesse processo, o docente vai se constituindo e construindo um conjunto de saberes e percepções sobre o seu ofício. Porém, “mesmo que o ensino já venha sendo realizado há séculos, é muito difícil definir os saberes envolvidos no exercício desse ofício, tamanha é a sua ignorância em relação a si mesmo” (Gauthier et al., 2013, p. 20).

Os saberes concernentes à docência em Matemática são manifestados em gênese entretecidos no bojo das experiências vividas nesses processos formativos e que foram significativas (Larrosa, 2002). Nelas, surgem as motivações emocionais, tais como admiração, respeito, raiva, decepção, assim como motivações, aptidões e necessidades objetivas de lidar com conhecimentos matemáticos diversos progressivamente aprimorados na área e capazes de despertar apego e permanência nesse campo específico.

Dessa forma, retomamos as contribuições de Josso (2004, p. 143), que nos remetem ao entendimento de que

a experiência pode tornar-se em tal a posteriori de um acontecimento, de uma situação, de uma interação; é o trabalho de reflexão sobre o que se passou; mas uma atividade qualquer é também experiência desde que o sujeito se conceda os meios de observar, no decorrer da atividade, o que se passa e reflita sobre o que esta observação lhe traz como informação sobre a atividade empreendida. Em outras palavras, uma experiência é uma ação refletida a priori ou a posteriori.

Os relatos dos formadores tornaram evidente que, no período da escola básica, as percepções e experiências que ali foram vivenciadas proporcionaram a construção de certas concepções sobre suas próprias capacidades, que interferiram nas opções de curso e de gestão da carreira profissional dos entrevistados e, conseqüentemente, na constituição da identidade docente.

Todos esses elementos são comuns aos professores formadores e passam a constituir um saber pedagógico da matemática em gênese, que se manifesta anteriormente ou concomitante à formação superior e à prática profissional. Sendo assim, tais experiências assumem papel primordial para inserção deles na docência em matemática, na medida em que lhes possibilitaram chegar a um lugar comum: uma

formação profissional em nível superior para a docência em matemática, a partir da qual estariam abertos para outras formações e práticas docentes.

Assim, falar em formação inicial de professores implica em abordar a forma como se efetiva a construção da identidade profissional docente com base nos elementos que conectam a identidade pessoal à perspectiva da profissionalidade, bem como a influência que recebem da academia. Não por acaso, P2 (*Entrevista*, 2022) identificou que sua formação em nível de graduação era limitada. Considerou que, para formar professores, faltava-lhe conhecimento pedagógico: condição que julgava fundamental para a resolução de muitos dos problemas que desafiavam sua atuação profissional no dia a dia.

Tendo essa como uma das suas motivações, ingressou no mestrado em busca de um conhecimento para atuar na formação de professores e se aproximou mais da pesquisa nesse campo da Educação Matemática, como P2 (*Entrevista*, 2022) corrobora: “o mestrado foi um divisor de águas muito grande na minha vida. Mostrou-me muitas coisas que a graduação não mostrou, que eu achava que dava para ser feito, mas não sabia como. E o mestrado mostrou que dava para fazer até mais”. A vivência de P2 denota como os estudos no campo da Educação Matemática e a interlocução estabelecida pela participante com a produção acadêmica relacionada à formação de professores viabilizaram sua atuação e seu desenvolvimento profissional.

Isso posto, tornar-se um formador poderia ser considerado, simplesmente, como um movimento na carreira, em que professores experientes teriam a oportunidade de compartilhar com os alunos da formação inicial ou com outros professores a sua expertise acumulada na prática, ou apenas como um trabalho em outro nível no sistema educacional, ensinando estudantes um pouco mais velhos, em vez de alunos da educação básica. Não é isso que os dados presentes neste estudo indicam. Como formadores, os participantes perceberam que a formação acadêmica originalmente direcionada ao ensino de primeira ordem e os conhecimentos da vivência profissional não eram suficientes para atuar no ensino de segunda ordem, ou seja, para ensinar sobre o ensino.

Eles começaram a atuar na formação de professores tendo seu conhecimento experiencial e seu conhecimento da educação escolar como sua maior força. Os docentes P1 e P2 colaboram nesse sentido: “Se for levar a rigor, eu tenho mais tempo de trabalho nessa parte, da educação básica, eu acho que isso é um diferencial” (P1, *Entrevista*, 2022); “eu ensinava a fazerem diário, a preparar uma prova, discutia avaliação, o que é a avaliação, como avaliar, pensar que o aluno é avaliado continuamente, eu fazia questão de trazer essas discussões nas minhas aulas sempre”, contou P2 (*Entrevista*, 2022), ao afirmar, também, que “sentia muito falta disso” quando foi para sala de aula.

Como usualmente acontece com os formadores de professores, eles entraram na formação inicial sem qualquer preparação formal para exercer seus papéis. Na condição de formadores iniciantes, atuaram, prioritariamente, em sua área de especificidade – a matemática – fundamentada em um conhecimento gerado em grande parte na prática profissional como professores especialistas, que é, frequentemente, mais tácito do que explícito e é, de maneira inevitável, permeado pelos modos práticos e individuais de compreender o processo de ensino e de aprendizagem, saturados por seus valores pessoais, crenças e biografias, como comenta a docente P2 (*Entrevista*, 2022): “então, para preparar as

minhas aulas, eu ia de forma intuitiva, carregada de experiências, dificuldades das coisas que eu senti falta, coisas que os alunos colocavam para mim”.

Diante das partes destacadas nos relatos, o conjunto de palavras que melhor representa e compreende os pontos abordados nessa análise foi o “saber-fazer dos professores”. E, para compreender esse saber-fazer que tange os docentes, é preciso conhecer todo o contexto que envolve a atividade professoral, o professor em si e os saberes que são construídos. Vale reiterar que, quando abordamos o saber-fazer dos professores, estamos nos referindo à ação docente.

Como podemos observar, os excertos que seguem apontam para além da diversidade da natureza, também a multiplicidade das fontes desses saberes, como evidenciam Tardif e Raymond (2000). O docente P1 (*Entrevista*, 2022) conta que possui algumas estratégias para driblar os desafios que se colocam à sua prática na sala de aula: “acho que tem uns quatro ou cinco semestres consecutivos. Então, eu sempre dou uma mudada. Eu busco algum exemplo, eu busco uma aplicação, eu pesquiso alguma coisa, porque realmente é uma coisa que eu gosto de fazer. Nem sempre a gente acerta, nem sempre a gente faz bem feito, nem sempre a aula é boa [risos]”.

Nessa fala de P1, percebemos como o profissional vem desenvolvendo estratégias próprias para enfrentar os desafios do seu fazer docente, desde o início de sua carreira. Do mesmo modo, a experiência, enquanto construtora do saber docente, aparece na entrevista de outros formadores. Ilustrativamente, a docente P2 vê suas concepções e seus interesses modificando-se paulatinamente, ao se aproximar da disciplina denominada “Prática”, na qual discute com seus alunos os assuntos que eles trazem de suas experiências nos estágios: discussão essa que se dá com base em textos que ela vai selecionando, à medida em que os questionamentos da turma vão surgindo.

Quando eu dava aula de Prática I, eu fazia questão de trabalhar isso com os meus alunos: eu simulava conselho de classe. [...] Quando eu voltei para Universidade e eu não me deparei com isso, eu queria desistir do curso, porque foi o primeiro impacto. Na minha época, era aquele modelo 3+1, tinha didática, psicologia, estrutura e estágio e só no último ano. Quando eu encontrei isso, eu queria desistir.

O docente P1 (*Entrevista*, 2022) comenta: “tem algumas coisas que se eu tivesse tido na minha graduação, talvez, tivesse facilitado um pouco para mim, ao menos quando eu comecei”. Notamos, nas palavras dele, a reelaboração de sua experiência vivida, agora com base nas leituras e discussões que têm permeado sua prática docente e sua implicação direta na formação dos professores. Trata-se de um professor reflexivo que, agora, compreende o que houve com ele há alguns anos e, em outro contexto, por essa nova lente, modifica a perspectiva de como enxerga sua contribuição à formação do professor que ele deseja que também seja reflexivo. Talvez, dessa forma, esse professor iniciante consiga enfrentar, com menor sofrimento, as experiências por ele já vividas.

Os relatos acima deixam transparecer as fontes dos saberes docentes dos formadores: alguns de sua experiência, outros de suas conversas com seus alunos e seus pares, mas, também, aqueles que adquiriu a partir das leituras e das participações em palestras e, sobretudo, das reflexões sobre a sua prática que essas leituras possibilitam. As falas de P1 e de P2 vão ao encontro do que defende Tardif

(2014), quando apregoa que, partindo dos saberes experienciais, os docentes julgam a sua formação, a adequação de mudanças metodológicas ou no programa, bem como identificam modelos de excelência profissional.

Marcelo García (1999) assevera que, para além das situações em sala de aula, a docência do professor universitário engloba tarefas pré e pós-aulas, tais como o estabelecimento dos objetivos do ensino, o planejamento da disciplina e a reflexão sobre o que, para quem, porque e como vai ensinar. As relações humanas no contexto da sala de aula aparecem como um dos principais saberes que alguns dos professores foram construindo no decorrer de sua trajetória profissional.

Por reconhecer o valor da sua experiência para a formação de sua identidade docente, P2 percebe que a formação de seus alunos só estará completa quando a prática vier juntar-se à teoria para emprestar-lhe outro significado. A reflexão que se estabelece sem qualquer vínculo ao vivido, ao experimentado, ao que se tenha sentido, é vazia. Por isso, P2 propõe essas reflexões, conforme as vivências do estágio são trazidas para a sala de aula.

O professor, ao refletir, junto de seus alunos, sobre as experiências por eles trazidas, ao selecionar os próximos textos de modo a atender as dúvidas e os anseios do grupo, tomou para si a experiência da leitura e a aplicou à sua própria prática, não só naquele contexto, mas em outras disciplinas, como as da Matemática Pura, indicando que se apropriou daquele saber: um saber que decorre da experiência da sala de aula, da experiência dos seus alunos e da experiência de diversos autores, mas que, talvez, não tivesse sido construído, senão pelas questões que se levantam e pelas inquietações que se suscitam, próprias da partilha, da reflexão conjunta. Desse modo, a reflexão sobre a prática se mostra para P2 como uma experiência que implica na construção de sua identidade profissional.

Em seu dia a dia, nas interações com seus alunos, o professor aprende, repensa e reconstrói os seus saberes. Para ilustrar, no próximo excerto, é possível constatar que essa necessidade de reconstrução não decorre somente das mudanças sociais, tecnológicas, do perfil do aluno e das novas exigências que são colocadas aos professores, mas se dá pelo fato de que as pessoas são diferentes entre si e os grupos formados por elas, consequentemente, também o são.

A gente tem que ir mudando e vendo, e cada turma é de um jeito. Não adianta a gente querer dar aula de um jeito para todas as turmas. Eu acho que isso, assim, é um engano muito grande nosso, porque cada um tem seu jeito. Cada turma tem sua característica, sua maneira de lidar [...]. Eu acho que têm algumas coisas que funcionam com umas turmas e não funcionam com outras. [...]. Eu acho que aquele professor que planejou e ele fala: “É isso e eu vou até o final desse jeito”. Eu acho que isso pode ser um desastre, às vezes. Porque a gente está lidando com seres humanos, e as pessoas, elas são diferentes. As turmas, elas são diferentes, elas têm uma certa identidade, não é? Eu não posso agir da mesma maneira que eu agi com a outra, senão não vai funcionar. As pessoas ali são completamente diferentes, e daí eu tenho que modificar. Eu tenho que estar disposto a isso (P7, *Entrevista*, 2022).

Tanto a flexibilidade quanto a sensação de volatilidade dos saberes docentes imprimiram em P7 a percepção de que ainda não está pronto para atuar na Educação Superior. Essa crença também é relatada por P2 (*Entrevista*, 2022): “Eu ainda não sou uma boa formadora. E eu tenho alguns exemplos

de bons formadores. Um dia, pretendo chegar lá. Mas eu tenho que correr muito atrás para ser uma boa formadora”. Os docentes P2 e P7 deixam desvelar a reflexão sobre suas práticas, num processo individual, que provoca mudanças no seu agir profissional. São essas reflexões que possibilitam aos professores a transformação das vivências em autênticas experiências.

Por meio das vivências, os professores têm a oportunidade de melhorar sua formação. A intensificação de discussões acerca da formação inicial acaba se refletindo na proposta de formar um profissional qualificado, tanto em conhecimentos específicos e pedagógicos quanto em saberes práticos, buscando melhorar as práticas pedagógicas, fundamentando-as, teoricamente, e melhorando o processo formativo (Wielewski; Palaro; Wielewski, 2014).

Assim, o conhecimento adquirido na vivência prática, que é o resultado da soma do que se aprendeu, “mais o que foi vivido e mais o que foi experimentado, o que pressupõe que esse saber, agora, é consistente e duradouro, servindo como embasamento para o aprendizado de novos saberes” (Ledoux; Gonçalves, 2008, p. 49). Nesse contexto, a experiência é um aspecto que implica na capacidade de aprender a partir da vivência, assumindo a qualidade de um processo assentado em contextos concretos.

Considerações finais

Na intenção de não colocar um ponto final na discussão proposta, evidenciamos que é no decorrer das trajetórias, a cada experiência vivenciada, que o sujeito se constitui docente. Ainda, na medida em que se entende a formação docente como uma tarefa complexa e multifacetada, que requer o envolvimento do sujeito-docente como ator/autor de sua formação, reconhecemos a identidade e os saberes envolvidos no seu fazer docente.

Cabe, ainda, dizer, por fim, que a afirmação da profissionalidade docente demanda a transformação das práticas, das concepções, mediante uma postura reflexiva do próprio docente sobre seu fazer, e isso envolve o ensino, a pesquisa e a extensão, implicando em discussão sobre ciência, ética, tecnologia, conhecimento. É imperioso, portanto, possibilitar aos professores a reflexão sobre os seus percursos profissionais, sobre a forma como sentem a articulação entre o profissional e o pessoal, sobre a forma como foram evoluindo ao longo da sua carreira.

Fontes

- P1. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 08 maio 2022.
- P2. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 10 maio 2022.
- P3. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 17 maio 2022.
- P4. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 20 maio 2022.
- P5. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 22 maio 2022.
- P6. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 24 maio 2022.
- P7. *Entrevista concedida a Caroline Paula Celini*. Campo Grande, 26 maio 2022.
- P8. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 28 maio 2022.
- P9. *Entrevista concedida a Caroline Paula Cellini*. Campo Grande, 30 maio 2022.

Referências

- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2009.
- CUNHA, Renata Cristina. *Narrativas autobiográficas de professores iniciantes no Ensino Superior: trajetórias formativas de docentes do curso de Letras – Inglês*. 304f. Doutorado em Educação pela Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2014.
- DAY, Christopher. *Desenvolvimento profissional de professores: os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora, 2001.
- DUBAR, Claude. *A socialização: construção das identidades sociais e profissionais*. Porto: Porto Editora, 1997.
- FIORENTINI, Dario. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola (Orgs.). *Pesquisa qualitativa em Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. *Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas: Autores Associados, 2006.
- FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. *Análise de conteúdo*. Brasília: Ed. Liber Livro, 2008.
- GATTI, Bernardete Angelina et al. *Professores do Brasil: novos cenários de formação*. Brasília: UNESCO, 2019.
- GAUTHIER, Clermont et al. *Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí: Unijuí, 2013.
- GONÇALVES, Tadeu Oliver; FIORENTINI, Dario. Formação e desenvolvimento profissional de Docentes que formam matematicamente futuros professores. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (Orgs.). *Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática*. São Paulo: Musa, 2005, p. 68-89.
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional*. São Paulo: Cortez, 2001.
- JOSSO, Marie-Christine. *Experiência de vida e formação*. São Paulo: Cortez, 2004.
- LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, n. 19, p. 20-28, 2002.
- LEDOUX, Paula; GONÇALVES, Tadeu Oliver. Saber ser professor sabendo os saberes de ser professor. *Educação em Ciências e Matemática*, v. 4, n. 8, p. 48-53, 2008.
- MARCELO, Carlos. A identidade docente: constantes desafios. *Formação Docente*, v. 1, n. 1, p. 109-131, 2009.
- MARCELO GARCIA, Carlos. *Formação de professores*. Para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.
- MARCELO GARCÍA, Carlos. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, v. 2, n. 3, p. 11-49, 2010.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2010.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec, 2008.
- MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra; SILVA, Mariana da Rocha Corrêa. Curso de Licenciatura em Matemática a Distância: uma realidade ou uma utopia? In: JAHN, Ana Paula; ALLEVATTO, Norma Suely Gomes (Orgs.). *Tecnologias e Educação Matemática: ensino, aprendizagem e formação de professores*. Recife: SEBEM, 2010, p. 105-124.
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: professores formadores. In: ROMANOWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Lúcia Oliver; JUNQUEIRA, Sérgio Rodrigues Azevedo (Orgs.). *Conhecimento local e conhecimento universal: formação docente, aprendizado e ensino*. Curitiba: Universitária Champagnat, 2005, p. 69-80.
- MOREIRA, Plínio Cavalcanti. *O conhecimento matemático do professor: formação na licenciatura e prática docente na escola básica*. 202f. Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- NÓVOA, Antonio. Os professores e as suas histórias de vida. In: NÓVOA, António (Org.). *Vida de professores*. Porto: Porto Editora, 2013, p. 11-30.
- OLIVEIRA, Hélia. Percursos de identidade do professor de Matemática em início de carreira: o contributo da formação inicial. *Quadrante*, v. 13, n. 1, p. 115-145, 2004.

OLIVEIRA, Rosa Maria Moraes Anunciato; GAMA, Renata Prenstteter. Desenvolvimento profissional docente e narrativas em diferentes momentos da formação e atuação. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, v. 23, n. 41, p. 205-219, 2014.

PIMENTA, Selma Garrido. Pesquisa e formação de professores: contextualização histórica e epistemológica de um projeto integrado. In: GUIMARÃES, Valter Soares (Org.). *Formar para o mercado ou para a autonomia?* Campinas: Papirus, 2006, p. 67-88.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor: formação, identidade e trabalho docente. In: LOPES, Regina Maria Pereira; AZZI, Sandra; PIMENTA, Selma Garrido (Orgs.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2009, p. 15-34.

SHULMAN, Lee. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, Lee. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, v. 57, p. 1-22, 1987.

SOUZA, Cirlei Evangelista Silva. *Formadores de professores no Ensino Superior: olhares para trajetórias e ações formativas*. 331f. Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2011.

TARDIF, Maurice. *Saberes docente e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice. *Saberes docente e formação profissional*. 15 ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

TARDIF, Maurice. *Saberes docente e formação profissional*. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. *Educação e Sociedade*, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000.

WIELEWSKI, Sergio Antonio; PALARO, Luzia Aparecida; WIELEWSKI, Gladys Denise. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID/Matemática/UFMT auxiliando na Formação Inicial. *Revista de Educação em Ciências e Matemática*, v. 10, n. 20, p. 29-38, 2014.

ZANCHET, Beatriz Maria Boéssio Atrib et al. Tempos e espaços de inserção e desenvolvimento profissional de docentes universitários iniciantes. In: CUNHA, Maria Isabel da (Org.). *Estratégias institucionais para o desenvolvimento profissional docente e as assessorias pedagógicas universitárias: memórias, experiências, desafio e possibilidade*. Araraquara: Junqueira & Marin Editores, 2014, p. 187-213.



Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589281972002>

Como citar este artigo

Número completo

Mais informações do artigo

Site da revista em redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe,
Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no
âmbito da iniciativa acesso aberto

Caroline Paula Cellini, Marta Regina Brostolin

**A trajetória profissional como constituinte do saber-ser e
saber-fazer dos professores formadores de um curso de
licenciatura em Matemática**

**The professional path as a component of the knowing,
being, and doing of the teacher educators in a
Mathematics education program**

**La trayectoria profesional como constituyente del saber-
ser y saber-hacer de los profesores formadores de un
curso de licenciatura en Matemáticas**

Revista NUPEM (Online)

vol. 16, núm. 39, e2024034, 2024
Universidade Estadual do Paraná,
ISSN-E: 2176-7912

DOI: <https://doi.org/10.33871/nupem.2024.16.39.8954>