

A CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE E O ESTÁGIO EM MATEMÁTICA

THE CONSTITUTION OF TEACHING IDENTITY AND MATHEMATICS INTERNSHIP

LA CONSTITUCIÓN DE LA IDENTIDAD DOCENTE Y LA PRÁCTICA DE MATEMÁTICAS

Wanderleya Nara Gonçalves COSTA¹

RESUMO: O estudo teve como objetivo detectar as marcas de constituição de identidade e identificar os elementos que mais contribuíram para a construção das práticas pedagógicas de licenciandos em matemática. A constituição do *corpus* dessa pesquisa qualitativa ocorreu por meio de narrativas geradas em contextos do Estágio Supervisionado. Como referência, utilizamos teorizações sobre identidade docente, articuladas a discussões sobre saberes docentes e práticas pedagógicas. As análises evidenciaram que as experiências remetem à construção de uma prática pautada na reflexão sobre a constituição pessoal e coletiva da identidade docente. Prática que evidencia o currículo, o respeito à cultura, os relacionamentos interpessoais. Os licenciandos buscaram, sobretudo, constituir uma prática marcada pela capacidade de engendrar formas pedagogicamente adaptadas e eficazes para a promoção da aprendizagem.

Palavras-chave: Formação de professores. Ação docente. Licenciatura em Matemática.

ABSTRACT: The purpose of this study was to detect the marks of identity formation and identify the elements that most contributed to the construction of pedagogical practices of prospective mathematics teachers. For this qualitative study, we analysed a corpus of Supervised Internship narratives. As a reference, we used teacher identity theories, linked with discussions on teacher knowledge and pedagogical practices. The analysis demonstrated that the experiences lead to the construction of a practice guided by the reflection on personal and collective constitution of teacher identity. A practice that highlights curriculum, respect for culture and interpersonal relationships. The prospective teachers sought, above all, to constitute a practice characterized by the ability to engender pedagogically adapted and effective ways to promote learning.

Keywords: Teacher training. Teacher action. Prospective mathematics teachers.

RESUMEN: El estudio tuvo como objetivo detectar las marcas de constitución de identidad y identificar los elementos que más han contribuido a la construcción de las prácticas pedagógicas de los estudiantes de pregrado en matemáticas. La constitución del corpus de esta investigación cualitativa se dio a través de narrativas generadas en contextos de Pasantía Supervisada. Como referencia, utilizamos teorizaciones sobre la enseñanza de la identidad, vinculadas a debates sobre los conocimientos docentes y las prácticas pedagógicas. Los análisis mostraron que las experiencias se refieren a la construcción de una práctica basada en la reflexión sobre la constitución personal y colectiva de la identidad docente. Práctica que resalta el currículo, el respeto a la cultura,

¹ Doutora em Educação. Universidade Federal de Mato Grosso, Pontal do Araguaia, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9352-3171>, E-mail: wannara@ufmt.br.

las relaciones interpersonales. Los estudiantes de pregrado buscaron, sobre todo, constituir una práctica marcada por la capacidad de generar formas pedagógicamente adaptadas y efectivas para promover el aprendizaje.

Palabras clave: Formación del profesorado. Acción docente. Licenciado en Matemáticas.

Introdução

A identidade profissional docente e as questões que permeiam o construto têm obtido lugar de destaque na literatura, pois transformações sociais, marcos legais, experiências pessoais e outros fatores impõem ao professor a reconfiguração constante da sua identidade profissional. Atualmente, a constituição da identidade do professor é compreendida como expressão tanto da coletividade quanto da singularidade, sendo “construída ao longo de sua trajetória como profissional do magistério. No entanto, é no processo de sua formação que são consolidadas as opções e intenções da profissão que o curso se propõe a legitimar” (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 62).

De fato, a identidade profissional desenvolve-se durante toda a trajetória de formação, mas, na formação inicial, os estágios intensificam o conhecimento de si próprio, isto é, do licenciando como professor, levando-o a perceber, de forma mais clara, o encontro de saberes e de significações que marcam a identidade profissional docente. Isso ocorre, notadamente, porque o período dos estágios implica a inserção do licenciando no âmbito escolar para aprendizagem da docência, de modo a permitir a análise, a mobilização e a construção de saberes, bem como a ressignificação do seu conhecimento sobre o ser professor. Nesse sentido, o estágio pode contribuir para a construção da identidade docente, para ampliar e aprofundar o conhecimento pedagógico e acerca da práxis educativa docente (PIMENTA; LIMA, 2019, p. 10).

Espera-se que o estágio supervisionado promova o estreitamento das relações entre teoria e prática, assim como entre a universidade e as escolas da educação básica, sendo isto importante para o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, do espírito de pesquisa, da cooperação e do pensamento reflexivo dos futuros professores (PIMENTA; LIMA, 2004; 2005; 2006; 2019). Também se assume que a reflexão sobre o fazer docente por parte dos estagiários deve se intensificar a partir da vivência de experiências nas quais os conhecimentos acadêmicos, teóricos, científicos e técnicos possam ser interligados significativamente, de modo a contribuir para que os licenciandos

percebam diferentes conotações, valores, intercâmbios simbólicos, vínculos afetivos, posturas e interesses que se fazem presentes nos ambientes escolares.

Nessa concepção acerca do estágio, está presente a ideia de que o licenciando que tenha experiências variadas e ricas vivências tende a uma prática pedagógica mais consistente e segura, pois as múltiplas experiências influenciarão suas atitudes, sugerindo recursos e posturas e orientando possibilidades de ação no ambiente escolar. Afinal, conforme argumentam Sacristán e Pérez Gomez (1998, p. 26):

[...] não se consegue a reconstrução dos conhecimentos, atitudes, e modos de atuação dos alunos/as, nem exclusiva, nem prioritariamente, mediante a transmissão ou intercâmbio de ideias, por mais ricas e fecundas que sejam. Isto ocorre mediante as vivências de um tipo de relações sociais na aula e na escola, de experiências de aprendizagem, intercâmbio e atuação que justifiquem e requeiram esses novos modos de pensar e fazer.

Entretanto, o significado do termo prática pedagógica varia quando concebido a partir de diferentes princípios. Recorrendo a uma perspectiva histórica, Machado (2005, p. 127) assinala que, em 2002, “com a reestruturação das licenciaturas decretada pelo governo federal, a terminologia ‘prática pedagógica’ causou uma grande e salutar polêmica entre os educadores da formação de professores”. Divergências de cunho filosófico, pontua Machado (2005), levaram autores comportamentalistas a conceituarem a prática pedagógica como a atividade exclusivamente observável capaz de gerar uma atividade concreta, cujos resultados possam ser registrados, comprovados. Já os cognitivistas, afirma a autora, conceberam a prática pedagógica como atividade que desenvolve o raciocínio do educando, conduzindo-o a resolver problemas. Por sua vez, os humanistas apontaram a prática pedagógica como sendo todo o processo de ensino-aprendizagem, priorizando as relações humanas.

Das considerações de Machado (2005), observa-se que, naquele momento histórico, os diferentes caminhos para conceituar prática pedagógica obedeciam a um esquema que articulava os elementos: conhecimento, professor e estudante. Anos depois, esse esquema seria alterado de modo que a prática pedagógica pudesse ser considerada como uma prática social. Nessa nova acepção, o termo prática pedagógica passou a considerar os contextos, as relações e as especificidades dos conhecimentos e dos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem. Vinculando-se a essa perspectiva, Caldeira e Zaidan (2010, p. 21) afirmam que:

A Prática Pedagógica é entendida como uma prática social complexa, acontece em diferentes espaço/tempos da escola, no cotidiano de professores e alunos nela envolvidos e, de modo especial, na sala de aula, mediada pela interação professor-aluno-conhecimento. Nela estão imbricados, simultaneamente, elementos particulares e gerais. Os aspectos particulares dizem respeito: ao docente - sua experiência, sua corporeidade, sua formação, condições de trabalho e escolhas profissionais; aos demais profissionais da escola – suas experiências e formação e, também, suas ações segundo o posto profissional que ocupam; ao discente - sua idade, corporeidade e sua condição sociocultural; ao currículo; ao projeto político-pedagógico da escola; ao espaço escolar – suas condições materiais e organização; à comunidade em que a escola se insere e às condições locais.

Por sua vez, Franco (2016) pontua que:

[...] uma aula ou um encontro educativo tornar-se-á uma prática pedagógica quando se organizar em torno de intencionalidades, bem como na construção de práticas que conferem sentido às intencionalidades. Será prática pedagógica quando incorporar a reflexão contínua e coletiva, de forma a assegurar que a intencionalidade proposta é disponibilizada a todos; será pedagógica à medida que buscar a construção de práticas que garantam que os encaminhamentos propostos pelas intencionalidades possam ser realizados. (FRANCO, 2016, p. 536)

Hoje, muitos estudiosos entendem que a prática pedagógica está profundamente vinculada não somente aos aspectos sociais e à realidade geral e local, mas também às subjetividades e à construção histórica — individual e coletiva — dos sujeitos. Assim, por um lado, a prática pedagógica deve ser sensível à singularidade de cada estudante, às diversidades e às desigualdades que estão presentes na vida escolar. Por outro lado, o licenciando, inserido na escola por meio do estágio, passa a instaurar um espaço não apenas de contato com a realidade de sua profissão; a escola torna-se um tempo/espaço de múltiplas possibilidades para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que contribuirão para com a formação da sua identidade profissional.

Então, torna-se importante discutir as experiências que, ocorrendo nas escolas, conduzam o licenciando a ampliar o seu ‘olhar’ sobre a educação, sobre o papel da matemática e, sobretudo, sobre o próprio perfil do professor de matemática. Práticas pedagógicas que, em seu processo constitutivo, contribuam para que o licenciando perceba que o professor de Matemática tem buscado alternativas para o ensino tradicional da disciplina ao mesmo tempo em que não se preocupa apenas com a aula de matemática, mas está engajado na realidade escolar de modo transformador.

É nesse sentido que propusemos uma pesquisa que, voltando-se para a formação docente e a constituição da identidade profissional, objetiva analisar produções textuais dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso — Campus do Araguaia, de modo a perceber as marcas de constituição de identidade e identificar os elementos que mais têm contribuído para a construção das suas práticas pedagógicas.

A pesquisa analisa também como os licenciandos têm lidado com as atuais demandas para que os professores trabalhem em equipe, pesquisem, abordem questões sociais como as de gênero e racismo, a educação especial e inclusiva, usem as novas tecnologias e que não fiquem restritos às tarefas tradicionais ao espaço físico da sala aula. Acreditamos que, em conjunto, os resultados das análises dessa etapa da pesquisa poderão apontar possibilidades para a concretização do novo perfil delineado para o professor de matemática que é a principal contribuição desse trabalho.

O aporte teórico

Os questionamentos acerca dos saberes que fundamentam a prática pedagógica e a construção da identidade profissional, o olhar inquisitivo acerca dos caminhos para a profissionalização e o desenvolvimento profissional do professor, dentre outros, têm conquistado espaço privilegiado tanto na literatura nacional como na internacional. Tardif (2012), Pimenta (2012) e Nóvoa (1995), cada um a seu modo, destacam que o saber docente abrange, além do conhecimento específico da área, o saber da ciência da educação e da própria prática docente. Shulman (1986) ressalta que todo professor é professor de alguma disciplina e que essa especificidade está no centro da sua profissionalização. Então, esse autor salienta o fato de que o professor precisa compreender a estrutura da sua disciplina e ainda os princípios da organização conceitual dos conteúdos a serem ensinados e, também, que o docente precisa saber elaborar caminhos para facilitar os processos de aprendizagem dessa disciplina.

Ao discutir a concepção de Shulman, Fernandez afirma que:

[...] Shulman propõe que a base de conhecimentos para o ensino de um professor engloba sete conhecimentos, [...], a saber: Conhecimento do Conteúdo; Conhecimento do Currículo; Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK); Conhecimento Pedagógico Geral; Conhecimento dos Alunos e de suas características; Conhecimento dos Contextos; Conhecimento dos Objetivos, finalidades e valores educacionais, e de

seus fundamentos filosóficos e históricos. E acrescenta que, dentre esses conhecimentos da base, o PCK se destaca como sendo o conhecimento exclusivo de professores. (FERNANDEZ, 2015, p. 505)

Fernandez (2015) destaca a importância de se promover, ainda na formação inicial de professores, um processo no qual os licenciandos, auxiliados por formadores e professores mais experientes, reflitam sobre a mobilização de saberes docentes em suas práticas pedagógicas. Anteriormente, Nóvoa (2007, p. 14) já defendia a necessidade de uma formação centrada nas práticas e nas análises das práticas docentes.

Entretanto, para Nóvoa (2007) não é a prática que é formadora, mas sim a reflexão sobre a prática; é o exercício da habilidade de refletir e analisar. Ele destaca que, por meio de reflexões sobre a prática, a formação de professores, inclusive a inicial, pode exercer um papel fundamental na composição de uma “nova” profissionalidade docente, incentivando a necessidade de uma cultura profissional no contexto do professorado e de uma cultura organizacional no contexto escolar. Segundo o autor, isto está atrelado a práticas de formação que proporcionem a emergência de professores reflexivos, que se responsabilizem pelo seu próprio desenvolvimento profissional e atuem como protagonistas na execução das políticas educativas.

Nóvoa (2007) destaca que a formação para a docência deve instigar uma perspectiva crítico-reflexiva e dinâmicas de autoformação que ofereçam aos professores os meios de um pensamento autônomo. Para ele, a formação se constrói não só por concentração de cursos, de conhecimentos ou de técnicas, mas, sobretudo pelo exercício de uma atividade de reflexividade crítica sobre as práticas e de uma (re)construção da identidade pessoal. Nóvoa (2007) destaca ainda que, para que isso aconteça, é necessário impulsionar uma perspectiva crítico-reflexiva que forneça ao professor os meios de um pensamento autônomo, facilitando as dinâmicas de autoformação.

Nessa condição, as práticas pedagógicas devem contribuir para mobilizar a consciência crítica dos professores, de modo a torná-los instrumentos da transformação social. A esse propósito, Nóvoa (1992) lembra que:

A formação de professores deve ser concebida como uma das componentes da mudança, em conexão estreita com outros setores e áreas de intervenção, e não como uma espécie de condição prévia da mudança. A formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação da escola. (NÓVOA, 1992, p. 28).

Todavia, para que a prática docente se torne uma prática pedagógica, ela precisa passar “pelo menos, por dois movimentos: o da reflexão crítica de sua prática e o da consciência das intencionalidades que presidem suas práticas” (FRANCO, 2016, p. 543). Foi sob essa ótica que realizamos nossas análises.

O método e o contexto da pesquisa

Sousa (2003, p. 18) lembra que “o conceito de identidade está diretamente ligado à noção de narrativa” e que narrar experiências vivenciadas em contexto da formação de professores contribui para a construção da identidade docente, visto que elas — as narrativas — levam-nos a refletir sobre como nos tornamos professores e como são forjados nossos percursos de vida-formação. Assim, as tessituras de narrativas podem “promover mudanças na forma como os professores compreendem a si próprios, aos outros e a prática produzida cotidianamente” visto que “a narrativa potencializa a busca de sentido no ato da escrita, como forma de explicar situações e percursos vividos”. (SOUSA, 2003, p. 17).

Ao concordar com essa forma de conceber o uso das narrativas para a formação docente, Souza (2013, p. 4) pontua que, nesse tipo de texto, “o sentido atribuído à narrativa revela opções, aprendizagens construídas ao longo da vida e sabedoria de saber-viver num plano reflexivo, ao explorar as itinerâncias e experiências formadoras de cada sujeito”. Compactuando com essa ideia, em atividades do curso de licenciatura no qual atuamos, é requerido que os estudantes elaborem narrativas nas quais, tornando-se narradores-personagens-escritores, eles possam refletir sobre situações que vivenciaram.

Nessa pesquisa, nosso olhar para tais narrativas foi direcionado pelas perspectivas analíticas oferecidas pelo paradigma indiciário de Ginzburg (2003), visto que o historiador propõe examinar indícios para formular conjecturas sobre o objeto investigado.

O paradigma indiciário tem como foco principal a análise minuciosa de textos para detectar elementos imperceptíveis, pormenores negligenciáveis que sejam capazes de apontar indícios amplos e profundos (GINZBURG, 2003). Para coletar os indícios, é preciso estar imerso no campo em que supostamente são produzidos os vestígios do fenômeno que se quer compreender. Para que essa imersão revele as características profundas do objeto foco de sua atenção, é preciso que o pesquisador esteja munido de teorias que possibilitem estabelecer relações entre os vestígios. Para captar os sentidos

profundos no interior dos textos, é necessário ainda que o pesquisador esteja atento não só a eles, mas também aos nexos entre os textos e seus diferentes contextos.

Acerca do contexto de produção das narrativas, cabe explicitar que o Curso de Licenciatura em Matemática do CUA/UFMT assume os projetos de extensão como construtores de saberes da docência e conectores entre o ensino e a pesquisa. Concebemos projetos com a intensão de promover reflexões sobre a formação profissional docente e sobre o ensino e a aprendizagem matemática e de valorizar o trabalho autônomo e em equipe dos estudantes junto à comunidade extra universitária.

Nas ações extensionistas, tomamos a problematização como ponto de partida, o rigor do saber científico e a integração entre ensino-pesquisa-extensão como norteadores, a contextualização como recurso integrador e a realidade da Educação Básica como cenário para a concretização da aprendizagem dos licenciandos, sensibilizando-os para o comprometimento com as transformações sociais necessárias à educação do País. Nessa trilha, fizemos constar no Regulamento de Estágio que deverá articular, num processo interdisciplinar, a docência com a pesquisa e a extensão. Essa conexão está prevista Art. 2º, § 3º da Lei 11.788/08, a chamada Lei de Estágio, na sua afirmação de que “as atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso”.

Os projetos de extensão universitária desenvolvidos por nós, no estágio, são formulados em conjunto por professores da disciplina e estudantes estagiários. As proposições ocorrem a partir do diálogo com professores da educação básica, do diagnóstico efetuado via pesquisas e/ou em visitas *in loco*, de reuniões com gestores das unidades educativas e/ou por atendimento à demandas de instituições. Contudo, os licenciandos também podem cumprir atividades extensionistas em espaços educativos não escolares, tais como a comunidade/local de moradia, sindicatos, associações, ONGs, dentre outros. Nos projetos de extensão do estágio, em geral, os estudantes trabalham em equipes formadas não só por estagiários, visto que, rotineiramente, estudantes de disciplinas precedentes ao estágio, assim como bolsistas de alguns projetos e programas, também são convidados a se engajarem nas atividades tais como: o oferecimento de minicursos e de oficinas a estudantes do Ensino Fundamental e Médio, a assistência pedagógica a instituições e órgãos comunitários e educacionais, o apoio na implantação de laboratório de ensino de matemática, a organização e/ou apoio na realização de

olimpíadas de Matemática, feiras, seminários, palestras, fóruns, gincanas, mostras culturais e assistência a pessoas com dificuldades de aprendizagem.

Em particular, para a etapa da pesquisa discutida nesse artigo, analisamos narrativas nas quais os licenciandos discorrerem sobre a elaboração e a realização de oficinas ou minicursos em escolas de educação básica. É relevante ressaltar que a elaboração das narrativas compõe as atividades relacionadas ao desenvolvimento do Estágio Supervisionado, logo os depoimentos não foram produzidos para a constituição de dados de nossa pesquisa. Em vista disso, por vezes, nos documentos analisados na primeira etapa da pesquisa, deparamo-nos com relatórios concisos que remetiam a práticas docentes que não se configuravam como práticas pedagógicas. Também nos deparamos com várias e longas narrativas nas quais os licenciandos abordam livremente aspectos que consideram importantes na construção de suas práticas pedagógicas; essas características nos levaram a selecionar essas últimas como os documentos que comporiam o *corpus*.

Para a segunda etapa da pesquisa, tomamos seis narrativas, a primeira delas (RL 01H), constante de Relatório Final do Estágio, remete a atividades do Estágio I. Duas narrativas fazem parte do Relatório do Estágio II e narram atividades desenvolvidas na própria disciplina (RL 02MA), (RL 03MI), enquanto o (RL 04MC), que também remete ao Estágio II, faz parte de uma narrativa elaborada como parte da pesquisa do Monografia de Final de Curso de Ribeiro (2019). As duas últimas narrativas (RL 05V) e (RL 06E) fazem parte de Relatórios Finais do Estágio e descrevem atividades do Estágio III.

Os licenciandos e suas práticas pedagógicas

As narrativas, cujos trechos apresentaremos a seguir, possuem uma característica em comum: a reflexão sobre uma prática e um movimento de deslocamento na posição dos sujeitos. Um deslocamento que reflete marcas da constituição de sua identidade docente, ilustrando o fato de que os licenciandos não foram apenas conduzidos, mas que construíram no coletivo com seus colegas, com os professores formadores e professores supervisores da educação básica, uma trajetória que os têm levado a assumir a identidade de professores reflexivos e construtores de práticas pedagógicas.

Da narrativa 1

Essa narrativa foi elaborada por H e apresentada como parte do Relatório Final do Estágio, após a conclusão da terceira e última disciplina do núcleo de estágio, no penúltimo semestre do Curso. Na ocasião, ela narrou uma atividade do Estágio 1.

As ações e atividades realizadas ao longo de meus primeiros anos de faculdade me fizeram entender como cada trabalho, não só dos professores formadores, mas também dos colegas estudantes, foi importante para a minha formação profissional docente. Também percebi que eu poderia decidir sobre vários dos meus estudos, seja nos trabalhos das disciplinas, seja em outras atividades relacionadas ao Curso de Matemática. [...] preparei aulas sobre razões trigonométricas no triângulo retângulo utilizando o software GeoGebra, elas eram voltadas para alunos dos últimos anos do Ensino Fundamental. [...] foi apresentada a história da trigonometria, lembrado o conteúdo de razões trigonométricas e aplicada uma atividade capaz de dar ênfase ao conceito apresentado. As atividades foram elaboradas de acordo com a sequência do conteúdo usualmente trabalhado [...]. Como desdobramento do mesmo projeto, ofereci um minicurso na Semana da Matemática e, ao final, solicitei apenas aos licenciandos em Matemática que respondessem cinco questões que permitiram apontar pontos positivos e negativos do minicurso que eu havia planejado e executado. [...] Eu aprendi muito com a preparação e a execução do minicurso. Mas outro aprendizado muito importante se deu a partir da integração com os demais licenciandos; que apontaram possíveis problemas na aplicação do software. Pude concluir que a experiência me ajudou a entender e ter maturidade quanto à preparação de atividades com o software, e também com respeito à avaliação de aprendizagem. Nem todas as atividades ocorreram de forma planejada, porém foram úteis para minha formação e para a de meus colegas. Realmente, percebo que, de alguma forma, elas contribuíram para o desenvolvimento da minha prática docente. (RL 01H)

Nesse trecho da narrativa de H, destacam-se as considerações sobre o encadeamento usual do ensino de Trigonometria, o que exprime o seu conhecimento sobre o currículo de Matemática. Observamos também a constituição de saberes sobre técnicas de ensino e modos de facilitar a aprendizagem matemática, notadamente pelo uso do *software* GeoGebra. Ainda fica explícita a importância que H dá não apenas à avaliação da aprendizagem dos estudantes, mas também à avaliação de sua prática.

Destacam-se também as reflexões de H acerca do impacto de suas escolhas e de suas práticas sobre o desenvolvimento profissional docente, seu próprio e dos colegas de curso. Ela demonstra que, como professora em formação inicial, sua ação educativa ocorre não só na escola de educação básica, mas também na universidade, na medida em que o percurso formativo que constrói deve conter uma intencionalidade que integra e

organiza as necessidades e possibilidades do momento, as suas próprias e a dos colegas. Intencionalidade que deve ser buscada ao longo do processo formativo pelo uso de meios e estratégias variadas.

Das narrativas 2 e 3

As narrativas da MA e da MI fazem parte do Relatório Parcial do Estágio II. Embora fizessem parte de subturmas diferentes, ambas participaram do mesmo projeto.

[...] executamos a oficina de replicar padrões decorativos de tecidos africanos, de modo a enfocar geometria plana. [...] Na sala havia alunos indígenas, eles pareciam um pouco perdidos e o professor Rogério sugeriu que eles fizessem desenhos de sua cultura nos tecidos. O professor esteve sempre presente em sala conosco, chamando atenção dos alunos, sempre se mostrou prestativo, simpático e muito justo com situações que ocorreram em sala. Ele parece acreditar em uma forma de ensino que não seja tão metódica e cansativa, penso que ele prefere que os discentes fiquem “à vontade” em sala para que possam aprender, ao invés de somente lidar de forma rotineira com a matemática, lidando sempre com resolução de exercícios sentados em suas cadeiras. (RL 02MA)

Desse modo, nessa oficina, ocorreram contratempos, mas ao final da aula deu tudo certo. Para mim, enquanto professora, foi muito aprendizado, inclusive na parte que tivemos que ficar sem o Datashow, pois percebemos deficiência no oferecimento de equipamentos da escola, enquanto a legislação e as orientações curriculares cobram dos docentes o uso das novas tecnologias. Percebi que se o que foi planejado não der certo de um jeito, devemos partir para um segundo plano, o que requer autonomia e criatividade por parte do professor. (RL 03MI)

As narrativas anteriores dão conta de que, na escola, as situações educativas estão sempre sujeitas a circunstâncias imprevistas e que isso redireciona o processo. Logo, a prática pedagógica precisa ser construída a cada momento e a cada circunstância, pois o docente (como no caso do professor supervisor Rogério), ao perceber as condições para sua ação, pode transcendê-las e reorganizá-las. As ponderações de MA e MI sobre a ação do professor supervisor, especialmente em relação aos estudantes indígenas, revelam uma prática pedagógica dialética que:

[...] carrega a essencialidade do ato educativo, ou seja, a intencionalidade coletivamente organizada e em contínuo ajuste de caminhos e práticas. Talvez o termo mais adequado seja “insistência”. O professor não pode desistir do aluno; há que insistir, ouvir, refazer, fazer de outro jeito; acompanhar a lógica do aluno; descobrir e

compreender as relações que esse aluno estabelece com o saber; mudar o enfoque didático, as abordagens de interação, os caminhos do diálogo. (FRANCO, 2016, p. 544)

Percebemos, pois, a construção de saberes pedagógicos por parte das estagiárias, saberes que contribuem para construir conhecimentos sobre a condução, a criação e a transformação de práticas que estão aliadas a circunstâncias que não devem ser modificadas como a prática de valorização cultural que permeia a circunstância da presença de estudantes indígenas; valorização assumida como propósito naquela escola não indígena. Mas, MI também pontua a questão das condições de trabalho do professor, sublinhando o fato de que faltam equipamentos, condições materiais que permitam ao professor agregar à sua prática o uso das novas tecnologias como, via de regra, propõem os projetos político-pedagógicos das escolas que trazem certa preocupação com a inclusão digital dos estudantes. Também chamou-lhes a atenção o perfil do professor, a forma com que esse conduz o processo de ensino da matemática, considerando, inclusive, a corporeidade descrita por Caldeira e Zaidan (2010, p. 21).

De fato, em seu relato, a estudante MA afirma que o professor supervisor da atividade que realizou “prefere que os discentes fiquem “à vontade” em sala para que possam aprender, ao invés de somente lidar de forma rotineira com a matemática, lidando sempre com resolução de exercícios sentados em suas cadeiras”. A esse respeito, Foucault (2009) e Bauman (2009) discutem o fato de a educação escolarizada ser uma fabricante de corpos dóceis, disciplinados e eficientes e o que esse processo foi se construindo e se solidificando ao longo do tempo, principalmente na prática pedagógica dos educadores.

Nesse sentido, Silva e Costa (2018) direcionaram seus olhares para o processo de ensino de matemática na escola, contrapondo-os com modos próprios das comunidades de resistência cultural indígenas ou quilombolas formularem e lidarem com conhecimentos e pensamento matemático. Os autores citados demonstram que índios e quilombolas costumam fazer um uso ativo do corpo no trato com elaborações (etno)matemáticas. A partir daí, argumentam que o uso ativo do corpo pode ser um indicador relevante para as elaborações e as proposições da educação escolar que respeite a diversidade cultural dos educandos. Afinal, a docilidade imposta aos seus corpos por meio de processos disciplinares que punem e normalizam pode ser compreendida como uma forma de violência.

Da narrativa 4

A narrativa de MC refere-se a atividades do Estágio II.

Desenvolvi a oficina do relógio de sol durante o Estágio Supervisionado II, nela aprendi a confeccionar alguns materiais como por exemplo uma ampulheta (relógio de areia) que inclusive tive que me virar pra descobrir como faz, na verdade eu vejo isso como um aspecto positivo, pois sem desafios não aprendemos coisas novas e não conquistamos independência para realizar tarefas. [...] Outra produção que tive foi o minicurso das cônicas, eu lembro que uma colega ajudou, selecionando algumas dissertações também, por isso, a discussão durante a reunião sobre o projeto de determinado licenciando para mim é importante, porque sempre espera-se que alguém, seja os professores ou os próprios colegas, deem sugestões. E praticamente toda ideia lançada é acompanhada de algum material, por isso a produção é importante, ela nos proporciona ideias sobre o que fazer em determinada atividade. Nós seguimos o modelo mas temos que ter a habilidade de adaptar também, fazer nossa própria pesquisa, lincar ideias de um material com outro e assim elaborar nosso trabalho, com o toque pessoal, por isso eu adoro caçar tese, dissertação e artigo. É muito melhor um professor falando de algum tema que faça seus olhinhos brilharem, talvez seja até demais falar isso, mas dizem [que] a felicidade é contagiante, talvez o interesse possa ser algo “contagioso”, no bom sentido é claro. Aprendi a fazer roteiros, ter minha própria criatividade para explicar algumas coisas, e é claro, para fazer tudo isso, eu nunca deixo de pesquisar, ora, as ideias não vem do nada. (RL 04MC in RIBEIRO, 2019)

A estagiária MC sublinha a importância da discussão em grupo, a partir do qual os licenciandos reelaboram conhecimentos e práticas. Ela aponta que as sugestões dos professores experientes contribuem na construção da prática pedagógica dos professores em formação inicial, pois suas experiências estão baseadas nos contextos reais da sala de aula e num forte trânsito entre esse e o saber teórico. Mas a estudante MC também reconhece o valor das opiniões dos colegas. Sobretudo, ela ressalta que o saber pedagógico constitui-se a partir do próprio sujeito que, ao longo do seu processo de formação, deve tornar-se capaz de construir e de mobilizar saberes. Sobre essa questão, Franco (2016, p. 545) comenta que:

Quando um professor é formado de modo não reflexivo, não dialógico, desconhecendo os mecanismos e os movimentos da práxis, não saberá potencializar as circunstâncias que estão postas à prática. Ele desistirá e replicará fazeres. O sujeito professor precisa ser dialogante, crítico e reflexivo, bem como ter consciência das intencionalidades que presidem sua prática. Esse entendimento está em par com a afirmativa de Imbert (2003, p. 27): “o movimento em direção ao saber e à consciência do formador não é outro senão o movimento de apropriação de si mesmo”.

Nesse movimento de apropriação de si mesmo como professor, é importante articular teoria e prática, como ressalta a estagiária MC. Observe-se ainda que MC reporta a existência de estratégias engendradas pelos professores formadores para estimular o pensamento e as ações autônomas que facilitam as dinâmicas de autoformação. Também, como em outras narrativas aqui expostas, observa-se o forte reconhecimento de que a construção da identidade docente é pessoal e coletiva.

MC (RL 04MC) revela que a pesquisa é uma forma de conseguir autonomia. Ela reconhece que a pesquisa, sendo motivadora para o professor no planejamento de sua ação, pode ser também um elemento de motivação para os educandos, na prática do professor em sala de aula. E, mais que isso, pode tornar-se uma forma de compartilhar a felicidade de construir conhecimento. Nesse sentido, Barbosa e Cordeiro (2018) estabelecem um diálogo entre autores que defendem a felicidade como propósito não apenas da vida, mas também do processo de ensino aprendizagem contemplado na Didática. As autoras argumentam que a sala de aula é um local de encontros, de corpos e de espíritos que se encontram, de certo modo, integrados. Essa integração gera marcas não apenas cognitivas, mas também emocionais.

Das Narrativas 5 e 6

As narrativas colocadas a seguir (RL 05V) e (RL 06E) referem-se a oficinas de extensão vinculadas à disciplina de Estágio III.

A ideia e estruturação deste minicurso ocorreu como consequência da minha participação no Encontro Nacional da Educação Matemática, onde assisti o minicurso "Há infinitos maiores que outros?" [...] Então, este minicurso abordou, a partir do infinito e da filosofia do tempo, alguns aspectos muito interessantes para uma outra visão da matemática tradicional. Não aquela matemática com problemas, contas, resoluções, procedimentos, mas como as ideias matemáticas surgem, como as conjecturas são criadas, como nossa intuição pode nos trair e como a matemática tem o poder de retirar uma pessoa, que não sabe sobre os diversos infinitos, da "caixinha", do nosso mundo limitado, tridimensional e regido por números racionais. Os alunos ficaram muito curiosos e interrogativos a respeito do tema, também ficaram impressionados com tantas possíveis formas e estruturas do tempo decorrer. A elaboração e realização deste projeto foi produtiva, pois possibilitou a aproximação com a realidade acadêmica de produção de materiais. Foi também um trabalho que me colocou a frente de diversas circunstâncias importantes para a realização do trabalho e a construção de saberes de um futuro educador matemático. (RL 05V)

Das ponderações constantes no relato anterior, observemos as referências à construção do conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) do qual nos fala Shulman (1986), pois remetem à “capacidade de um professor para transformar o conhecimento do conteúdo que ele possui em formas pedagogicamente poderosas e adaptadas às variações dos estudantes levando em consideração as experiências e bagagens dos mesmos”. É a construção desse tipo de conhecimento que observamos quando os estagiários elaboraram estratégias e materiais didáticos para abordar o conceito de infinito, conforme o relato anterior, e o conceito de anamorfose, segundo a transcrição abaixo. Então, cabe lembrar que esses assuntos não são costumeiramente abordados no Ensino Médio.

Entre os minicursos e oficinas ofertados, estive executando o de anamorfose, juntamente com a colega Fernanda. Até então, este era, para nós, um tema desconhecido e para compreendê-lo lemos diversos artigos. [...] preferimos iniciar nossa oficina com algo que os alunos pudessem perceber sem que precisássemos fazer grandes argumentos sobre o que significa anamorfose e então deixamos que eles ponderassem sobre a imagem que tínhamos no primeiro slide, uma figura anamórfica de uma árvore, ou melhor, a fotografia de uma arte urbana, [...] Em seguida, trabalhamos perspectiva, o que envolve grande habilidades com régua e compasso, esse processo de construção em perspectiva nos facilitou bastante no desenvolver de imagens anamórficas posteriormente, pois ao construir imagens anamórficas os alunos precisam ter certas habilidades em desenhos geométricos e perspectiva. Pude perceber que aprendemos muito com tudo que fizemos, mas principalmente, tivemos oportunidade de trabalhar conceitos e atividades que vão além do que é proposto pela instituição normalmente. (RL 06E)

Nos dois relatos, (RL 05V) e (RL 06E), destaca-se o fato de os estagiários reconhecerem que a construção do conhecimento que lhes permitiu inovar se deu tanto a partir de uma perspectiva coletiva quanto individual. Observemos, principalmente, a intencionalidade prevista para a ação dos licenciandos ao prepararem minicurso e oficina que integram assuntos da matemática superior à matemática escolar e expandem a formação dos estudantes da educação básica. Sobretudo, ressaltamos que os estagiários V e E, RL 05V e RL 06E, respectivamente, têm consciência do significado de sua ação que, por meio de uma atuação pedagógica diferenciada, acompanham/estimulam o interesse dos estudantes e fazem questão de produzir um aprendizado que vai além do usual, mas que o aproxima da própria filosofia da matemática. Desse modo, os licenciandos mostram-se abertos à concepção de educação e de matemática como práticas sociais e históricas que se transformam pela ação dos sujeitos, mas que também produzem transformações naqueles que dela participam.

Considerações finais

Ao longo do texto, discorreremos sobre um recorte de nossa pesquisa que trata da formação, da constituição da identidade e da construção da prática pedagógica de licenciandos em Matemática. O aporte teórico selecionado indica a importância de os professores assumirem uma postura reflexiva que seja orientada pela pesquisa, pela autonomia e pela autoformação. Esse posicionamento é complementado pelas afirmações de Pimenta (2012), quando a autora ressalta o fato de que a identidade profissional docente:

[...] se constrói a partir da significação social da profissão [...] constrói-se também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor confere à atividade docente 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 em outros agrupamentos (p. 07).

No decorrer deste texto, ao discutirmos brevemente o conceito de prática pedagógica, salientamos que nem toda prática docente é uma prática pedagógica e que, historicamente, o entendimento do termo passou por transformações que o tornaram mais amplo. De fato, na medida em que a prática pedagógica passou a ser concebida como prática social, sua conceituação deixou de considerar apenas os elementos: conhecimento, professor e estudante; passando a referenciar-se também nos múltiplos contextos nas relações e nas especificidades dos conhecimentos e dos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem. Foi com essa compreensão que nos dispusemos a analisar narrativas de licenciandos em Matemática, de modo que pudéssemos detectar o que as reflexões dos licenciandos nos revelam sobre o processo de constituição de suas identidades e de suas práticas pedagógicas.

Sobre a formação inicial do professor de Matemática, cabe lembrar que é importante que o licenciando se ocupe “de leituras, de realização de projetos, de trocas de experiências, de investigações sobre a própria prática, de reflexões sobre experiências passadas e presentes, como aluno, no contato com outras pessoas (pais, alunos), com o mundo” (REIS; FIORENTINI, 2007, p. 4). Voltando-nos para projetos de estágio que, em sua vertente extensionista, foram parcialmente cumpridos por meio de oficinas, tomamos os relatórios como fontes de pesquisa.

Consideramos como *corpus* de análise apenas narrativas que traziam reflexões sobre o oferecimento de oficinas ou minicursos para estudantes da Educação Básica e que

ocorreram no âmbito de uma das três disciplinas de Estágio Supervisionado. Dentre o material que dispúnhamos, selecionamos seis produções e aqui apresentamos e analisamos excertos dos textos, de modo a ressaltar elementos da prática pedagógica que haviam sido apontados pelos sujeitos. Compreendemos que o fato de os licenciandos dedicarem-se a descrever tais elementos reforça a importância deles para a construção de suas práticas pedagógicas. Em síntese, as “pistas”, os indícios detectados nas narrativas dos estagiários nos levam a apontar, como componentes importantes para a construção da prática pedagógica, os seguintes fatores:

- conhecimento sobre o currículo da área: matemática;
- avaliação da aprendizagem dos estudantes e de sua própria prática;
- reconhecimento de que as situações educativas estão sempre sujeitas a circunstâncias imprevistas e que os imprevistos redirecionam o processo que conduzem o professor a uma reconstrução da prática pedagógica ao perceber, transcender e reorganizar as condições para sua ação;
- valorização cultural e respeito à cultura do Outro;
- zelo nos relacionamentos interpessoais, firmados no ambiente escolar;
- permissão do uso ativo do corpo, ao invés de domesticar e docilizar via imposições e punições;
- discussões e compartilhamento de experiências com os pares;
- uso de contextos reais da sala de aula com um forte trânsito entre esse e o saber teórico;
- percepção de que o saber pedagógico é construído pelo próprio sujeito que, ao longo do seu processo de formação, deve tornar-se capaz de construir e de mobilizar saberes;
- reconhecimento de que a construção da identidade docente é, ao mesmo tempo, pessoal e coletiva;
- intencionalidade e capacidade de elaborar estratégias e materiais didáticos que, levando em consideração as experiências e conhecimentos prévios dos estudantes, permitam engendrar formas pedagogicamente poderosas e adaptadas, necessárias para a aprendizagem dos estudantes;
- abertura à concepção de educação e de matemática como práticas sociais e históricas que se transformam pela ação dos sujeitos, mas que também produzem transformações naqueles que dela participam.

Essa síntese, o estudo em questão, que é necessariamente provisório, já oferece algum direcionamento a ser potencializado na Licenciatura em Matemática, mas temos que reconhecer que faltou, nas reflexões dos estudantes aqui analisadas, uma vertente emancipatória para as práticas pedagógicas que vêm sendo construídas por eles. Isto talvez indique a necessidade de que nós, professores formadores, cuidemos de reelaborar nossas próprias práticas no sentido de contribuir para melhorar a capacidade de análise crítica dos licenciandos sobre as pressões e as limitações que as estruturas sociais e institucionais exercem sobre a atividade docente.

Mas, como informamos anteriormente, fizemos a opção metodológica de considerar, nessa etapa do trabalho, apenas as narrativas que, dizendo respeito ao componente ‘extensão universitária’, traziam considerações sobre oficinas e minicursos. Entretanto, dispomos de amplo material no qual são narradas aprendizagens relativas a outras modalidades extensionistas desenvolvidas nas disciplinas de estágio. Ademais, consideramos importante para as análises que ocorrerão nas próximas etapas da pesquisa, delinear também as escritas referentes às reflexões que se estabeleceram a partir da assunção da sala de aula no estágio, além daquelas vinculadas às pesquisas que os estagiários realizam.

De todo modo, nosso trabalho vem somar-se a outros tantos que, em seu conjunto, propõe uma escuta sensível ao licenciando estagiário, contribuindo para a identificação de experiências que nos parece interessante ser intensificadas pela sua capacidade de transformar modos de sentir e de conceber a docência.

Referências

BARBOSA, K. M. M. E. S.; CORDEIRO, E. P. B. A felicidade como propósito da didática na formação docente. *In*: CONEDU, 5, 2018, Olinda. **Anais V CONEDU**. Olinda: Realize, 2018. v.1, p.1-11, Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD1_SA18_ID1591_28082018110629.pdf. Acesso em: 05 jan. 2020.

BAUMAN, Z. **A sociedade individualizada**: vidas contadas e histórias vividas. Tradução: J. Gradel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. Título original: *The Individualized Society*.

BRASIL. *Lei nº 11.788*, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2008. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111788.htm

CALDEIRA, A. M. S.; Z AidAN, S. Prática pedagógica. In: OLIVEIRA, Dalila A.; DUARTE, Adriana C.; VIEIRA Lívia Maria F. (org.). **Dicionário: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: GESTRADO/FaE/UFMG, 2010. v. 1.

FERNANDEZ, C. Revisitando a base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) de professores de ciências. **Ensaio: pesquisa em Educação em Ciências** (UFMG), Belo Horizonte. v. 17, maio-ago/2015, p.500-528. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/epec/v17n2/1983-2117-epec-17-02-00500.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2019.

FRANCO, M. A. R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.* (UnB), Brasília, v. 97, n. 247, dez/2016, p.534-551. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812016000300534&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 jan. 2020.

GINZBURG, C. **Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história**. Tradução Frederico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. Título original: *Miti, emblemi, spie: Morfologia e storia*.

MACHADO, V. M. Definições de prática pedagógica e a didática sistêmica: considerações em espiral. **Revista do IEEE América Latina** (FURG), Rio Grande -RS, v.1, p.126-134, 2005. Disponível em <https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/1192>. Acesso em: 27 dez. 2019.

NÓVOA, A. (org.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992.

NÓVOA, A. **Profissão professor**. 2. ed. Portugal: Porto, 1995.

NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. São Paulo: Sindicato dos Professores de São Paulo, 2007.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

REIS, M. E. T.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento profissional em saberes e práticas num curso de licenciatura em Matemática para professores em serviço. In: **Reunião Anual da ANPED**, 30, Caxambu, MG. Anais da 30ª Reunião Anual da ANPED: 30 anos de pesquisa e compromisso social. Rio de Janeiro: ANPEd, 2007. v. 1. p. 1-17.

SACRISTÁN, G.; GÓMEZ, P. A.I. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. São Paulo: Artmed, 1998.

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

SILVA, V. L.; COSTA, W. N. G. Matemática, corpo e resistência cultural. **Ensino em Re-Vista** (UFU), Uberlândia-MG. v.25, n.3, set-dez/2018, p.609-629.

(<https://doi.org/10.14393/ER-v25n3a2018-5>), Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/45952/24578>. Acesso em 07 dez. 2019.

SOUZA, E. C. Narrativas de Infância e Formação de Professores: Memórias, Histórias de Vida e Acompanhamento. Semana de Valorização da Primeira Infância e Cultura da Paz – V. **Ciclo Internacional Resiliência e Cultura**. Memória, formação e cuidado: narrativas de si e (re)construção de um vínculo de confiança no/com o mundo. 2013.

Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/programas/primeira-infancia/artigos/artigos-ano-2013-1/narrativas-de-infancia-e-formacao-de-professores-memorias-historias-de-vida-e-acompanhamento1-elizeu-clementino-de-souza-ano-2013>. Acessado em 03/01/2020.

RIBEIRO, V. S. **Divulgação científica como instrumento na formação de professores e no ensino de matemática**. Monografia de Final de Curso (Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso/Campus do Araguaia. Pontal do Araguaia: UFMT/CUA, 2019.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

Enviado em: 04/04/2020.

Aceito em: 05/07/2020.

Publicado em: 29/08/2020.