

## Alguns Movimentos para Tornar-se Professor/a de Matemática: um olhar a partir de memoriais de formação

### Some Movements to Became a Mathematics Teacher: a look from training memorials

*Lilian de Campos Marinho Cruz<sup>1</sup>*

*Luciano Feliciano de Lima<sup>2</sup>*

*Roseli Araújo Barros<sup>3</sup>*

#### RESUMO

Este trabalho objetiva analisar memoriais de formação escritos por licenciandos/as em Matemática para refletir como percebem sua constituição enquanto professores/as. Os memoriais foram produzidos em uma disciplina de Licenciatura em Matemática em uma unidade universitária no interior do estado de Goiás, em 2018. Quinze licenciandos/as foram convidados/as a refletir, individualmente, por meio da escrita, sobre os percursos trilhados até a opção pela docência. Após a leitura dos memoriais, cinco foram selecionados e analisados para a produção deste texto. Na análise do material, adota-se uma metodologia de pesquisa de cunho qualitativo, tomando como instrumento interpretativo das informações a Análise de Conteúdo. A leitura e a releitura do material foram organizadas em três categorias, assim como refletidas à luz da literatura sobre desenvolvimento profissional de professores de Matemática. Da análise emergiram as unidades temáticas: (i) professores como influências positivas; (ii) escolha consciente pelo curso de Matemática; e, (iii) ampliando horizontes do ser professor. Trazer à memória elementos considerados constituidores da formação pessoal é um processo reflexivo importante a ser estimulado durante o desenvolvimento profissional do/a docente e contribui para se pensar sobre a ação de aprender e fazer paralelos sobre o ato de ensinar, favorecendo a construção de uma subjetividade profissional mais autônoma, centrada na produção de conhecimento sobre o processo de ensino e aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores. Memorial de Formação. Narrativas. Memória.

#### ABSTRACT

---

<sup>1</sup> Especialista em Educação Matemática. Mestranda em Educação em Ciências e Matemática (UFG). E-mail: [liliandecamposmarinho@gmail.com](mailto:liliandecamposmarinho@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4462-4934>.

<sup>2</sup> Doutor em Educação Matemática. Professor na Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: [luciano.lima@ueg.br](mailto:luciano.lima@ueg.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9055-0791>.

<sup>3</sup> Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Professora na Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: [roseliaraujo@hotmail.com](mailto:roseliaraujo@hotmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9830-7796>.



This work aims to analyze training memorials written by graduates in Mathematics to reflect how they perceive their constitution as teachers. The memorials were produced in a Mathematics Degree course at a university unit in the interior of the state of Goiás, in 2018. Fifteen undergraduate students were invited to reflect, individually, through writing, on the paths taken until the option for teaching. After reading the memorials, five were selected and analyzed for the production of this text. In the analysis of the material, a qualitative research methodology is adopted, using Content Analysis as an interpretative instrument of information. The reading and re-reading of the material were organized into three categories, as well as reflected in the light of the literature on the professional development of mathematics teachers. Thematic units emerged from the analysis: (i) teachers as positive influences; (ii) conscious choice for the Mathematics course; and, (iii) expanding horizons of being a teacher. Bringing to memory elements considered to constitute personal training is an important reflective process to be stimulated during the professional development of the teacher and contributes to thinking about the action of learning and making parallels about the act of teaching, favoring the construction of subjectivity more autonomous and professional, focused on the production of knowledge about the teaching and learning process.

**KEYWORDS:** Teacher training. Formation Memorial. Narratives. Memory.

### Palavras iniciais

Diferente de outras profissões, a aprendizagem para a docência começa muito antes do ingresso ao Ensino Superior. O profissional da educação vivenciou um contato prolongado com seu futuro local de trabalho que é anterior à escolha da profissão, da formação acadêmica e da prática docente. Tal contato deriva dos vários anos de vivência escolar anteriores ao ingresso em um curso de formação de professores. Como consideram Tardif (2014) e Catani (2003), as percepções acerca das práticas dos professores/as são anteriores ao ingresso na escola, implicando em subjetividades de percepções produzidas em contextos de histórias individuais que se estendem pelo percurso escolar e profissional.

Tais percepções podem ser entendidas como crenças pessoais a respeito do ensino, com imagens do bom professor, imagens de si mesmos como professores e a memória de si próprios como alunos (KAGAN, 1992). Elas continuam por meio do tempo e a formação acadêmica tem conseguido pouco sucesso em desconstruí-las ou, ao menos, abalá-las (TARDIF, 2014; GHEDIN; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2015). Acrescenta-se à complexidade da formação inicial graduandos/as que, desde o início de sua formação, conseguem trabalhar como professores e outros/as que lecionam há alguns anos sem qualquer formação. Essa complexidade pode contribuir com uma problematização do ensino e da aprendizagem da Matemática, por exemplo, quando professores/as formadores/as reconhecem e refletem, coletivamente, sobre os conhecimentos advindos da prática cotidiana assim como sugerem Gonçalves e Gonçalves (1998).

Para nós, a formação inicial é um momento significativo para problematizar a profissão por meio de uma reflexão crítica acerca das crenças na profissão docente. Nesse sentido, nos debruçamos no trabalho do/a professor/a de Matemática,

visando que o/a licenciando/a problematize mitos em relação à educação, tais como os elencados por D'Ambrosio (2016, p. 158): (i) essencialidade de todo o conteúdo programático; (ii) perigo de tecnologias, como a calculadora, na sala de aula; (iii) existência de uma cronologia para o ensino de conceitos em que primeiro se aprende “isso” para depois aprender “aquilo”; (iv) existência de conteúdos ininteligíveis a pessoas “comuns”; (v) “aluno só sabe aquilo que é capaz de responder ou mostrar em provas e testes”. Na tentativa de promover um profissional com um olhar à educação como “um conjunto de estratégias desenvolvidas pelas sociedades para: (a) possibilitar a cada indivíduo atingir seu potencial criativo; (b) estimular e facilitar a ação comum, com vistas a viver em sociedade e exercer a cidadania” (D'AMBROSIO, 2016, p. 32).

Encarar a formação inicial por uma perspectiva problematizadora implica em refletir a respeito da constituição do/a professor/a, lançando um olhar acerca das suas experiências a fim de conhecer um pouco mais sobre sua trajetória de vida e formação. Tratar dessa história pode tanto contribuir com a compreensão de trajetórias individuais e coletivas, quanto possibilitar a produção de caminhos alternativos para a formação inicial, de modo que vise a superação de práticas “enraizadas”, muitas vezes, repetidas e reproduzidas pelo professor sem uma reflexão crítica a respeito delas. Reflexão embasada na relação Teoria/Prática para que

desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, [o/a professor/a] se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. [destaque dos autores] (FREIRE, 1998, p. 24-25).

Uma maneira de viabilizar tal reflexão é por meio do memorial de formação. Ele é um instrumento que possibilita aos/às professores/as em formação refletirem sobre suas histórias, anseios a respeito da profissão e crenças sobre a Matemática e seu ensino. Nesse sentido, entendemos com Josso (2010) que a produção de um memorial desempenha uma maneira significativa de trabalhar a escrita de si, assim como de falar e/ou ouvir sobre experiências formadoras quando elas são compartilhadas.

Considerando a perspectiva ora apresentada, convidamos quinze licenciandos/as do Curso de Licenciatura em Matemática, em uma unidade universitária no interior do estado de Goiás, para compartilharem suas experiências por meio de memoriais de formação. Isso ocorreu em 2018, em uma atividade

desenvolvida durante a disciplina Tendências em Educação Matemática (TEM). A fim de realizar uma análise dos memoriais de formação escritos pelos/as licenciandos/as, optamos em dividir este texto em dois momentos. No primeiro, apontamos os caminhos teóricos e metodológicos adotados na construção das categorias emergentes. No segundo momento, apresentamos a análise destas categorias, buscando compreender, a partir de fragmentos das narrativas produzidas pelos/as licenciandos/as, suas experiências e como elas lhes conduziram a optar pela profissão docente.

### **Memorial e Memorial de formação: atribuindo significados**

O termo memorial tem sua origem no latim *memoriale* e significa “memento ou escrito que relata acontecimentos memoráveis” (PRADO; SOLIGO, 2007, p. 6). O termo “memento”, de um modo geral, expressa “lembra-te”, que pode ser compreendido como uma “marca” para lembrar-se de alguma coisa, um exemplo é quando utilizamos uma caderneta para anotarmos algo a ser lembrado.

Se memorial nos remete à escrita de episódios memoráveis, também, nos remete à memória, algo que está em constante construção, por meio da rememoração. Entendemos com Morin (2011), ao considerar a memória como fonte de verdade sujeita a erros e ilusões, que a rememoração pode favorecer a regeneração da memória, mas, por outro lado, também pode “embelezá-la ou desfigurá-la. Nossa mente, inconscientemente, tende a selecionar as lembranças que nos convêm e a recalcar, ou mesmo apagar, aquelas desfavoráveis, e cada qual pode atribuir-se um papel vantajoso”. (MORIN, 2011, p. 21).

Essa perspectiva nos auxilia a compreender, por meio de uma narrativa produzida sobre algo, o ato de rememorar como um processo subjetivo, tecido de acordo com o contexto social e conforme a relação construída com os elementos da memória, como, acontecimento, lugar e personagens. Escrever um memorial favorece o registro de vivências e experiências<sup>4</sup>, memórias e reflexões, permitindo que o autor reflita sobre os porquês de suas atitudes perante determinadas situações vividas. É uma excelente oportunidade de o sujeito se (re)colocar diante

---

<sup>4</sup> Josso (2010), ao buscar estabelecer uma distinção entre vivências e experiências, afirma que vivemos uma infinidade de vivências e que estas alcançam status de experiências, a partir do momento em que praticamos certo trabalho reflexivo a respeito do que se passou, que foi observado, percebido e sentido. A autora apresenta um exemplo, ao distingui-las: “Se cada um de nós faz a ‘experiência’, no sentido comum do termo, do sono e do sonho, quantos dentre nós efetuam um trabalho sobre a sua atividade onírica e o papel do sono na sua vida de ser humano?” (p. 48).

das situações, ponderando a respeito de um recorte temporal significativo ora presenciado.

Os memoriais de formação são gêneros discursivos. O modo de compreensão da universidade em relação a esse gênero valoriza os memoriais, considerados como "descritivos", como um meio para ingresso ou ascensão na carreira acadêmica, eles também costumam ser produzidos como trabalhos de conclusão de curso (TCC), uma monografia produzida ao final do curso (SARTORI, 2015).

Ao tratar de memorial de formação, Prado e Soligo (2007) consideram importante a articulação entre experiências relevantes na formação e na profissão, abordando momentos relacionados à história de vida ligada a essas duas dimensões. Nesse aspecto, as reflexões que “tiveram lugar a partir do curso do qual participa/participou [o/a aluno/a] – e as mudanças decorrentes – representam os pontos mais significativos a serem abordados” (p. 8). Afirmam ainda que, em um memorial de formação, o autor é ao mesmo tempo escritor/narrador/personagem da sua história. De modo geral, trata-se de um texto em que os fatos são narrados, na maioria das vezes, na primeira pessoa do singular, numa sequência definida a partir das memórias e das escolhas do autor, com registros da própria experiência visando produzir certos efeitos nos futuros leitores. Numa tentativa de definição, o memorial de formação pode ser entendido como um tipo de texto com predominância da escrita narrativa, circunstanciada e analítica, tratando “do processo de formação num determinado período – combina elementos de textos narrativos com elementos de textos expositivos (os que apresentam conceitos e ideias, a que geralmente chamamos ‘textos teóricos’)” (PRADO; SOLIGO, 2007, p. 7).

Os memoriais de formação dos educadores são um meio singular e importante de acessarmos o universo da formação, permitindo a construção de subsídios de propostas fundamentais para a formação de professores e para a profissionalização docente. Prado e Soligo (2007) consideram que, quando os/as autores/as são estudantes, a reflexão sobre a prática, inevitavelmente, é de outra natureza. Caso ainda não tenham se inserido diretamente na profissão, não o/a impede de ponderar sobre a futura profissão lançando mão de memórias importantes na formação.

Aos professores (em formação inicial, continuada ou não) revisitar e refletir sobre memórias estudantis pode contribuir com uma compreensão mais crítica sobre o processo formativo, sobre a própria aprendizagem e implicar na busca por outros

modos de ensinar para além daquele centrado na transmissão de conteúdo aos alunos e na cobrança de uma reprodução, na íntegra, da exposição. O processo reflexivo pode contribuir para se pensar outras maneiras de ensinar, de (re)pensar crenças anteriores assumidas durante a vida estudantil. Relembrar e escrever sobre a própria formação contribui

como um processo de recuperação do eu, e, a memória narrativa, como virada significativa, marca um olhar sobre si em diferentes tempos e espaços, os quais se articulam com as lembranças e as possibilidades de narrar experiências. [...] Trabalhar com a memória, seja a memória institucional ou a do sujeito, faz emergir a necessidade de se construir um olhar retrospectivo e prospectivo no tempo reconstituído como possibilidade de investigação e de formação de professores (SOUZA, 2007, p. 64).

Ao adotarmos essa perspectiva, compreendemos o trabalho com memoriais de formação como um processo reflexivo importante a ser estimulado durante a formação docente. A ação de escrevê-los favorece a construção de uma identidade profissional mais autônoma, mais direcionada à produção de conhecimentos sobre ensino e aprendizagem. Nesse sentido, concordamos com Prado e Soligo (2007) que a produção de textos escritos favorece a reflexão sobre a prática docente. E acrescentamos que, como consequência, pode favorecer a melhoria da qualidade de ensino.

### **Caminhos teóricos e metodológicos**

Para análise dos memoriais de formação dos/as licenciandos/as, empregamos uma metodologia de pesquisa de cunho qualitativo amparada nos pressupostos da Análise do Conteúdo. A abordagem qualitativa pode responder a questionamentos peculiares se preocupando com uma realidade que não pode ser quantificada. Ela trabalha com um universo de significados que obedece a um aprofundamento das relações entre sujeitos e pesquisadores, dos métodos e dos fenômenos que não podem ser sintetizados à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

A interpretação das informações se inspirou na metodologia da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977), utilizada para descrever e interpretar o conteúdo de todos os tipos de documentos e textos. Nesse sentido, adotamos três etapas: (i) Pré-análise: etapa que trata do esquema de trabalho, que envolve os primeiros contatos com os documentos de análise, a formulação de objetivos, a definição dos procedimentos a serem seguidos e a preparação formal do material; (ii) Exploração do material: etapa que corresponde ao cumprimento das decisões antes tomadas,

ou seja, leitura de documentos, categorização, dentre outros; e, (iii) Tratamento dos resultados: etapa em que os dados são lapidados, tornando-os significativos, a interpretação deve ir além dos conteúdos manifestados nos documentos, buscando descobrir o que está por trás do imediatamente aprendido.

Os memoriais de formação, ora analisados, foram produzidos na disciplina Tendências em Educação Matemática. Desta atividade, participaram 15 (quinze) licenciandos (08 homens e 07 mulheres), que foram convidados a escrever, individualmente, sobre seu processo formativo. Rememorando e, nesse processo, (re)pensando o percurso de vida e formação, escolhas e experiências marcantes e, por fim, os caminhos trilhados que os conduziram à escolha pelo curso de Licenciatura em Matemática. Os textos produzidos destacam influências recebidas, antes e durante a formação, refletindo a respeito das contribuições delas derivadas no sentido de se repensar o ato de ensinar e de aprender.

Na produção do presente texto, foram escolhidos, aleatoriamente, 05 (cinco) memoriais de formação que foram lidos e analisados. A partir da leitura e releitura dos textos, emergiram as unidades temáticas: Professores como influências positivas; Escolha consciente pelo curso de Matemática; e, Ampliando horizontes do ser professor. Na sequência apresentaremos e discutiremos cada uma delas.

### **Memoriais de formação: O que nos revelam?**

Aqui, buscamos refletir sobre como os/as licenciandos/as percebem sua constituição enquanto professores/as a partir de fragmentos<sup>5</sup> das narrativas dos memoriais de formação produzidos por eles/as. A fim de não expor os sujeitos optamos por lhes atribuir nomes fictícios: Henry, Maria, Marcos, Rosa e Wilson.

### **Professores como influências positivas**

Ao rememorar o passado, Rosa afirma que sempre desejou ser professora: *“Amava minhas professoras da Educação Infantil e adorava imitá-las quando brincava de escolinha”*. Tal desejo foi aguçado ao ganhar de seus pais uma pequena lousa de presente de aniversário. Nesse tempo, quando perguntavam a ela qual profissão gostaria de seguir, não hesitava e respondia de imediato que queria ser professora. Com o passar do tempo, descreve que em alguns períodos de sua formação básica seu sonho foi “desvanecendo” por sentimentos conflitantes: *“já não sentia a mesma admiração por muitos de meus professores. Talvez, por não terem a*

---

<sup>5</sup> Usaremos *itálico* para demarcar as narrativas dos licenciandos em Matemática, diferenciando-as das citações diretas com mais de três linhas.

*mesma sensibilidade e cuidado que as professoras do primário ou [...] por não demonstravam amor pelo que faziam” [Rosa].*

Rosa e Maria reconhecem, a partir de suas memórias, que desde a Educação Básica sentiam o desejo em se tornar professoras de Matemática. Ambas revelam ter sentido uma censura referente à escolha pela docência. Nas palavras de Maria: *“[...] quando [professores/as] perguntavam a profissão que cada um [aluno/a] queria [seguir, a maioria] sempre falava medicina, direito, engenharia ou arquitetura e eu sempre dizia matemática [...] muitas vezes fui criticada por minha escolha”.*

Para Lapo e Bueno (2003), são muitos fatores que contribuem com um desencanto dos/as professores em relação à profissão, como baixos salários, situações precárias, insatisfação no trabalho, desprestígio profissional e social etc. Imbernón (2016) acrescenta que permanecer na docência pode estar atrelado a uma obrigação ou à necessidade de sobrevivência, com ausência de outras perspectivas no horizonte. Nesse sentido, os memoriais de Rosa e Maria evidenciam um desencanto em seus/suas professores/as, chegando ao ponto de desaconselhar a seleção para a Licenciatura. Talvez a não realização com a docência e uma sensação de inércia, sem perspectiva de crescer profissionalmente, os/as tenham levado a prevenirem suas alunas acerca das mazelas da docência, aconselhando-as a repensarem suas escolhas. Como Rosa relatou, seus/suas professores/as a consideravam uma ótima aluna que poderia cursar profissões de maior prestígio social e com ganhos financeiros melhores.

Para Wilson, o gosto pela Matemática começou cedo. Ele destaca os anos iniciais do Ensino Fundamental (EF) como o momento de seu encantamento:

*[...] começamos a aprender a ler e escrever o que era unidade, dezena, centena e milhar, porém, sempre tive dificuldade com a fala, sempre falei rápido e ninguém entendia o que eu falava, no entanto, isto fez com que não gostasse de ler ou falar a respeito do conteúdo, mas dentro da disciplina de matemática acabei gostando foi o início para minha formação na área (Wilson).*

Wilson tinha problemas com a fala, implicando em um mal-estar em realizar a leitura, provavelmente ler em voz alta e comentar sobre o conteúdo lhe causava constrangimentos por conta de zombarias dos colegas. Para ele, com a Matemática era diferente, ou seja, não havia a necessidade de se expressar sobre o conteúdo. Embora não seja o caso em seu memorial, ele exemplifica a educação bancária, denunciada por Freire (2011), em *Pedagogia do Oprimido*, em que ele, enquanto aluno, é um sujeito passivo que recebe informações depositadas pelo professor, as memoriza e reproduz *ipsis litteris* em momentos avaliativos.

As aulas de Matemática, como apontam Alrø e Skovsmose (2006), centradas no absolutismo burocrático, têm professores cujo papel é apontar erros e acertos dos/as estudantes sem, necessariamente, discuti-los. Talvez seja este ambiente de sala de aula de Matemática que atraiu Wilson. Por conta de seu problema com a fala, não queria se expor. Contudo, esperamos que sua visão sobre a aula de Matemática, a partir das reflexões durante a formação, contribua para que compreenda a disciplina que irá lecionar como um modo de ler e compreender o mundo. Como consequência, demanda discussão de ideias, exposição de argumentos e contra-argumentos, ouvir atentamente o outro, posicionar-se. Ademais, para além de uma reprodução mecânica, demanda reflexão sobre o objeto de estudos, ou seja, necessita envolvimento no processo.

Tanto Wilson quanto Maria mantêm o desejo em serem professores de Matemática sem expor, em seus memoriais, conflitos em relação à escolha pela docência. Diferentemente, Rosa manifesta um conflito com o desejo em ser professora dependendo do modo como seus docentes lecionavam. Regências, consideradas por ela, com pouco ou nenhum entusiasmo a fizeram descartar o interesse pela profissão por alguns anos do EF. Contudo, seu interesse ressurgiu no nono ano do EF mais especificamente na disciplina de Matemática. Um dos professores responsáveis por isso foi Aristóteles e ela recorda: “[...] *me lembro do seu modo divertido e descontraído de explicar o conteúdo*” [Rosa].

Embora Rosa expresse sua admiração pelo professor a quem se referiu, ela faz uma reflexão acerca das aulas dele. Comenta que tinham um “[...] *ritmo tradicional, com explicação de conteúdo e, posteriormente, resolução de exercícios*”, a partir do livro didático. Acredita que seu diferencial fosse a maneira como ensinava: “[...] *por meio de brincadeiras nos dava liberdade para fazer perguntas e questionamentos*”. Por meio de reflexões possibilitadas durante a formação inicial, Rosa, respeitosamente, faz uma análise crítica da postura do professor que a influenciou a perseverar em sua escolha. Era um professor contagiante, mas suas aulas estavam inseridas no paradigma do exercício, conforme definem os autores Alrø e Skovsmose (2006), com exposição de conteúdo, seguida de exemplos e, por fim, com um bom número de exercícios de fixação.

Os relatos de Rosa, Wilson e Maria evidenciam professores da Educação Básica como modelos importantes que os influenciaram na escolha pela Licenciatura em Matemática. Reforçando a ideia de que “o aluno nos estágios iniciais é mais susceptível de ser influenciado por exemplos que o impressionam, por modelos que

o fazem decidir-se a ser professor e que imagina poder seguir e repetir” (MORAES, 1991, p. 146). Mesmo com aconselhamentos contrários à escolha da docência, o bom relacionamento dos professores com suas turmas, assim como a maneira atraente e divertida de ensinarem, foram mais fortes. Podemos concluir disso que ações realmente valem mais do que palavras.

### **Escolha consciente pelo curso de Matemática**

Em seu relato, Henry afirma que sua escolha por um curso de licenciatura em Matemática não se deu ao acaso: *“foi uma escolha totalmente proposital, por ser algo que gosto e com o qual me identifico nos estudos”*. Igualmente, Wilson recorda que ingressou na universidade pelo Sistema de Avaliação Seriado (SAS), num *“curso que sempre quis”*. Henry e Wilson destacam a escolha pelo curso por gostarem de Matemática e Henry ressalta seu *“interesse e vontade [...] em estudar esta ciência, pois eu a vejo como algo extremamente poderoso e belo, o que de fato é, embora que, para muitos isso pode até parecer loucura”*.

Rosa também trata de seu interesse pela Matemática destacando suas boas notas ao aprender esta disciplina e sua vontade de ensiná-la. Ela acrescenta que, ao ingressar na universidade, continuou sendo ótima aluna e, por conta disso, recebeu o convite de um professor do Curso de Matemática para ministrar aulas em uma escola particular. Assim, a formação para a docência e o trabalho como professora foram praticamente simultâneos. De acordo com Gatti (2009), a escolha pela profissão docente torna-se uma chance de mudança de ‘status quo’ para muitos jovens, pois permite a entrada quase que imediata no campo profissional. Para a autora, jovens que optam pela “[...] docência tendem a ser de classe menos favorecida, o que corrobora também a perspectiva de busca de um salário imediato para sobrevivência, e o significado de ascensão social” (GATTI, 2009, p. 13). Embora Rosa não expressa em seu memorial uma busca por um salário imediato como forma de contribuir com sua sobrevivência, seu percurso estudantil e profissional confirmam, como expressou Gatti (2009), que o ingresso em um curso de Ensino Superior permitiu a entrada imediata na profissão.

Maria, assim como Rosa, Wilson e Henry considera ter sido boa aluna em Matemática durante a Educação Básica, contudo ela acrescenta não ter conseguido ingressar *“na primeira chamada do vestibular”*. Além disso, como seus colegas, afirma que optou pelo curso, pois tinha afinidade com a disciplina e *“não gostava de ler e escrever”*. Tal ideia é reforçada pelo seguinte trecho de seu memorial: *“[...] eu achava que no curso só teria matérias de cálculos e que não precisaria ler e*

*escrever texto, mas estava muito errada, nem tudo aconteceu como eu achava e esperava*". Maria gostava de Matemática e queria estudar somente disciplinas com cálculos durante a graduação. Escolheu fazer o curso por conta desta afinidade e percebeu que suas expectativas em relação ao curso de Matemática não foram condizentes com a realidade da formação.

Do mesmo modo, Marcos pensava que um curso de Licenciatura em Matemática não *"teria muitas leituras, que teria somente cálculos"*, em suas palavras: *"[...] [pensei] que não teria que apresentar [trabalhos orais] e não teria disciplinas de educação no curso. Na primeira aula encontro com história da educação, com linguagens, não esperava encontrar essas disciplinas"*. Algo similar ocorreu com a licencianda Rosa. Ela afirma ter levado *"um susto com as disciplinas de educação"*, porque em sua concepção quando ingressou no curso deveria haver somente disciplinas específicas da área de Matemática. Ela não considerava as disciplinas da área de formação de professores como relevantes. Segundo Rosa, *"[...] as disciplinas importantes eram apenas as de cálculo"*. Com o decorrer do curso, ela reflete sobre a relevância de disciplinas da área de educação e relata haver uma mudança, agora com um viés positivo, em sua compreensão com relação a essas disciplinas. A mesma ideia é compartilhada por Henry:

*[...] imaginava que o foco fosse aos conteúdos matemáticos (não que não tenha) e que disciplinas na área da educação teriam uma carga horária bem menor. Não imaginava que leria tantos textos, artigos, que conheceria tantas obras de grandes educadores e pesquisadores da Educação Matemática (Henry).*

No excerto de Henry notamos que, embora não esperasse haver disciplinas da área de educação, ele reconhece a importância delas por meio da leitura de *"grandes educadores e pesquisadores da Educação Matemática"*. A expressão *"grandes educadores e pesquisadores"* adjetiva positivamente as leituras realizadas por ele, dando uma ideia de que mudou sua concepção sobre o curso ter apenas disciplinas com conteúdos matemáticos.

Esses fragmentos narrativos apontam uma unanimidade na opinião dos/das licenciandos/as ao iniciarem o curso de Licenciatura em Matemática. Não esperavam se deparar com disciplinas que exigiam leituras, discussões, apresentação e defesa de ideias. Tal fato se dá pela cultura social trazida da Educação Básica que vê a Matemática como uma disciplina pronta e acabada, com a exigência exclusiva de encontrar uma resposta única por meio de cálculos realizados a partir da utilização de algoritmos, valorizando pouco a leitura, a

indagação, a argumentação, a busca pelo consenso de ideias através da negociação de significados.

O choque, ou susto, como expressou Rosa, ocorre quando o conhecimento mecânico, ao qual estavam acostumados, é problematizado ao se depararem com disciplinas como: Produção Textual, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, História da Matemática, Tendências em Educação Matemática, Pesquisa em Educação Matemática, dentre outras. Os/as licenciandos/as dão indícios que começam a perceber que o futuro professor de Matemática precisa do saber matemático, mas não é o mesmo que requer um bacharel para ser um bom matemático. Nesse aspecto, ao se abrirem às discussões proporcionadas pela ciência da educação e da Educação Matemática começam a perceber que o professor de Matemática precisa conhecer a Matemática como campo científico, mas, sobretudo, “à matemática escolar e às múltiplas matemáticas presentes e mobilizadas/produzidas nas diferentes práticas cotidianas” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 924). Assim como conhecer maneiras de lidar com o humano e contribuir com a formação de sujeitos em uma sociedade em constante transformação.

### **Ampliando horizontes do ser professor**

A partir dos memoriais analisados foi possível perceber distintas expectativas em relação ao curso. Um dos licenciandos ressalta saber que se tratava de um curso de formação de professores, mas que “*não o imaginava dessa forma como hoje eu o conheço. Imaginava que bastava algumas noções sobre metodologia de ensino mais os conhecimentos matemáticos adquiridos no curso e pronto*” (Henry).

Maria também demonstra uma mudança em relação ao modo de compreender o curso, relatando que na universidade tem se deparado com “*professores sensacionais*”. E, segundo ela, as disciplinas de Educação e Educação Matemática têm contribuído para “*mudar um pouco o meu modo de ver as coisas*”. Considera todas as disciplinas como um “*desafio para seguir em frente*” utilizando como argumento a desistência no curso: “*Nossa sala começou com 52 alunos e hoje só somos 16*” e, na sequência, Maria expressa o significado da disciplina de Didática em seu processo formativo:

*Na aula de didática [...] trabalhamos com um autor muito importante para nossa formação, Paulo Freire, que critica bastante a educação bancária como aquela que muitos professores ainda trabalham em sala de aula, que é encher os educandos de conteúdos e depois durante a prova, ele simplesmente faz o ‘saque’ [dos conteúdos] (Maria).*

Com base em suas leituras, Maria alude que, enquanto futuros professores de Matemática, não devemos “*ensinar nossos alunos somente para tirarem boas notas nas provas, mas para [...] torná-los cidadãos críticos e não alienados*”. Nesse sentido, Freire (2011) afirma que é imprescindível olhar o outro como ser humano e, por isso mesmo, como sujeito produtor de conhecimentos, capaz de refletir sobre a realidade à sua volta e transformá-la. A confiança na capacidade do outro remete a pensar possibilidades à formação inicial para além de exigir uma mera reprodução de técnicas para o exercício da docência.

A disciplina de Didática parece ter influenciado o percurso formativo de outro licenciando, o Wilson. Ele afirma que ao aprofundar seus conhecimentos teóricos descobriu, por meio de Paulo Freire, que o professor é um mediador da aprendizagem. “*Eu achava que o professor era responsável pela minha nota, mas eu sou o responsável por ela*” (Wilson). É possível perceber um entendimento desse licenciando da importância em compartilhar com o sujeito da aprendizagem, o aluno, a responsabilidade do processo de ensino e aprendizagem. Ela não é responsabilidade exclusiva do docente, precisa ser compartilhada para mostrar, inclusive, o respeito e a confiança no aluno como ser capaz de aprender e assumir a responsabilidade por sua aprendizagem.

Em suas narrativas, Maria relata que ainda no primeiro ano da graduação ingressou no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID<sup>6</sup>), permanecendo nele por quase dois anos. Ela diz ter conseguindo assimilar e aprender que “*não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino*” citando Paulo Freire (2011). E que, “*precisamos pesquisar o que ainda não se conhece e aperfeiçoar o que já conhecemos para se conseguir ensinar*” e, assim, criar situações para a produção de conhecimento pelos alunos. O PIBID é um programa financiado com bolsas a professores e licenciandos/as que dele participam, proporciona uma infraestrutura de qualidade, com o objetivo de valorização e

---

<sup>6</sup> A manutenção do PIBID ocorre por conta da luta em favor da continuidade de financiamento para ações relacionadas à formação docente e a consequente melhoria da escola pública. Exemplo disso é a CARTA DE SALVADOR elaborada por educadores no XII Seminário Nacional de Formação de Profissionais da Educação, XL Encontro Nacional FORUMDIR E I Seminário Nacional Forpafor e Forpibid-RP, realizado entre os dias 16 e 19 de setembro de 2019, na Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador (BA). Na referida carta há manifestações pela defesa da autonomia da educação; da liberdade e do pluralismo de ideias; de uma escola sem preconceitos e, dentre outros pontos, “da manutenção de políticas para a formação de professores, considerando sua capilaridade e abrangência nas diferentes regiões do país, sua efetiva aproximação entre as instituições de ensino superior e as unidades escolares dos diferentes sistemas educacionais, com destaque ao PIBID, Residência Pedagógica e Parfor, assegurando seu financiamento.” Disponível em <[https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/noticia/7019/carta\\_de\\_salvador\\_19set2019.pdf](https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/noticia/7019/carta_de_salvador_19set2019.pdf)>. Acesso em 31 de ago. 2020.

incentivo à docência. Infelizmente, como alerta Lima (2012), privilegia somente um grupo de bolsistas e professores das escolas e da universidade. Cabe dizer que o PIBID é um programa do Ministério da Educação (MEC) financiado pela União, via agência de fomento Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com a "intenção de unir as secretarias estaduais e municipais de educação e as universidades públicas, a favor da melhoria do ensino nas escolas públicas".

Henry também evidencia uma abertura a novas aprendizagens, alargando suas perspectivas e horizontes com a reflexão sobre ideias de pesquisadores da área de Educação e Educação Matemática. De acordo com ele suas expectativas iniciais com o curso foram se ampliando, levando-o a uma compreensão de que um curso, destinado à formação de professores, trata muito mais do que apenas aprender os conteúdos específicos de uma determinada ciência, tem a ver com

*[...] lidar com pessoas, seres humanos de diferentes realidades. É, por isso, que o contexto educativo é tão complexo, e cabe ao professor saber trabalhar de forma respeitosa e aberta à heterogeneidade deste contexto. O professor precisa ter flexibilidade face às diferenças na sala de aula e às outras problemáticas do meio em que trabalha (Henry).*

O fragmento acima mostra uma compreensão do professor como sujeito de aprendizagem, desde a formação inicial, que implica em uma postura ativa de investigar sistemática e metodicamente a própria prática. Nesse movimento, a reflexão sobre a prática torna o conceito de professor reflexivo interdependente do conceito de professor-pesquisador, como sugerem Ghedin, Oliveira e Almeida (2015). Acrescentamos que a escrita sobre si, por meio do memorial de formação, contribui com reflexões sobre modos de ser professor.

Desde a formação inicial é relevante ao profissional conhecer a si mesmo, entender o papel social do professor, analisar criticamente as situações problemáticas da escola. Aprender e ensinar tem a ver com uma determinada perspectiva de perceber o mundo construído pelos homens. Logo, entendemos que o processo de humanização demanda sujeitos reflexivos que analisam o passado, pensam sobre o presente e fazem planos para o futuro. Algo intrinsecamente relacionado a uma maneira de entender o outro como gente, como ser consciente e, por isso mesmo, muito mais que um repetidor de ideias.

O licenciando Marcos cita em suas narrativas que sua expectativa trazia uma visão ingênua sobre o curso de Licenciatura em Matemática, já que pensava que ser professor era uma tarefa fácil e muito simples e que bastava “*passar exercícios e*

*corrigir, atribuindo uma nota e pronto*". Tal visão foi sendo transformada de acordo com o "avanço" de sua formação inicial. No mesmo sentido Wilson amplia sua visão sobre a atividade docente, de acordo com ele a disciplina, *Tendências em Educação Matemática*, trouxe discussões importantes acerca da formação de professores de Matemática com ênfase na pesquisa no âmbito escolar. Diferente do que disse quando era aluno da Educação Básica e não argumentava na sala de aula ele demonstra outro modo de compreender a interação entre professor/a e alunos/as na sala de aula.

*[...] levar uma atividade que envolve os alunos [...] O professor não deve dizer "está errado faça novamente", isto poderá desmotivar o aluno. O professor deve dizer: "olha você quase conseguiu, se você fizer assim irá conseguir". Deve apenas conduzir o aluno ao sucesso [...] um professor não pode tirar a voz do aluno deve dar direito a perguntas, pois o conhecimento do aluno se cria em um diálogo entre aluno e professor, assim como em um livro ou artigo, é o autor conversando com o leitor (Wilson).*

A reflexão, por meio da escrita de um memorial de formação, viabiliza ao sujeito um posicionamento crítico a respeito da própria formação, buscando compreender como aprende e meios para contribuir para que seus alunos produzam conhecimento. Valorizar o engajamento do licenciando contribui para que ele

aprenda a perguntar, a indagar-se, a colocar-se diante da realidade. Se não houver essa possibilidade no trabalho de formação, não vamos conseguir que haja o desenvolvimento de sujeitos autônomos, pesquisadores. Para que esse princípio básico se efetive, se torne concreto, temos que mudar a maneira de trabalhar a nossa metodologia de formação, abrindo o diálogo, criando um clima propício para a participação, para a emergência de sujeitos questionadores, críticos, criativos, que ao viverem essa experiência poderão posteriormente replicá-la com seus alunos (ANDRÉ, 2016, p. 22).

No processo de ir alargando sua compreensão sobre o que é ser professor, Wilson acrescenta que *"ser professor não é uma tarefa fácil"*. Essa conclusão deriva de suas observações, durante o Estágio Supervisionado, ao acompanhar o professor regente de Matemática, em turmas dos anos finais do EF, na instituição escolar que o recebeu como estagiário. O contato com a escola, não mais como aluno, mas como professor em formação, permitiu uma compreensão de que a escola é *"marcada por ser um ambiente complexo, onde alunos de diferentes realidades se encontram em um mesmo lugar e cabe ao professor saber preparar aulas que levem em consideração essas diferenças"* (Wilson). Ele acrescenta que existem muitos problemas acerca das *"políticas públicas delineadas para as escolas, condições de trabalho dos profissionais da educação, infraestrutura das instalações*

*escolares etc.*” (Wilson). Nota-se um entendimento, da complexidade que envolve o trabalho docente, para além do ensino dentro da sala de aula.

## **Conclusão**

Considerando experiência, na perspectiva de Josso (2010), como vivências particulares que ao serem refletidas ganham status de experiência, pode-se dizer que a escrita do memorial de formação proporcionou aos/às licenciandos/as contarem/refletirem sobre suas experiências, que constituem e são constituídas por suas trajetórias de vida e formação, percebendo suas experiências como formadoras (JOSSO, 2010), as aprendizagens originadas e a contribuição destas no processo formativo para a docência.

Enfim, expondo aquilo que consideraram relevante compartilhar, contribuíram, por meio de suas reflexões, acerca das contribuições do curso de Licenciatura em Matemática para o desenvolvimento profissional. Suas narrativas revelam o início da trajetória acadêmica como um momento marcado por surpresas, já que o cenário encontrado é diferente do que imaginavam. Passam a entender a existência de dois universos de conhecimento, um de disciplinas de conteúdo específico e o outro de disciplinas pedagógicas. O conflito surge quando assumem a relevância de um movimentar-se constante entre conhecimento do conteúdo e conhecimento pedagógico. Assim como entre teoria e prática e que sempre estarão num processo ininterrupto de vir a conhecer, e a se conhecer mais. Compreendemos que a formação do sujeito, no caso do professor, acontece num movimento contínuo e constante que acontece ao longo da vida, a partir da reflexão sobre si, sobre o outro e o mundo.

Dos memoriais analisados, alguns licenciandos apontam a opção em se tornarem professores de Matemática sob a influência de bons professores na sua vida escolar na Educação Básica e ingressaram na Licenciatura por inspiração deles. Também foi possível perceber que relacionam esse professor ao gosto pela disciplina de Matemática e o seu bom desempenho na mesma e, conseqüentemente, esse conjunto de fatores auxilia na escolha pela Licenciatura em Matemática.

Assim, trazer à memória elementos considerados constituidores da formação pessoal é um processo reflexivo importante a ser estimulado durante o desenvolvimento profissional do/a docente. Contribui para se pensar sobre a ação de aprender e fazer paralelos sobre o ato de ensinar, favorecendo a construção de

uma subjetividade profissional mais autônoma, centrada na produção de conhecimento sobre o processo de ensino e aprendizagem.

## Referências

- ALRØ, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Tradução Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- ANDRÉ, Marli. Formar o professor pesquisador para o novo desenvolvimento profissional. In: ANDRÉ, Marli (Org). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Editora Papirus, 2016.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luis Antero Neto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.
- CATANI, Denice Barbara; SOUZA, Cyntia Pereira de; SOUZA, Maria Cecília Cortez Christiano. História, memória e autobiografia na pesquisa educacional e na formação. In: CATANI, Denice Barbara; BUENO, Belmira Oliveira; SOUZA, Cyntia Pereira de; SOUZA, Maria Cecília Cortez Christiano. (Orgs). **Docência, memória e gênero: estudos sobre formação**. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação para uma sociedade em transição**. 3. Ed. Revista e ampliada – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016. – (Coleção Contextos da Ciência).
- FIORENTINI, Dario; OLIVEIRA, Ana Teresa de Carvalho Correa de. O Lugar das Matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 27, n. 47, p. 917-938, dezembro, 2013.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GATTI, Bernadete A. *et al.* **Atratividade da carreira docente no Brasil**; relatório de pesquisa. São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Fundação Vitor Civita, 2009.
- GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela S.; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.
- GONÇALVES, Tadeu Oliver; GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores. In: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete. Monteiro de Aguiar. (Orgs). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1998, p. 105-134.
- IMBERNÓN, Francisco. **Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária**. Tradução de Silvana CobucciLeite. São Paulo: Cortez, 2016.
- KAGAN, Dona M. Professional Growth among preservice and beginning teachers. **Review of Educational Research**, vol. 62, nº 2, p. 129-169, 1992.
- JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de Vida e Formação**. 2 ed. ver. e ampl. Natal, RN:EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010. 314 p.

LAPO, Flavinês Rebolo; BUENO, Belmira Oliveira. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/ 2003. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 65-88, março/ 2003.

LIMA, Maria do Socorro Lucena. **A Prática de Ensino, o Estágio Supervisionado e o PIBID**: perspectivas e diretrizes para os cursos de licenciatura. In: XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino– UNICAMP, Campinas, 2012.

MORAES, Roque. **A educação de professores de ciências**: uma investigação da trajetória de profissionalização de bons professores. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRG, Porto Alegre/RS, 1995.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura. Memorial de formação: quando as memórias narram a história da formação. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura (Org.). **Porque escrever é fazer história**: revelações, subversões, superações. 2. ed. Campinas: Alínea, 2007. v. 1, p. 45-60.

SARTORI, Adriane Teresinha. Sobre a formação de professores: o que dizem os alunos em memoriais de formação. **SOLETRAS – Revista do Departamento de Letras** da FFP/UERJ, n 29, jan-jun, 2015.

SOUZA, Elizeu Clementino. (Auto) biografia, histórias de vida e práticas de formação. In: NASCIMENTO, A.D.; HETKOWSKI, T. M. (Orgs). **Memória e formação de professores** [online]. Salvador: EDUFBA, 2007.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 16. Ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Submetido em agosto de 2020.

Aceito em agosto de 2020.