

# QUERIDO DIÁRIO: O QUE DIZEM AS NARRATIVAS SOBRE A FORMAÇÃO E A FUTURA PRÁTICA DO PROFESSOR QUE ENSINARÁ MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

## DEAR DIARY: WHAT DOES THE NARRATIVES SAYS ABOUT THE FORMATION AND THE TOMORROW'S PRACTICE OF TEACHERS WHO WILL EDUCATE MATH IN THE PRIMARY YEARS

SILVA, Américo Junior Nunes da<sup>1</sup>  
PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglioni<sup>2</sup>

### RESUMO

Este artigo é resultado do trabalho realizado durante o semestre letivo 2015.2. Trata-se de um recorte da pesquisa de doutoramento do primeiro autor com o objetivo de identificar e discutir as marcas de futuros professores dos anos iniciais, quanto à Matemática e ao seu ensino, que são manifestadas nas trajetórias de vida registradas nos diários reflexivos. Elegeu-se a temática de narrativas e de formação de professores que ensinarão Matemática nos anos iniciais, como foco de discussão, sobretudo, pela aproximação profissional e acadêmica dos autores. A construção de dados se deu a partir de narrativas autobiográficas escritas de um grupo de alunos do 6º semestre do curso de Pedagogia de uma Universidade Pública do Estado de São Paulo. A análise dos dados para a identificação e a discussão das marcas apresentadas pelos licenciandos partiu da leitura dos diários reflexivos. O uso da escrita narrativa permitiu delimitar as compreensões dos estudantes participantes da pesquisa a respeito de seu próprio percurso formativo, possibilitando um movimento de reflexão sobre suas histórias de vida, o que repercutiu, dessa forma, no seu desenvolvimento, tanto profissional como pessoal. É necessário que os cursos de formação inicial de professores que atuarão nos anos iniciais e na educação infantil repensem o lugar da Matemática e sua importância, também, para o processo de alfabetização, e possibilitem que os futuros professores se reconheçam enquanto educadores matemáticos.

**Palavras-chave:** Formação de professores. Diário reflexivo. Ensino de Matemática.

### ABSTRACT

This paper is the outcome of a work conducted along the 2015.2 academic semester. It is a cut-out of a doctoral research of the first author, aiming to identify and to discuss the marks in future teachers of the primary years, in relation to math and its teaching. These marks are manifested on the life's trajectories written on the reflexive diaries. It was chosen the subject area of narratives and the formation of teachers that will school math in the primary years, focussing the discussion, above all, because the authors shows a professional and academic convergence. The data building was given through autobiographical narratives written by a group of students from the 6th semester of Pedagogy course in a public University in São Paulo state. The data analyzis aiming the identification and discussion of the presented marks by the students initiated in the reading of reflexive diaries. The use of the written narrative allowed to delimit the comprehensions of the students who participated in the research towards their own formative trajectory,

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, Brasil. Professor Assistente da Universidade do Estado da Bahia (UnEB), Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Ray Wesley Herrick, 475, Mont Park, bloco 10, apartamento 402, Jóquei Clube, CEP: 13565-090, São Carlos, São Paulo, Brasil. Endereço eletrônico: amerjun2005@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo, Brasil. Professora Associada da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, São Paulo, Brasil. Endereço: Avenida José Bonifácio, 916, apartamento 51, Jardim Flamboyant, CEP: 13091-140, Campinas, São Paulo, Brasil. Endereço eletrônico: carmenpassos.ufscar@gmail.com.

allowing a reflexive movement about their life histories, throwing back, thus, to their professional and personal development. It is important that the formation courses for teachers who will act on primary years and child education considers the place of Math and its importance, also for the alphabetization process, and permits that the teachers of tomorrow recognize themselves as math educators.

**Keywords:** Teachers Formation. Narratives. Math Teaching.

## 1 INTRODUÇÃO

Um ponto importante de discussão e que se aproxima das estratégias formativas da disciplina que culminou na escrita deste artigo é, como apresenta também Marcelo Garcia (2009), a necessidade de um processo intencional e planejado de atividades que possam promover uma melhor formação. Acreditamos que essas estratégias precisam considerar as marcas que são trazidas pelos futuros professores, como as de suas histórias de vida, e que muito influenciam todo o processo formativo e a futura prática profissional.

André (2010, p. 178), nessa mesma direção, sinaliza a necessidade de conhecermos os sujeitos em formação, pois, assim, conseguiríamos pensar em “caminhos mais efetivos para alcançar um ensino de qualidade, que se reverta numa aprendizagem significativa para os alunos”. E foi nesse âmbito que pensamos o lugar das narrativas por meio do diário reflexivo, como forma de os licenciandos registrarem suas histórias de vida, permitindo-nos conhecê-los, e manifestarem as marcas que possuem quanto à Matemática e ao seu ensino, possibilitando-nos o planejamento de atividades capazes de promover uma melhor formação. Também, pelo mesmo instrumento, eles mesmos teriam a oportunidade de refletirem sobre o que escreveram, (re)significando suas memórias a partir do momento presente.

As narrativas, escritas e orais, têm sido utilizadas há muito tempo como instrumentos educativos, configurando-se artefatos culturais importantes para a organização do pensamento e da realidade e para a estruturação de aprendizagens (ROLDÃO, 1995). É inevitável, ao abordarmos a temática de narrativas enquanto instrumento para formação de professores, não levarmos em consideração muitos problemas que, embora antigos, mantêm-se bastante atuais, pois se manifestam nos textos dos alunos e ainda influenciam suas futuras práticas profissionais.

Ainda em relação aos problemas destacados anteriormente, vale salientar que eles se caracterizam como construções advindas, muitas vezes, das experiências de vida – nesse caso, incluindo-se as experiências enquanto estudantes da Educação Básica –, e algumas dessas experiências reverberam em problemas de formação matemática, de concepções com relação à Matemática, à educação matemática, à sala de aula e ao espaço escolar. As narrativas, portanto, configuram-se como mecanismo de acesso às histórias de vida dos sujeitos e possibilitador de (re)significação e reflexão dessas. De certa forma, isso nos mostra a necessidade e a importância de pesquisar e discutir essas questões em busca de soluções para muitos dos problemas arrolados.

Este artigo, decorrente de uma investigação de natureza qualitativa e de um recorte da pesquisa de doutoramento<sup>3</sup> do primeiro autor, apresenta a seguinte problemática de pesquisa: *marcas relativas à Matemática e ao seu ensino, deixadas ao longo da trajetória de vida de futuros professores dos anos iniciais, manifestadas e registradas em diários reflexivos, podem influenciar a formação inicial deles?* Objetivamos, portanto, identificar e discutir as marcas de futuros

---

<sup>3</sup> A investigação no doutoramento se propõe a acompanhar os licenciandos do 6º ao 8º semestre do curso e, se possível, o primeiro ano da docência

professores que ensinarão Matemática nos anos iniciais e entender como e se elas podem influenciar uma futura prática profissional.

A construção de dados se deu a partir de narrativas autobiográficas escritas por um *grupo de alunos*<sup>4</sup> do 6º semestre do curso de Pedagogia de uma Universidade Pública do Estado de São Paulo. Durante um semestre, os estudantes do curso fizeram registros em um diário, que nomeamos “diário reflexivo”. Para este trabalho, analisaremos apenas a construção realizada no primeiro dia de aula, pois foi um momento no qual direcionamos a escrita para as questões objetivadas por este recorte de pesquisa.

Neste trabalho, a proposta de construção de narrativas assume uma dupla funcionalidade e foi dessa maneira que a apresentamos aos licenciandos: de formação, para eles, e de instrumento de pesquisa, para nós, pesquisadores. As narrativas produzidas pelos sujeitos participantes que serviram de base para a construção deste artigo foram objeto do trabalho dos pesquisadores com uma disciplina que trata dos fundamentos teóricos e metodológicos do ensino da Matemática, oferecida durante o semestre letivo 2015.2.

No primeiro dia de aula, foi apresentada a proposta de trabalho. Na ocasião, solicitamos aos estudantes que construíssem, de forma escrita, uma narrativa na qual registrassem um pouco de sua história de vida, tendo como direcionadoras algumas questões, sendo elas: i) as trajetórias de vida e a relação com a Matemática e o seu ensino; ii) as marcas dos futuros professores que ensinarão Matemática nos anos iniciais quanto à Matemática e ao seu ensino; iii) sobre a profissão docente e as expectativas quanto ao futuro profissional.

Optaram por participar do trabalho de pesquisa, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido, 25 alunos de um total de 30. Para este artigo, faremos a análise da construção realizada pelos presentes no primeiro dia de aula. Acreditamos que seja interessante, futuramente, estabelecer uma relação com os discursos construídos/desconstruídos ao longo da disciplina, uma vez que os diários foram alimentados ao longo de todo o semestre. No entanto, salientamos que esse não é o objetivo deste trabalho, não neste momento.

Quanto à escolha do diário como metodologia para o processo de formação inicial e instrumento de coleta de dados para a pesquisa, levaram-se em consideração, sobretudo, as ideias de Oliveira (2011, p. 292), segundo a qual a narrativa permite “o acesso ao modo como cada pessoa se forma, como a sua subjetividade é produzida, permite-nos conhecer a singularidade da sua história, o modo singular como age, reage e interage com os seus contextos”. A escrita, ainda segundo a autora, proporciona interação e significação, princípio importante da formação de professores que possibilita o questionamento de suas próprias crenças e práticas institucionais. “Nesta perspectiva, a trajetória de vida não determina, mas representa uma importante condição do contexto no qual o futuro profissional retira o material para a construção da sua maneira pessoal de lidar com a profissão” (OLIVEIRA, 2011, p. 292).

## **2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINARÃO MATEMÁTICA E AS NARRATIVAS: DIÁLOGO POSSÍVEL**

Na busca por entender os caminhos de tornar-se professor, muitas pesquisas se dedicam a investigar os cursos de formação inicial. Segundo Flores (2001) e Flores e Day (2006), este caminho é construído por um processo complexo, idiossincrático e multidimensional. Nesse

---

<sup>4</sup>O grupo de alunos que fazem parte dessa pesquisa aceitou participar da mesma, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

sentido, acreditamos que o caminho a que nos referimos é complexo e multidimensional, pelos inúmeros elementos, sujeitos e espaços que influenciam essa formação, e idiossincrático, pelas questões subjetivas e particulares de cada sujeito.

Ainda em relação ao processo de formação, Tardif (2000, p. 15) salienta que “[...] um professor tem uma história de vida, é um ator social, tem emoções, um corpo, poderes, uma personalidade, uma cultura, ou mesmo culturas, e seus pensamentos e ações carregam as marcas do contexto nos quais se inserem”. São esses, para nós, alguns elementos que marcam as questões complexas, idiossincráticas e multidimensionais.

Os futuros professores possuem um entendimento sobre o que é ser professor e como ensinar Matemática, que foi construído ao longo de sua trajetória escolar, como sinalizam também Nacarato, Mengali e Passos (2009). Esse conhecimento prévio impacta o processo de formação e precisa ser considerado pelos formadores de professores, uma vez que são eles que pensarão em ações para (re)significar as marcas que esse saber prévio representa para os alunos em formação.

Muitos licenciandos, como aponta Loughran (2009), esperam que os cursos de formação inicial apresentem receitas de como devem ensinar, esquecendo-se de particularidades que são importantes no processo educativo. Mesmo sabendo que o caminho não é tão óbvio assim, é importante que os formadores de professores aproximem os licenciandos do “chão da sala de aula” para que eles (re)signifiquem as teorias e estudos realizados durante a graduação. Sabemos que, para isso, os formadores precisam conhecer a realidade do ambiente escolar. Daí também percebermos que é preciso um cuidado na formação desses formadores.

Os alunos desejam fórmulas de ensino, um objeto almejado. No entanto, é importante que eles conheçam a escola de perto, objeto necessário. Daí nos perguntamos: Como o segundo objeto desconstrói o primeiro?

Em investigação realizada por Flores e Day (2006), observou-se que muitos professores desacreditam nas teorias estudadas durante a graduação e as consideram sem aplicação. No entanto, cabe destacar, ainda segundo Flores (2004, p. 128), que o ensino não se refere apenas à “aquisição de destrezas e de conhecimentos técnicos”, mas também a um “processo reflexivo e crítico (pessoal) sobre o que significa ser professor e sobre os propósitos e valores implícitos nas próprias ações e nas instituições em que se trabalha”.

Muitos licenciandos<sup>5</sup> ou professores em início de carreira, quando diante de problemáticas de sala de aula que consideram discrepantes ou desligadas do que estão estudando - no caso dos licenciandos - ou estudaram na graduação, recorrem ao período de experiência escolar. As vivências e marcas que tiveram quando alunos da Educação Básica passam a ser revisitadas em suas escolhas de ação pedagógica quando em estágio, por exemplo.

Não podemos esquecer que, aos professores que ensinarão nos anos iniciais do Ensino Fundamental, soma-se uma questão importante: o ensino de Matemática. Dessa particularidade que chamamos de *ensinar Matemática nos anos iniciais*, surgem outros problemas que se somam aos que vimos até aqui. Entre eles, citamos o medo que se transforma em repulsa dessa ciência [dois sentimentos que parecem caminhar juntos], algo que repercute no ensino e, posteriormente, na aprendizagem das crianças.

A Matemática, no curso de Pedagogia, apresenta-se enquanto ciência, enquanto linguagem a partir da qual é possível alfabetizar e enquanto disciplina escolar historicamente

---

<sup>5</sup> Em relação aos licenciandos, referimo-nos às experiências de estágio.

constituída. É, portanto, um objeto de conhecimento que abarca todas essas concepções. Nesse caso, levando em consideração o anteriormente exposto, cabe considerar essas questões ao longo do texto, uma vez que apresento a Matemática nessas diferentes perspectivas.

Ainda em relação às especificidades do ensino de Matemática, é importante destacar que cabe ao futuro professor dos anos iniciais compreender as questões referentes à alfabetização matemática. Para muitos, esse termo não é tão usual, uma vez que falar em alfabetização remete, quase sempre, à ideia de aquisição da leitura e da escrita em língua materna, esquecendo-se do processo de matematizar.

Há a necessidade de repensar a construção da ideia de alfabetização, sobretudo, pelo fato de as crianças já conviverem com as ideias matemáticas antes do ingresso na escola; e essa articulação com a língua materna pode possibilitar uma maior aproximação e familiaridade com ela. Dessa forma, evitar-se-ão, possivelmente, marcas geradas pela não relação estabelecida com as situações cotidianas, por exemplo.

Segundo Machado (1990, p. 15), seguir o processo de alfabetização, sem dar a devida atenção à Matemática, é como se a “alfabetização não se tivesse completada”. “Ser alfabetizado em Matemática, então, é entender o que se lê e escrever o que se entende a respeito das primeiras noções de aritmética, geometria e lógica” (DANYLUK, 1988, p. 58). Definimos, portanto, que alfabetização matemática é a atividade de ler e compreender Matemática, considerando sua linguagem particular.

“Como eu vou ensinar algo de que não gosto”? “Como farei os meus alunos aprenderem uma ciência que eu não conheço”? Esses são questionamentos feitos, com frequência, por muitos professores em formação; já foram objeto de estudo de inúmeras pesquisas e continuam sendo bastante importantes, sobretudo pelo fato de muitos professores que ensinarão Matemática ainda não se reconhecerem enquanto educadores matemáticos.

Os questionamentos expostos anteriormente expressam uma relação com as vivências e as marcas originadas de experiências anteriores à formação inicial, mas que repercutem ao longo da trajetória de vida de cada sujeito. Dentro dos cursos de Pedagogia, por exemplo, percebemos que essas impressões são comuns e que as disciplinas destinadas às discussões da Matemática e de seu ensino são ínfimas.

Alguns cursos de formação inicial apresentam carga-horária e número de disciplinas insuficientes para o trabalho com a Matemática e seu ensino, como sinaliza Gatti (2010). Em sua maioria, os cursos apresentam uma única disciplina que trata de fundamentos teóricos e metodológicos do ensino da Matemática, com carga horária de 60 horas.

Um grande número de ementas registra frases genéricas, não permitindo identificar conteúdos específicos. Há instituições que propõem o estudo dos conteúdos de ensino associados às metodologias, mas, ainda assim, de forma panorâmica e pouco aprofundada. Então, mesmo no conjunto de 28,9% de disciplinas que podem ser classificadas como voltadas à formação profissional específica, o que sugerem as ementas é que esta formação é feita de forma ainda muito insuficiente, pelo grande desequilíbrio entre teorias e práticas, em favor apenas das teorizações mais abstratas (GATTI, 2010, p. 1370).

Muitos concebem a Matemática como uma ciência composta de conteúdos “fixos e seu estado pronto e acabado” (D’AMBROSIO, 1993, p. 35). Freitas, Nacarato et al. (2005, p. 89) apontam que o futuro professor deve ser “desafiado a aprender a ensinar de modo diferente do que lhe foi ensinado”. Como (re)significar algumas marcas se não há espaço nos cursos para que

isso ocorra? Como diminuir a distância, percebida pelos futuros professores, entre teoria e prática?

Gatti (2010) destaca como uma das fragilidades dos cursos de Pedagogia a desarticulação entre teoria e prática. Nessa mesma direção, Flores (2010) também aponta que uma das questões que tem sido considerada crítica na formação inicial de professores é o dual teoria e prática. Korthagen (2009 *apud* FLORES, 2010), nesse sentido, defende uma abordagem realista, construída a partir das experiências de ensino dos futuros docentes, na formação de professores, articulando essas duas questões.

Korthagen (2009 *apud* FLORES, 2010) referencia o papel sistemático da reflexão na aprendizagem, algo que deve acontecer no contexto da formação inicial. Ainda segundo o autor, “a reflexão ajuda a tomar consciência dos aspectos inconscientes do ensino no sentido de tornar os alunos, futuros professores, mais sensíveis aos aspectos mais importantes das situações educativas, aquilo que o autor designa de *phronesis*” (KORTHAGEN, 2009, *apud* FLORES, 2010, p. 185).

É nesse processo de reflexão e de tomada de consciência sobre alguns aspectos que apresentamos as narrativas como importantes ferramentas para a formação docente. As histórias de vida<sup>6</sup> dos sujeitos permitem que eles vejam e signifiquem a carreira de diversas formas. Para Demartini (2008, p. 46), “o ato de escrever, mesmo que quase mecanicamente, implica geralmente em pensar sobre o que se escreve”. Destarte, Nóvoa (2007) aponta que cada percurso educativo e o modo como o adulto o viveu são importantes quando se pretende analisar a sua formação.

Segundo Josso (2010), a escrita narrativa permite aos sujeitos contato com suas lembranças e “recordações-referências”, fazendo-os revelar as aprendizagens vivenciadas em suas vidas. A escrita narrativa tem efeito formador em si mesma, pois coloca o sujeito que a produz em espaço de reflexão e de tomada de consciência de sua própria existência e de conhecimentos que foram internalizados ao longo da vida.

Esses instrumentos passam a exercer um forte papel de mediador na formação e no desenvolvimento profissional do professor, servindo de elemento de reflexão para as práticas futuras dos licenciandos, ajudando a minimizar a angústia que se estabelece nos profissionais do ensino, sobretudo, nos primeiros anos da docência. Nesse sentido, é inegável o papel autoformador desses instrumentos pelo fato dos professores produzirem conhecimento e compartilhar o conhecimento produzido por outros grupos (OLIVEIRA, 2011, p. 292).

A utilização da escrita como recurso na formação de professores, como sinaliza Oliveira (2011, p. 291): “se dá por meio de diferentes tipos de registro, tais como as narrativas de professores, as autobiografias ou histórias de vida escolar, trabalho etnográfico da sala de aula e casos de ensino e explicitação e reflexão sobre o que chamamos de episódios marcantes”.

Essas situações, ainda segundo a autora, envolvem carga emotiva intensa, trazendo à memória as emoções, positivas ou negativas, para o sujeito que as vivenciou, e significam, algumas vezes, momentos importantes para mudanças e transformações, por exemplo. Ainda nessa direção, Oliveira (2011, p. 290) destaca que:

---

<sup>6</sup> As ideias de narrativa e história de vida aparecem como sinônimos intencionalmente. Indicamos a história de vida como um modo de narrar.

a narrativa potencializa um processo de reflexão pedagógica que permite aos seus autores compreender causas e consequências de suas ações ou de acontecimentos, circunstâncias etc. de um passado remoto ou recente e, se for o caso, criar novas estratégias a partir de um processo de reflexão, ação e nova reflexão.

A escrita, tendo em vista o seu caráter de interpretação e produção, assume papel central em qualquer processo educativo, possibilitando ao sujeito da ação formativa assumir o papel de protagonista ao criar/produzir textos em vez de apenas consumi-los (OLIVEIRA, 2011).

### 3 AS NARRATIVAS DOS FUTUROS PROFESSORES QUE ENSINARÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

A análise dos dados para identificação e discussão das marcas apresentadas pelos licenciandos partiu da leitura dos diários reflexivos. As vivências possibilitadas pelas estratégias formativas durante a disciplina permitiram aos licenciandos aprendizagens da docência e aproximação com a realidade de sala de aula, o que chamamos anteriormente de “chão da sala de aula”.

Ao longo do texto, fizemos alguns questionamentos que são comuns de serem ouvidos. Tentaremos abordá-los, como também as impressões positivas apresentadas, uma vez que foram preocupações/impressões manifestadas pelos futuros participantes em suas escritas narrativas e representam marcas deles quanto à Matemática e ao seu ensino. Percebe-se, nas narrativas, que os licenciandos assumem o papel de autores da própria história de vida e, ao refletirem sobre si, durante a escrita, refletem, também, sobre acontecimentos marcantes de forma não linear.

Alguns estudantes relacionam os motivos de suas marcas com a Matemática, com fatores, muitas vezes, que extrapolam os espaços escolares. Em alguns excertos dos diários reflexivos, como os apresentados abaixo, fica evidente a relação estabelecida com os espaços de vivências familiares.

Meu pai era matemático. Minha relação com a Matemática sempre foi bem estável (L10)<sup>7</sup>.

Por ser filha de comerciante, sempre tive uma boa relação com a Matemática (L4).

Alguns outros estudantes, que também apresentam marcas, relacionam o gostar de Matemática aos bons professores que tiveram.

A professora do terceiro ano colocava música clássica enquanto fazíamos exercícios. Isso nos fazia ficar mais concentrada (L5).

Ele quando ensinava soava como uma linda poesia (L1).

É uma lembrança boa, [ele] sempre bem humorado, criava músicas [...] (L8).

Me recordo que da oitava série em diante minha professora de Matemática tornava as aulas engraçadas e ao mesmo tempo estimulantes (L12).

Observam-se, registradas nos diários, estratégias lúdicas sendo usadas pelos professores para auxiliar no processo de construção do conhecimento matemático. Nesse caso, cabe destacar que uma aula ludicamente inspirada não é aquela que traz um jogo ou uma brincadeira necessariamente, mas a que traz em si as características do brincar (FORTUNA, 2001). Apresentar a Matemática e fazer com que as crianças percebam-na de forma prazerosa e

<sup>7</sup> Preocupados com a preservação da identidade dos sujeitos de pesquisa, optamos por identificá-los por L (licenciando) e por um número que variou, neste caso, de 1 a 19 (quantidade de sujeitos participantes da amostra).

articulada com as situações cotidianas pode contribuir, como vimos aqui, para construção de marcas no estudante.

Isso nos leva a refletir outro ponto muito presente nas construções narrativas dos licenciandos: o caráter subjetivo e individual da aprendizagem. Cada um, a partir do registro de suas experiências escolares, deixa evidentes as metodologias e os instrumentos que marcaram sua aprendizagem. Portanto, é preciso respeitar as individualidades dos alunos, uma vez que apresentam formas e tempos diferentes de aprender e essas são questões que precisam ser trabalhadas, também, durante os cursos de formação inicial. Na escrita de L4, por exemplo, percebemos a importância que o instrumento contador teve em seu processo de aprendizagem matemática.

No início de minha escolarização o primeiro contato que tive com a Matemática ocorreu de uma forma bem prazerosa, pois ficava fascinada com as cores do 'contador'. [...] Matemática para mim é como desvendar um enigma (L14).

Alguns licenciandos, mesmo no primeiro dia de construção dos diários, foram levados a refletir sobre essa individualidade e, principalmente, percebendo-a como característica importante para a prática profissional. Isso fica claro, por exemplo, na escrita de L3, quando confidencia ser "necessário levar em conta, enquanto professores, a individualidade e propor diferentes experiências no intuito de atingir a aprendizagem". Em situações em que os futuros professores se queixam de não terem tido suas individualidades respeitadas, há um interesse em fazer diferente quando findarem o curso ou em suas práticas de estágio. Ainda em busca desse respeito às individualidades, muitas narrativas revelam marcas, também, da importância das situações-problema e da contextualização do que está sendo estudado com situações do dia a dia, aproximando a Matemática das vivências cotidianas dos estudantes.

Os desafios propostos pelas situações problema sempre me deixaram disposta a [buscar maneiras de] como resolvê-los. [...] Minha professora da primeira série foi sempre importante a partir do momento que fazia ligação entre situações reais que utilizaríamos as operações (L15).

Outros professores, com uso de diferentes ferramentas, como o giz e a lousa, conseguem contribuir para o processo de aprendizagem matemática do sujeito. Isso nos leva a refletir sobre: não são as ferramentas, por si só, responsáveis por essa aprendizagem, é preciso, sobretudo, que o professor domine o conteúdo<sup>8</sup> a ser ensinado para assim circular mais tranquilamente pelo processo de ensino.

Durante toda a minha vida passei por diversos professores, todos muito bons e dedicados, mas sempre com seus materiais de sempre: giz e lousa. Mas foi devido a esses professores que descobri a minha paixão por números e assim comecei a participar de olimpíadas, dar aulas para amigos e enfim, até ingressar no curso de Matemática<sup>9</sup> (L18).

No entanto, outros fatores marcaram os futuros professores durante sua vida escolar. Percebemos que outras características também são importantes no processo de ensino e

---

<sup>8</sup> O termo "domínio de conteúdo", que aparece mais de uma vez em nossas argumentações, corrobora a perspectiva da educação matemática, que, historicamente, tem combatido essa visão de que o cerne da formação do professor que ensina matemática é a própria matemática acadêmica. Pensamos em uma formação matemática do professor que não se identifique a um domínio da matemática acadêmica ou dos significados acadêmicos para matemática;

<sup>9</sup> Curso realizado antes do ingresso na Pedagogia.

aprendizagem. Nos excertos abaixo, evidenciamos a paciência, a afetividade e a descontração, por exemplo.

[...] Ele não tinha a menor paciência (L1).

[...] Professora Julieta<sup>10</sup>, que me marcou pela clareza na explicação somada ao afeto com o qual me tratava (L2).

[...] descontraída, sempre explicando quantas vezes fossem necessárias o que não havia entendido (L9).

Outros licenciandos, diferentemente dos já mencionados, que apresentam marcas do seu contato com a Matemática durante a sua vida escolar, registram em suas narrativas detalhes de sua relação. Alguns destacam que a Matemática, para eles, sempre foi um “bicho de sete cabeças” (L7) e outros, como o L17, evidenciam o medo e as dificuldades em aprender, percebendo-a como complicada e difícil.

Alguns licenciandos ainda apresentam esses mesmos medos da Matemática. Muitos deles tiveram essas marcas construídas em contato que tiveram com professores de metodologias extremamente tradicionais, mas não só por esse motivo, e que não valorizavam suas diferentes formas de matematizar. Mesmo após alguns anos, ainda enxergam nas escolas atualmente características de quando eram alunos. O Licenciando 18 destaca que vê as escolas muito presas a métodos tradicionais de ensino de Matemática e que percebeu isso em trabalhos que já desenvolveu durante o curso e também em meio aos estágios realizados. Assim como sinaliza L11, no excerto abaixo, percebemos que uma série de fatores, incluindo os de ordem do sistema de educação, pode contribuir para marcas:

Na minha carreira escolar tive muitos pontos negativos, sendo eles: a falta de professores na rede pública; excesso de alunos em sala, dificultando assim o entendimento da matéria; falta de vontade do professor substituto em passar o conteúdo; cópia excessiva de exercício de livros didáticos sem entendimento e explicação dos mesmos, deixando assim uma lacuna na aprendizagem Matemática durante diversas etapas da vida escolar (L11).

Boa parte reconhece, assim como o licenciando 17, que a relação com a Matemática vai influenciar sua prática como docente. Ao completar que “só de pensar tenho medo de não conseguir ensinar Matemática”, revela a insegurança em trabalhar algo que ele, além de não gostar, não domina. Eles sabem que “[...] para se ensinar Matemática nos anos iniciais e na educação infantil é preciso, primeiramente, ter noção do que é Matemática e como transmitir isso aos alunos” (L11) e pretendem, como sinalizou o licenciando L6, “fazer o oposto da minha educação inicial”.

[...] para ensinar Matemática um professor deve dominar o conteúdo e saber diferentes formas para construir suas lógicas, a fim de apontar caminhos diversos aos alunos (L13).

Não é nosso objetivo, em nenhum momento, hierarquizar os conhecimentos necessários à docência e fazer figurar, em lugar de destaque, os conhecimentos de conteúdo. Sabemos e reconhecemos a importância da articulação entre os diferentes conhecimentos. Trazemos essa questão do conteúdo matemático, principalmente, pela dificuldade que os licenciandos apresentam e registraram nos diários.

---

<sup>10</sup> Nome fictício criado para preservar a identidade do licenciando participante da pesquisa.

Tendo em vista que os sujeitos da pesquisa realizaram o estágio de alfabetização no semestre anterior à produção de dados para este trabalho<sup>11</sup>, decidimos pedir aos estudantes que refletissem sobre a alfabetização matemática e a conceituassem. De todos os diários, apenas alguns o fizeram.

É saber onde utiliza Matemática (L4).

Alfabetização Matemática é reconhecer os símbolos, números, etc. (L7).

Alfabetização Matemática é o reconhecimento dos algoritmos e operações (L9).

Alfabetização Matemática trata do ensino dos números, dos cálculos. (L8).

Em três das respostas apresentadas, observa-se uma lógica que não pensa uma prática de alfabetizar letrando. O fato de a maioria dos estudantes se omitirem a conceituar já sinaliza uma falta de domínio do termo. Isso, para nós, pareceu preocupante, principalmente pelo fato de os licenciandos terem ido para um estágio de alfabetização sem a realização da disciplina que trata dos fundamentos teóricos e metodológicos do ensino de Matemática. Como os licenciandos pensaram o processo de alfabetização matemática, em suas práticas de estágio, se alguns não sabem do que isso se trata e nem percebem as suas particularidades?

Há estudantes que deixaram evidente que o ensino de Matemática é um “dom”, como L1. Nesse caso, é preciso oportunizar a esses estudantes, dentro das vivências do curso, a possibilidade de (re)significar essa ideia, impedindo, assim, a repetição e o reforço da aceitação como normais das dificuldades que os alunos apresentam, uma vez que as impressões apresentadas remetem a uma aprendizagem da Matemática para poucos “munidos desse dom”. Alguns alunos, ainda no que diz respeito ao ensino da Matemática, sinalizaram que o curso de Pedagogia

Até o momento não tem contribuído para o ensino de Matemática. Espero que tal disciplina contribua para o tal entendimento e preencha a lacuna deixada no Ensino Fundamental e médio, que me fizeram não gostar de tal matéria (L11).

O curso de Pedagogia não está contribuindo para que nós, como alunos, possamos aprender para podermos ensinar (L17).

É preciso que os cursos repensem o lugar da Matemática e, principalmente, o seu ensino. É inconcebível um currículo que não oportuniza a (re)significação dessas marcas deixadas. Muitos cursos de Pedagogia, como sinaliza Gatti (2010), apresentam ementa rasa, do ponto de vista teórico, e carga horária insuficiente. O curso dos licenciandos sujeitos da pesquisa, por exemplo, tem um estágio supervisionado antes da disciplina que trata da Matemática e de seu ensino. Como alguns alunos, que apresentaram marcas negativas nesta investigação, problematizaram noções matemáticas para as crianças da educação infantil?

Quando em situação dessa natureza, é comum os professores em início de carreira ou em formação, no caso de estarem em estágio, recorrerem às práticas que tiveram quando alunos para figurar em sua prática profissional. Foi o que fez o licenciando 19: “No estágio que desenvolvi este ano, o ensino da tabuada me chamou bastante atenção e, talvez, ainda não sei, pois este foi o primeiro estágio. Ainda não vi outras formas de se trabalhar [...]”.

No entanto, normalmente, os futuros professores apresentam-se abertos para novas práticas de ensino e, principalmente, para ensinarem de forma diferente daquela segundo a qual foram ensinados, como já pontuamos anteriormente. Isso fica evidente nos registros dos

---

<sup>11</sup> Por eles terem realizado o estágio no semestre anterior e vivenciado práticas de alfabetização, provavelmente quando estudantes da educação básica, decidimos entender o que representariam sobre.

licenciandos L7 e L6, quando dizem, respectivamente, “tento ser otimista e pensar que minha prática docente não terá relação com o que tive dentro da sala de aula como aluna” e “fazer diferente de como me ensinaram.[...] Alegre, comprometido com o aluno, e [que] saiba respeitar os limites de cada um”.

#### 4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O uso da escrita narrativa permitiu delimitar as compreensões dos estudantes participantes da pesquisa a respeito de seu próprio percurso formativo, possibilitando-lhes um movimento de reflexão sobre suas histórias de vida, o que, provavelmente, poderá repercutir seu desenvolvimento, tanto profissional como pessoal.

Um dos problemas da impossibilidade de se fazer esse ensino tão refletido, como sonhamos, é exatamente a pouca carga horária destinada às disciplinas de Matemática e ao seu ensino nos cursos de Pedagogia. Muitos cursos não possibilitam que os futuros professores (re)signifiquem as marcas que são construídas ao longo de sua trajetória escolar e, dessa forma, fortalecem, muitas vezes, sua reprodução no futuro ambiente de trabalho.

É importante que os cursos de formação inicial de professores que atuarão nos anos iniciais e educação infantil repensem o lugar da Matemática e a sua importância, também, para o processo de alfabetização, e possibilitem que os futuros professores se reconheçam enquanto educadores matemáticos.

#### REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, M. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010.
- D'AMBROSIO, B. S. **Formação de professores de Matemática para o século XXI: o grande desafio. Pro-Posições**, v. 4, n. 1, mar. 1993.
- DANYLUK, O. S. **Um estudo sobre o significado da alfabetização matemática**. 1988. 364 p. Dissertação (Mestrado)- IGCE, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Rio Claro, 1988.
- DEMARTINI, Z. de B. F. Das histórias de vida às histórias de formação. In: SOUZA, E. C. de.; MIGNOT, A. C. V. (Org.) **História de vida e formação de professores**. Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2008. p. 39-64.
- FLORES, M. A. Person and context in becoming a new teacher. **Journal of Education for Teaching**, v. 27, n. 2, p. 135-148, 2001.
- FLORES, M. A. Dilemas e desafios na formação de professores. In: MORAES, M. C.; PACHECO, J. A.; EVANGELISTA, M. O. (Org.). **Formação de professores: perspectivas educacionais e curriculares**. Porto: Porto Editora, 2004. p.127-160.
- FLORES, M. A.; DAY, C. Contexts which shape and reshape new teachers' identities: a multi-perspective study. **Teaching and Teacher Education**, v. 22, n. 2, p. 219-232, 2006.
- FLORES, M. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 182-188, set./dez. 2010.
- FORTUNA, T. R. Formando professores na universidade para brincar. In: SANTOS, S. M. P. (Org.). **A ludicidade como ciência**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- FREITAS, M. T. M; NACARATO, A. M. et al. O desafio de ser professor de matemática hoje no Brasil. In: FIORENTINI, D; NACARATO, A. M. (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**. São Paulo: Musa Editora, 2005.
- GATTI, B. Formação de professores no Brasil: características e problema. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./ dez. 2010.

JOSSO, M. C. Da formação do sujeito... Ao sujeito da formação. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal, RN: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010. p. 59-79.

LOUGHRAN, J. A construção do conhecimento e o aprender a ensinar sobre o ensino. In: FLORES, M. A.; VEIGA SIMÃO, A. M. (Org.).

**Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores: contextos e perspectivas**. Mangualde: Edições Pedagogo, 2009. p. 17-37.

NACARATO, A.; MENGALI, B.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Tendências em educação matemática).

MACHADO, N. J. **Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua**. São Paulo: Cortez, 1990.

MARCELO GARCIA, C. Desenvolvimento profissional: passado e futuro. **Sísifo - Revista das Ciências da Educação**, n. 08, p. 7-22, jan./abr. 2009.

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Tendências em educação matemática).

NÓVOA, A. Os professores e as histórias de suas vidas. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2007. p. 11-30.

OLIVEIRA, R. M. M. A. Narrativas: contribuições para a formação de professores, para as práticas pedagógicas e para a pesquisa em educação. **Rev. Educ. Públ. Cuiabá**, v. 20. n. 43. p. 289-305. maio/ago. 2011.

ROLDÃO, M. do C. As histórias em educação: a função mediática da narrativa. **Ensinus**, v. 3, p. 25-28, 1995.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, ANPED – Autores Associados, n. 13, p. 05-21, jan./abr. 2000.