

**A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão
matemáticaⁱ**

The production of the memorial as a training device for teachers who will teach mathematics

Jónata Ferreira de Moura
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
Imperatriz-Brasil

Adair Mendes Nacarato
Universidade São Francisco (USF)
Itatiba-Brasil

Resumo

O presente texto é fruto de uma investigação de doutorado, na modalidade pesquisa-formação, realizada com 11 estudantes do curso de Pedagogia de uma universidade federal brasileira. O objetivo deste artigo é analisar o processo da escrita do memorial de formação e suas possíveis potencialidades na trajetória de (auto)formação acadêmica de estudantes de Pedagogia de uma universidade federal, com destaque para as possíveis marcas da matemática escolar. Discute-se a mediação biográfica, tomando como objeto de análise o memorial de uma das graduandas. Abordase ainda as marcas deixadas pela tabuada na formação matemática desses estudantes. A análise revela a complexidade desse tipo de escrita e o quanto ele é formativo para os estudantes e para o formador, pois nos estudantes, a rememoração gerou sentimentos amargos em relação ao ensino dessa disciplina; já para o professor-pesquisador impactou na organização didático-pedagógica.

Palavras-chave: Pesquisa-formação; Memorial de formação; Curso de pedagogia.

Abstract

This text is the result of a doctoral research, in the research-education modality, carried out with 11 students of the Pedagogy course at a federal university. The objective of this article is to analyze the process of writing the graduation memorial and its possible potentialities in the trajectory of academic (self)formation of Pedagogy students at a federal university, highlighting the possible marks of school mathematics. The biographical mediation is discussed, taking as the object of analysis the memorial of one of the undergraduate students. It also addresses the marks left by the multiplication table in the mathematical formation of these students. The analysis reveals the complexity of this type of writing and how formative it is for the students and for the educator, since in the students, the remembrance generated bitter feelings in relation to the teaching of this subject; for the teacher-researcher, it impacted the didactic-pedagogical organization.

Keywords: Research-training; Graduation memorial; Pedagogy course.

Introdução

Este texto é recorte de uma pesquisa-formação (Moura, 2019) que, dentre diferentes escritas de si, utilizou o memorial de formação (MF) como produção de dados. A investigação foi realizada com graduandos de um curso de Pedagogia de uma universidade pública federal, do nordeste brasileiro, em que o primeiro autor atuou como professor-formador-pesquisadorⁱⁱ. O recorte aqui apresentado centra-se na mediação biográfica, na qual estudantes e professor-formador-pesquisador, vão se constituindo. Tomamos como objeto de análise o memorial de uma das graduandas.

O memorial de formação, como texto biográfico-narrativo, tem sido utilizado por nós nos cursos de Pedagogia como dispositivo formativo. Ao narrar sobre as experiências vividas, o futuro professor analisa e reflete sobre seu próprio processo de escolarização, as relações estabelecidas com as diferentes disciplinas escolares, os professores que foram marcantes nessa trajetória e, ao mesmo tempo que reflete sobre o vivido, estabelece relações com as disciplinas do curso de Pedagogia e se projeta como futuro professor que ensinará matemática.

No caso específico dos componentes curriculares na graduação que são voltados ao ensino e metodologia de matemática na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, os graduandos narram as dificuldades enfrentadas durante a escolarização e, na maioria das vezes, não se veem como futuros professores que ensinarão matemática. Isso coloca ao formador um enorme desafio, ou seja, garantir o mínimo de aprendizagem de conceitos básicos, além de romper com as resistências dos graduandos frente a um componente curricular que lhe traz, na maioria das vezes, lembranças de sofrimento, dificuldades de aprendizagem e sentimento de impotência (Moura; Nacarato, 2023). Como afirmam os autores, esses desafios consistem, principalmente, em:

provocar nos licenciandos a tomada de consciência dos obstáculos que eles trazem de sua formação matemática escolar para que as dificuldades sejam objeto de reflexão, superação e (re)significação durante sua formação acadêmica, para uma produção de um ensino de matemática escolar significativo para seus futuros alunos (Moura; Nacarato, 2023, p. 19).

A reflexividade no ato da escrita do memorial, quando mediada biograficamente pelo formador, se torna um dispositivo formativo para o futuro professor. Com esse pressuposto elaboramos o presente texto que tem como objetivo analisar o processo da escrita do memorial de formação e suas possíveis potencialidades na trajetória de (auto)formação

acadêmica de estudantes de Pedagogia de uma universidade federal, com destaque para as possíveis marcas da matemática escolar. O texto está organizado em três seções, além desta introdução. A seguir, expomos o contexto da pesquisa e os referenciais teóricos que nos orientaram. Em seguida, analisamos a produção do MF, num diálogo com a literatura e a escrita do memorial da graduanda Patríciaⁱⁱⁱ. Finalizamos com a discussão sobre a tabuada como uma das marcas da matemática escolar mais destacadas nos memoriais, em especial no material elaborado pela aluna.

O caminho da pesquisa-formação

Realizamos^{iv} uma pesquisa-formação, inscrita na perspectiva biográfica-narrativa, em que as experiências de vida das pessoas ajudam a construir sua identidade e sua subjetividade. As histórias de vida são consideradas projetos de conhecimento, como construção e invenção de si, visto que a formação supõe transformação, olhando para si através do outro e a partir das escritas de si, num trabalho individual e coletivo.

Os sujeitos da pesquisa procuram atribuir sentidos e se (trans)formam, pois há, na abordagem aqui utilizada, a dimensão formativa como componente potencial e essencial da investigação. Cada etapa do estudo é uma experiência que pode impulsioná-los à tomada de consciência, tal como propõe Josso (2007, 2010) e realizou Moura (2019).

Josso defende a tese do sujeito aprendente e da tomada de consciência desse sujeito. Para ela, a pesquisa-formação favorece sobremaneira a tomada de consciência do pesquisador e dos sujeitos da pesquisa sobre suas marcas, suas inconsistências, suas dificuldades, suas intencionalidades e as (in)constâncias de seus desejos e projetos de vida (Josso, 2007, 2010).

A tomada de consciência de que trata a autora está associada à concepção experiencial da formação de si. Nesse processo, o adulto cria um autorretrato, mais ou menos explícito, evidenciando as posições existenciais que porventura adotou ao longo de sua vida. Essa ação permite que ele tome consciência de sua constituição como sujeito e das ideias que, (in)conscientemente, estruturam-na, o que exige do adulto em formação responsabilização e autonomização.

Os sujeitos desta pesquisa são 11 estudantes do curso de Pedagogia da universidade na qual o professor-formador-pesquisador atua e foram acompanhados durante seus dois últimos anos da graduação. O foco estava no processo da escrita das narrativas no MF, com

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática destaque para suas potencialidades relativas às marcas da matemática escolar e para a relação dos narradores com ela nas atividades propostas durante o curso.

Nas pesquisas de cunho biográfico-narrativa, os dispositivos de produção de dados podem revelar muitas questões além do que se queira ver, inclusive podem se transformar em dispositivos de formação e de conhecimento de si. Foi o que aconteceu nesta investigação, pois utilizamos os MF como dispositivo para produção e análise de dados, mas eles também revelaram ter potencialidade formativa.

A escrita do memorial de formação e seu caráter formativo

A proposta de produção do memorial centrava-se na perspectiva de escrita dos estudantes sobre a formação e a experiência, permitindo que a memória individual se relacionasse com a memória coletiva, já que o outro também participa do que narramos por escrito. Essa relação constitui-se a partir da apropriação e mediação do coletivo.

Constatamos a reapropriação singular do universo social nas narrativas dos memoriais, considerados um gênero textual inscrito no conjunto de trabalhos das Ciências Sociais e Humanas que indicou as histórias de vida como objeto de investigação de muitas áreas a partir dos anos 1970. No que se refere à pesquisa educacional, os memoriais apresentam-se como fontes inesgotáveis e valiosas por serem testemunhos vivos de alunos, professores, pesquisadores e outras pessoas relacionadas à área.

Apoiamo-nos nos trabalhos de Passeggi (2008) e utilizamos a designação MF para nomear aqueles escritos elaborados durante a formação acadêmica ou em serviço, os quais também podem ser apresentados como Trabalho de Conclusão de Curso. Eles são fontes ricas de testemunhos de licenciandos inseridos em situações em que falam e pensam sobre suas experiências durante um curso acadêmico que realizam.

Os licenciandos foram convidados a produzir um memorial no quinto semestre do curso (2015.2), inserido nas discussões da disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática, continuando sua produção na disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Ciências (2016.2), nos estágios curriculares obrigatórios da educação infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental (ao longo de todo o ano de 2017). Na construção do MF e nos intervalos entre as disciplinas, o professor-formador-pesquisador realizava a mediação biográfica, incentivando os estudantes a pensarem sobre suas trajetórias de vida, sobre as marcas da matemática escolar em suas escolhas pessoais e/ou profissionais, sobre sua atuação como estagiários e sobre a profissão que poderiam um dia exercer.

Por ser uma maneira de registro de lembranças, vivências, experiências e reflexões, o MF é um texto em que o autor revela sua habilidade de articular as experiências de sua prática pedagógica. No caso desta pesquisa, são as práticas desenvolvidas pelos estudantes nas disciplinas cursadas e nos estágios curriculares, suas experiências de formação, evidenciando os momentos significativos da licenciatura.

Reconhecemos que a escrita do MF não é fácil, suscita emoções diversas e faz o escritor colocar-se em reflexão. Todas as lembranças, recordações e reflexões são registradas pelas narrativas, pois narrar memórias pressupõe uma ação autorreflexiva e autobiográfica. O narrador, no ato de narrar, reinventa o acontecido, projetando o futuro e remodelando o passado, o qual se afigura na situação atual como maneira de (re)avaliação.

Essa marca do narrador é também manifestada nos muitos “eus” que a escrita do MF produz e que, no entender de Dahlet (2008), são três: o eu enunciador, o eu enunciado e o eu informador. Ela assevera que o ato de escrever leva ao ato de se escrever, pois escrever-se prepara a ascensão de um eu enquanto sujeito, que se vê e se escuta, que vai tomando forma à medida que avança na escrita. Desse modo, um terceiro eu é criado, o qual emerge da escrita de memorial, visto que essa escrita é, principalmente, em si e por si, fato, pois inventa o terceiro eu, que tem o papel de informar, quiçá também de orientar, os “eus” enunciador e enunciado.

A construção do MF começou em novembro de 2015, com o início das aulas da disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática. Na época, os estudantes cursavam o quinto semestre da graduação em Pedagogia. O professor-formador-pesquisador explicou a eles como seriam as aulas e convidou-lhes a participar da investigação. A elaboração dos memoriais durou dois anos, tendo sido finalizados, em janeiro de 2018, com sua entrega à coordenação de estágio do curso de Pedagogia da instituição.

No caminhar da escrita do MF, inspiramo-nos na proposta de Joso (2010). Ela sugere como primeira fase a introdução à construção da narrativa da história da formação; a segunda fase é a elaboração da narrativa; a terceira é a compreensão e a interpretação das narrativas escritas; a quarta e última etapa é o momento de fazer o balanço dos formadores e dos participantes da pesquisa. Realizamos os devidos ajustes, as possíveis adaptações.

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática

Outro caminho para estimular os estudantes a avançarem na escrita e pensarem sobre o que escrevem sobre si, no MF, é o uso que o professor-formador-pesquisador fez da mediação biográfica, construto desenvolvido por Passeggi (2008). Ela se inspirou nos trabalhos de Vigotski (1896-1934) e no tríplice mimese de Paul Ricoeur (1913-2005) para constituir a ideia da mediação biográfica.

Na mediação biográfica, o caminho de coinvestimento dialógico entre a pessoa que narra e o grupo, entre os sujeitos e quem os acompanha, é fundante. Esse processo é entendido como o envolvimento de muitas atitudes e pensamentos no acompanhamento de um grupo de pessoas em formação. Esse grupo assume o caráter reflexivo porque reconhece seu engajamento num projeto comum de pesquisa-formação por meio da prática de narrativas autobiográficas, voltando-se “para a busca de sentido de experiências existenciais e para a compreensão de si pela mediação do outro” (Passeggi, 2008, p. 44).

Podemos afirmar que a mediação biográfica é um dos dispositivos utilizados pelo movimento das histórias de vida em formação. Sua singularidade está na “constante preocupação com que os autores de narrativas consigam produzir conhecimentos que tenham sentido para eles e que eles próprios se inscrevam num projeto de conhecimento que os institua como sujeitos” (Josso, 2010, p. 33).

Articulando as fases que Josso (2010) desenvolveu com as dimensões para a mediação biográfica que Passeggi (2008) propõe, o professor-formador-pesquisador apresentou aos estudantes a proposta de um roteiro para iniciarmos a construção do MF:

MEMORIAL DE FORMAÇÃO

Novembro de 2015.

Para Carvalho e Corrêa (2012, p. 4), “o memorial escrito é um texto narrativo onde o autor relata sobre sua própria vida, descrevendo acontecimentos considerados importantes da sua trajetória de vida. Para Prado & Soligo (2005), o memorial é uma forma de narrar nossa história preservando-a do esquecimento. Esse gênero textual, o memorial, é um processo registrado que possibilita refletir sobre nossas vivências, experiências e memórias”. Nesse sentido, solicito que você escreva seu memorial de formação narrando os acontecimentos, as aprendizagens, os encontros e os desencontros experienciados na disciplina *Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática*.

Para começar, seria bom que você se identificasse...

Nome: _____.

Nascimento: _____.

Fone/WhatsApp: _____.

E-mail: _____.

Você trabalha? () Sim. () Não. Há quanto tempo? _____.

Onde trabalha? _____.

Função/cargo: _____.

Qual seu período de estudo? _____.

Qual seu hobby? _____.

Essa é a fase de introdução, composta pela construção da narrativa da história da formação, proposta por Josso (2010), e pela dimensão iniciática, sugerida por Passeggi (2008). O professor-formador-pesquisador discutiu com os estudantes o gênero narrativo de escrita, visto que essa foi a primeira vez que eles tiveram contato com a escrita narrativa no ensino universitário. Ele mostrou para os licenciandos que a trajetória de formação que eles percorreram não se iniciou no momento em que ingressaram no curso de Pedagogia, mas começou desde sua entrada no mundo, sendo ela construída por muitas etapas repletas de experiências-referência e grupos-referência, como suas histórias de vida, suas experiências familiares, o período em que estudaram na educação básica, a escolha pelo curso de Pedagogia, suas angústias no curso e fora dele, suas expectativas e também o que julgassem importante.

Para Passeggi (2008), esse momento possui uma relação muito próxima à primeira fase da tríplice mimese proposta por Paul Ricoeur no volume 1 da obra *Tempo e Narrativa*, qual seja, a prefiguração do tempo: a vida prefigurada, a existência do que antecede a narração, a pré-narrativa. É necessário estabelecer essa etapa, porque o narrador precisa trabalhar sua temporalidade, que inclui “o tempo passado (memória dos fatos vividos), o tempo presente (percepção atual dos acontecimentos) e tempo futuro (expectativas do porvir). Cabe ao narrador elaborar sua história, organizando o seu tempo e os fatos rememorados” (Passeggi, 2008, p. 48).

Os estudantes ainda não escreveram nada nessa fase, mas rememoraram experiências vividas e compartilharam suas lembranças no grupo de discussão-reflexão, ouvindo a si e o outro, sendo convidados a realizar o exercício de se ver no outro. Entendemos a importância de fazer essa atividade no grupo. Ela favorece a discussão e a reflexão, pois, além de produzir dados para uma investigação, pode ser um dispositivo para a formação dos envolvidos na discussão, uma vez que, movidos a refletir sobre as histórias vividas e a compartilhar suas experiências, os sujeitos mostram-se à vontade para falar de si, ouvir atentamente o outro, construindo a memória coletiva do grupo.

De imediato, o professor-formador-pesquisador percebe fisionomias de espanto e desconfiança, até mesmo alguns tons de descrédito com a proposta. Para muitos estudantes, isso seria uma perda de tempo e não se prestaria a nada em suas vidas, mas

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática fariam a atividade, porque seriam avaliados por ele, e isso seria registrado como atividade da disciplina. Esta é uma marca do caráter institucional do MF.

O caráter institucionalizado também pode aparecer no MF, como afirma Passeggi (2010). Neste caso, há um eu que informa, organizando-se para escrever sobre si para um tu que terá um olhar avaliativo sobre o documento escrito. Para nós, esse momento é crucial. O mediador do processo da escrita do MF, mesmo tendo em vista seu caráter institucional, precisa usar estratégias para esclarecer aos estudantes que o importante da escrita não é tecer um calhamaço de histórias sem sentido, mas construir suas histórias, suas interpretações sobre o que viveram e sentiram, suas experiências.

Uma das estratégias possíveis é dizer aos estudantes que o formador também elaborará sua história de vida e formação, pois todos estão em um grupo de formação, e, desse modo, “nem eles eram cobaias nem [o formador] entomologista, mas [ambos estão] numa pesquisa formadora para cada um e não apenas na elaboração de um *corpus* que seria interpretado por outrem” (Josso, 2010, p. 145). O ato do formador de trabalhar sobre sua própria biografia é mais uma marca de confiança do que um enriquecimento real para ele. Esse ato torna sua sensibilidade mais aprimorada para pressentir as dinâmicas dos outros e interrogar suas articulações. Esse ato, verbalizado para os estudantes, facilita a maneira de tratar assuntos mais íntimos, cuja narração pode se apresentar, para alguns, como uma situação de vulnerabilidade (Josso, 2010).

Nessa fase, o papel do formador transmuta-se na tarefa de um ancião, o sábio que sabe orientar e narrar experiências. O formador, na qualidade de ancião, tenta despertar no narrador sua capacidade de rememorar, aguçando a possibilidade de ele tomar consciência de si. Essa tarefa é complexa, pois nela reside a habilidade de saber perguntar narrativamente para ajudar o narrador a encontrar o fio condutor de sua história. Passeggi (2008, p. 49) alerta: “mas o pensamento não avança enquanto o [narrador] não sabe o que pretende ser, aonde ir e onde fazer”.

Na segunda fase da produção do MF, o professor-formador-pesquisador lançou as perguntas por escrito e pediu que pensassem sobre cada uma delas e construíssem o MF, respondendo-as não isoladamente, mas em forma de texto. Essa é a elaboração da narrativa escrita denominada por Josso (2010), que, para nós, possui características ainda da dimensão iniciática da mediação biográfica sugerida por Passeggi (2008): nela florescem lembranças avivadas pela emoção. A tendência é “provocar um conflito existencial na

evocação de pessoas, lugares, momentos, ações charneiras” (Passeggi, 2008, p. 28). Fica a sensação de um pensamento nebuloso perante fatos inteiramente desordenados e intrínsecos da vida pessoal e profissional de quem narra.

Imaginando as possíveis sensações de fatos completamente desordenados e inseparáveis da vida pessoal e profissional dos estudantes, preparamos perguntas disparadoras que pudessem, inicialmente, orientá-los para a escrita do MF. O professor-formador-pesquisador perguntou: 1. Que fatos, durante sua trajetória de estudante na educação básica, marcaram sua vida? 2. O que esses fatos fizeram com você? Você foi se tornando o quê depois que passou por eles? 3. O que fez ou está fazendo agora com a transformação que eles causaram em você? 4. Por que você escolheu fazer o curso de Pedagogia? 5. Quando você se matriculou nesta disciplina e teve seu primeiro dia de aula, o que lhe veio à cabeça? 6. Quais foram suas expectativas sobre a disciplina? 7. Diga quais momentos que você experienciou durante a disciplina que mais lhe marcaram; se quiser, conte o motivo. 8. Fale sobre a disciplina e seu envolvimento com as aulas, as leituras dos textos, as discussões em sala e as atividades práticas. 9. Deixe alguma sugestão, reclamação ou observação que você julgue necessária para que esta disciplina se torne melhor para outros alunos.

No desenrolar da escrita do MF, os estudantes chegam a um momento em que precisam partilhar com o formador e com seus pares as sucessivas versões da história que estão criando, ultrapassando os medos iniciais e vencendo as primeiras resistências para avançar na escrita de si. Esse é o momento da dimensão maiêutica descrita por Passeggi (2008, p. 50, grifos da autora):

Esse segundo momento correspondente à etapa crucial da mediação e do trabalho biográfico: a Mimese II, etapa da configuração do tempo, da experiência configurada, estudada por Ricoeur (1994, p. 101). A configuração é a operação através da qual o [narrador] transforma os fatos rememorados numa história. Trata-se do trabalho de ordená-los de tal modo que apresentem uma versão lógica da história da formação [...]

Durante os encontros da disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática, o professor-formador-pesquisador realizou uma sessão do grupo de discussão-reflexão (janeiro de 2016), mas não direcionou narrativamente as discussões sobre as marcas da matemática escolar na trajetória de formação dos estudantes. Nesse momento, não conseguiu, por completo, transfigurar-se de ancião para animador, como sugere Josso

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática (2010). O papel do animador no grupo é ajudar os narradores no desenrolar de suas ideias e de si mesmos, renascendo como outra pessoa. Na linha freiriana, o animador ajuda os narradores a superarem a curiosidade ingênua que possuem sobre si, possibilitando-os alcançar a curiosidade epistemológica, que lhes permitirá saber mais sobre suas descobertas acerca do que a vida fez, ou ainda tem feito, com eles.

De início, constatar esse deslize foi frustrante e desesperador. O professor-formador-pesquisador via-se de mãos atadas, sem saber como continuar os trabalhos na disciplina e na pesquisa. Contudo, o retorno à teoria e o desacelerar fizeram-lhe entender que, assim como os alunos, ele também estava em formação. “Ser professor-narrador-formador é uma atividade complexa e desgastante. As angústias são muitas, mas os próprios alunos me colocam em estado de reflexão e esperança, sugerindo caminhos e alternativas para minha formação e, consequentemente, para minhas criações” (Diário de Campo do professor-pesquisador, 22 jan. 2016). Aqui reside a preocupação de Larrosa (2002) com o sujeito que vive ativo, sempre está em atividade e esquece-se de ser passivo — parar, ouvir, pensar e ouvir novamente, sentir a si e os outros.

O professor-formador-pesquisador procurou alternativas para conseguir desenvolver sua tarefa na dimensão maiêutica da mediação biográfica. Não era só exercer uma tarefa, mas assumir o compromisso de formador por contribuir com a trajetória de formação dos estudantes; então, deveríamos ajudá-los “na explicitação de saberes implícitos, na tomada de consciência das experiências de vida para [transformarem-nas] em conhecimento” (Passeggi, 2008, p. 50). O professor-formador-pesquisador recomendou o envio, por e-mail, das versões do MF para exercitar a arte da mediação biográfica maiêutica, sugerindo acréscimos, toques de uma escrita argumentativa e/ou fazendo pensar sobre as narrativas.

Apresentamos abaixo a dinâmica desse processo, tendo como exemplo trechos do MF de Patrícia, uma estudante que tinha 21 anos de idade na época. Ela enviou a primeira versão, inacabada, de seu MF no dia 20 de março de 2016^v:

Em toda a minha infância sempre fui gordinha e por isso era alvo de muitas chacotas e risadas dentro da escola, porém sempre tive o humor elevado e não me deixava abalar facilmente com essas situações, na verdade, como diz o ditado: “dava o troco na mesma moeda”.

Sempre me esforcei nos estudos desde pequena, mas absorvo rápido o que o professor ensina e vejo isso como uma grande qualidade. Durante minha infância me recordo bem de termos a cultura de cantar o Hino Nacional e o de minha cidade natal, Montes Altos. Mas o que eu realmente mais gostava na minha infância era de ver meus pais torcendo por mim nos desfiles de 7 de setembro e festas juninas, isso realmente me alegrava bastante e eu sempre participava de todas essas ocasiões.

Quando iniciei meus estudos na disciplina Metodologia do Ensino da Matemática me surpreendi com as inovações propostas pelo professor para ministrar suas aulas, como por exemplo, o uso do nosso sistema SIGAA [Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas]. Mas, como a maior parte das pessoas que estão ali, não fui da regra de “ciências humanas”, acreditava piamente que seriam mais aulas chatas com números e fórmulas indecoráveis.

Minhas reais expectativas com a disciplina era absorver o máximo possível para facilitar o aprendizado das crianças com matemática, pois como muitas outras pessoas, para mim essa disciplina sempre foi uma das mais complicadas durante minha escolarização. Posso dizer que aprendi muitos métodos criativos para ajudar as crianças a compreenderem melhor sobre essa disciplina.

Ao ler suas primeiras narrativas, o professor-formador-pesquisador ajudou-a a explorar um pouco mais suas lembranças e a colocá-la em estado de reflexão. Para isso, usou a ferramenta de revisão do Word:

Figura 1 – Memorial de Patrícia

Quando iniciei meus estudos na disciplina Fundamentos e Metodologia do Ensino de Matemática, me surpreendi com as inovações propostas pelo professor para ministrar suas aulas, como por exemplo, o uso do nosso sistema SIGAA. Mas, como a maior parte das pessoas que estão ali, não fui da regra de “ciências humanas”, acreditava piamente que seriam mais aulas chatas com números e fórmulas indecoráveis.

Minhas reais expectativas com a disciplina era absorver o máximo possível para facilitar o aprendizado das crianças com matemática, pois como muitas outras pessoas, para mim essa disciplina sempre foi uma das mais complicadas durante minha escolarização. Posso dizer que aprendi muitos métodos criativos para ajudar as crianças a compreenderem melhor essa disciplina.

[D1] Comentário: Por que você pensa que pessoas das “ciências humanas” pensam assim? Você não teve alguma boa relação com a matemática escolar? Conta aí como eram as aulas, as tarefas... Conta aí sobre essas coisas.

[D2] Comentário: Como assim... Você poderia falar mais sobre isso?

Fonte: Acervo da pesquisa, 2019.

No dia 29 de março de 2016, o professor-formador-pesquisador enviou o MF para Patrícia com as marcas da mediação biográfica, com a intenção de que ela avançasse na escrita memorialística se lembrando de mais fatos ou até mesmo fazendo uso de acréscimos que tivessem como base, ou não, algum referencial teórico. Ficou no aguardo de sua leitura e reflexão para que acrescentasse outros elementos que até aquele momento não apareciam em seu MF.

No dia 30 de julho de 2016, Patrícia enviou a segunda versão, inacabada, de seu MF:

Quando iniciei meus estudos na disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática, me surpreendi com as inovações propostas pelo professor para ministrar suas aulas, como por exemplo, o uso do nosso sistema SIGAA. Mas, como grande parte das pessoas que

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática estão ali, não fugi da regra de “Ciências Humanas”, acreditava piamente que seriam mais aulas chatas com números e fórmulas indecoráveis.

Até então minha única experiência com a área de exatas era uma experiência tradicionalista, na verdade recordo-me que quando era criança eu fazia pequenas contas usando os dedos e nem isso podia dentro da sala, as respostas deveriam estar na ponta da língua.

Muitos dos meus atuais colegas de faculdade disseram que também não tiveram uma boa experiência e por isso não escolheriam um curso na área de exatas, pois não possuíam afinidade com a mesma. Lembro-me também que as tarefas eram aquelas com cheiro de álcool ou tarefas no livro, somente continhas e problemas, que na realidade nunca me interessaram pela forma mecânica que foi ensinada a mim.

Nessa segunda versão, Patrícia apresenta elementos referentes aos incentivos que o professor-formador-pesquisador provocou na mediação biográfica. Narrativamente, ela teoriza sobre sua percepção acerca das aulas na disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática que ela ainda teria. Ela mostra que marcas anteriores podem influenciar no distanciamento ou na aproximação das pessoas em relação a uma área do conhecimento.

A seguir, ela faz mais acréscimos, narrando o que aprendia na referida disciplina e reiterando sua relação com a matemática escolar quando foi estudante da educação básica:

Minhas reais expectativas com a disciplina era absorver o máximo possível para facilitar o aprendizado das crianças com matemática, pois como muitas outras pessoas, para mim essa disciplina sempre foi uma das mais complicadas durante minha escolarização. Todo o meu processo de alfabetização em matemática foi tradicionalista, as aulas eram apenas expositivas e não havia nenhum recurso lúdico como o Material Dourado ou o Tangram. Lembro-me vagamente de ver o Ábaco na escola, porém nunca o utilizamos em sala, na verdade meu primeiro contato com esses materiais foi na faculdade, através da disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática. Posso dizer que aprendi muitos métodos criativos para ajudar as crianças a compreenderem matemática.

Esse processo é constante, no grupo ou na relação entre o narrador e o formador. Essa etapa é complexa e exige muito esforço teórico-metodológico do formador, porque ela pode se confundir com a fase de compreensão e interpretação das narrativas escritas, denominada por Joso (2010) como a terceira.

Os cuidados do professor-formador-pesquisador residiam nas leituras das primeiras versões dos MF dos estudantes. Tencionava fazer uma leitura que não colocasse juízo de valor, tampouco queria explicações acadêmicas; foi uma leitura de descobrimento, de alguém que queria saber mais sobre o fato narrado, sobre a história contada e escrita. Para isso, buscava os estudos biográficos para entender melhor sobre a postura do investigador e do formador e sua relação com a produção de situações que favorecessem a emersão do saber da experiência do narrador.

Na terceira fase descrita por Josso (2010), os MF estão finalizados e prontos para a compreensão e interpretação dos narradores sobre as narrativas de si, e podem ser tratados como dispositivos de pesquisa. Passeggi (2008) caracteriza essa etapa como mediação hermenêutica. Para ela, é o momento da interpretação do texto produzido, da ressignificação da vida e de si mesmo. “Esse momento corresponde ao da Mimese III, o da refiguração do tempo, momento da leitura da narrativa produzida” (Passeggi, 2008, p. 52). O narrador assume o papel de intérprete, podendo tomar consciência de si e de sua formação a partir da interpretação da experiência, compreendendo as fases da prefiguração e da configuração à luz da refiguração.

O saber da experiência emerge como singular para que cada pessoa compreenda seu processo de formação desde a tomada de consciência. “O saber da experiência é um saber que não pode separar-se do indivíduo concreto em quem encarna [...], somente tem sentido no modo como configura uma personalidade, um caráter, uma sensibilidade ou, em definitivo, uma forma humana singular de estar no mundo” (Larrosa, 2002, p. 27).

Essa etapa da produção do MF é complexa e exige do narrador e do formador habilidades distintas, mas complementares. Atenção e constante diálogo com a teoria são alguns dos meios para resolver o problema da análise. Cada um dos sujeitos envolvidos em uma pesquisa-formação pode enfrentar problemas diferentes: para o narrador, o problema da análise pode ser resolvido pela explicitação dos interesses que ele tem nessa prática reflexiva; para o formador, o obstáculo é mobilizar a capacidade reflexiva dos narradores; para o pesquisador, o desafio reside em encontrar os modos de cointerpretação entre o narrador, o pesquisador e os integrantes do grupo de trabalho (Josso, 2010).

Mobilizar a capacidade reflexiva dos estudantes que aceitaram participar desta pesquisa-formação foi outro desafio enfrentado. O professor-formador-pesquisador amparou-se na ideia da qualidade da relação para suscitar o saber da experiência para que, assim, os estudantes pudessem revivê-las e, caso fosse plausível, tomassem-nas como suas. O exercício foi ajudá-los a extraír o significado das experiências formadoras construídas em sua história de vida e formação.

Contreras (2010) ajuda-nos a pensar um pouco mais sobre o saber, que é discutido por Larrosa (2002), constitui-nos como sujeito, está vinculado à pessoa, busca o sentido do vivido. Esse saber também se deixa ser impactado, reconhece estar sempre em movimento,

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática não é estático, já que se acredita que ter experiência significa conhecer os limites dos saberes que temos, assim como ter consciência de que as novas experiências obrigam-nos a pensar de novo e novamente.

Para nós, a decisão que uma pessoa toma de formar-se como docente é fazer algo consigo mesmo. Ou seja, ao tomá-la, o sujeito pensa no que fizeram com ele durante sua trajetória de formação e no que fez com ele mesmo. O caminho percorrido nesta pesquisa-formação para estimular os estudantes a escreverem suas narrativas no MF pode potencializar o pensar esse movimento.

O processo vivenciado neste estudo pode revelar a capacidade reflexiva dos narradores. Nele, estes extraem o significado das experiências formadoras construídas na história de vida e formação deles. Entre tantas experiências formadoras, na pesquisa como um todo, mantivemos nossa atenção à potencialidade de autorreflexão da trajetória de autoformação dos estudantes, destacando as marcas da matemática escolar e a relação que eles estabelecem com ela. Isso é o que analisaremos a seguir.

As marcas da matemática escolar

Uma das marcas narradas pelos universitários refere-se ao tempo em que cursavam a educação básica. Esses relatos assemelham-se aos de tantos outros estudantes de tempos remotos, talvez atuais: a obrigação de responder a tabuada “na ponta da língua”.

Essa cultura do uso da tabuada revela rituais, hábitos e práticas de um grupo de professores que ensina matemática e reproduz um “modelo” de professor há décadas. Um arquétipo, segundo Chacón (2003), baseado no modo prescritivo de ensinar, na visão utilitarista da matemática, na ênfase nos conceitos e na lógica dos procedimentos matemáticos, ou seja, em uma visão platônica do que seja ensinar matemática.

Há também as proibições com castigo fazendo-se presente, como narra Patrícia ao expor um pouco suas lembranças sobre o ensino da matemática escolar e o modo como este pode influenciar as pessoas em suas escolhas pessoais e até mesmo profissionais.

Até então minha única experiência com a área de exatas era uma experiência tradicionalista. Na verdade, recordo-me que quando era criança eu fazia pequenas contas usando os dedos e nem isso podia dentro da sala, as respostas deveriam estar na ponta da língua. Muitos dos meus atuais colegas de faculdade disseram que também não tiveram uma boa experiência e por isso não escolheriam um curso na área de exatas, pois não possuíam afinidade com a mesma. [...] Eu não peguei palmatória, mas muitos dos meus colegas aqui disseram que levaram bolo. (Patrícia, MF, 2017, p. 12)

A proibição do uso do corpo ou de parte dele para auxiliar nas tarefas era comum para muitos professores que ensinavam matemática. Patrícia nasceu no final da década de 1990, e imaginamos ter ingressado nos primeiros anos do Ensino Fundamental em 2002, pois estaria com 7 anos de idade. Surpreendemo-nos com a proibição em usar os dedos como subsídio nas aulas de matemática escolar depois de tantas reformas curriculares surgidas nos anos de 1980 e 1990. Ao mesmo tempo, a surpresa dissolve-se, porque esse costume já existia há anos, e vemos como ele é difícil de ser desconstruído. Se, em pleno século XXI, Patrícia era proibida de usar seus dedos para fazer simples cálculos matemáticos, imagina tantos outros estudantes que tinham a obrigação de dar a resposta da tabuada “na ponta da língua”.

Historicamente, o uso desse artefato escolar foi sendo modificado de acordo com novas tendências pedagógicas. Para Rodrigues (2015, p. 14), a tabuada é introduzida no ambiente escolar e ali se mantém “como um instrumento didático-pedagógico no ensino do cálculo aritmético”. Com o passar do tempo, o ensino da tabuada assume um caráter de forte memorização, até mesmo precoce. Depois, é associado ao uso de jogos, brincadeiras, músicas, parlendas, trava-línguas, entre outros recursos didáticos idealizados como envolventes e lúdicos, amenizando a sofrível memorização.

A alternativa encontrada por Patrícia não foi bem vista e tampouco aceita por seus professores que ensinaram matemática escolar para ela. A estudante tentou jogar o jogo da escola, mas usando suas estratégias; talvez tenha visto alguém fazer antes ou percebido que, manipulando seus dedos, conseguia encontrar o resultado com menos dificuldade do que sem eles. Certamente, outras crianças usaram seus dedos ou algum outro tipo de recurso de contagem que possibilitasse a correspondência entre a palavra e o elemento contável para realizar as mesmas tarefas que Patrícia narrou, mas foram proibidas ou estimuladas a criar outras estratégias que fossem mais complexas e/ou pudessem partir de outros recursos de contagem que não fossem os dedos, ficando apenas no artefato da cultura de aula de matemática escolar: a tabuada.

Experiências que crianças e jovens possuem com a matemática escolar ainda constituem um divisor de águas, um possível marco para tomadas de decisões e/ou adesão a uma profissão, como foi e parece continuar sendo para muitas pessoas que aderem à docência, como já fora apresentado em Moura (2013 e 2015). A narrativa de Patrícia indica

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática esse cenário, que parece não ter diminuído. Segundo ela, grande parte de seus colegas de curso comentavam que, assim como ela, não tiveram uma boa experiência com a matemática escolar e por essa razão não escolheriam um curso na área das ciências exatas.

A produção do memorial exige do professor formador a constante mediação biográfica no sentido de suscitar rememorações das situações vividas e, ao mesmo tempo, reflexões sobre o vivido, tomando como referência as discussões que ocorrem durante a formação acadêmica e as projeções para o futuro, como docente.

Nesse processo, os graduandos vão aprendendo novas possibilidades de ensinar matemática, vão aprendendo narrativamente. Goodson (2007, p. 248) utiliza o conceito de aprendizagem narrativa como

[...] um tipo de aprendizagem que se desenvolve na elaboração e na manutenção continuada de uma narrativa de vida ou de identidade. Entre os motivos que emergem na aprendizagem narrativa estão o trajeto, a busca e o sonho – todos eles motivos centrais para a contínua elaboração de uma missão de vida.

Isso requer que o formador coloque em discussão e reflexão as trajetórias estudantis e as práticas que vivenciaram. Para Nacarato (2024, p. 94), “ao conhecer a história de vida dos estudantes e as relações que estabelecem com a matemática, é possível conhecer, de um lado, as histórias de aprendizagem e, de outro, as histórias das práticas escolares e os currículos praticados pelos professores”.

Outras pesquisas, como a de Marquesin e Nacarato (2019), Nacarato (2010, 2018) e Moura (2013, 2015), também mostram que as práticas de ensino de matemática poucas transformações sofreram nos últimos anos. Os resultados destas investigações apontam, nas narrativas de futuros professores sobre a trajetória estudantil, em diferentes épocas, para a concepção tecnicista de trabalhar a matemática escolar, sinalizam para a escolha do curso de Pedagogia por, supostamente, não haver cálculos e indicam o quanto as reformas curriculares das últimas décadas não chegam às salas de aula da educação básica.

Ao ler o memorial da Patrícia, o professor-formador-pesquisador perguntava-se como proporcionar a ela e aos outros estudantes que cursaram a disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática situações que problematizassem as experiências que eles viveram com a matemática escolar e ampliar a discussão com outros temas como espaço e forma, grandezas e medidas, estocástica e até mesmo números, contagem e operações. Essas e tantas outras dúvidas prosseguiram-lhe durante a referida disciplina e durante os estágios obrigatórios em que supervisionou os 11 estudantes.

Para tanto, o professor-formador-pesquisador reorganizou a disciplina Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática, com o propósito de proporcionar à Patrícia e aos outros estudantes que a cursaram situações que problematizassem as experiências que eles viveram com a matemática escolar e de romper com crenças e práticas sem sentido de aulas de matemática, possibilitando que eles refletissem sobre suas aprendizagens. Isso exige, do professor-formador-pesquisador e dos estudantes em formação, responsabilização e autonomização.

O professor-formador-pesquisador recorreu aos casos de ensino para problematizar situações que pudessem levar os estudantes a pensar sobre práticas de docentes que concebem a matemática como uma ciência morta, a-histórica, pronta e acabada. E de docentes que concebem seu estudante como um sujeito do conhecimento, que constrói conceitos a partir de situações reflexivas ancoradas em ferramentas, no próprio corpo, em atividades lúdicas e/ou em situações-problema. Para isso, usou as marcas impressas nos memoriais dos estudantes sobre as representações acerca do ensino e da aprendizagem da matemática escolar.

Diante desse desafio, o exercício realizado pelo professor-formador-pesquisador foi evidenciar as posições existenciais que porventura os estudantes adotaram ao longo do ensino de matemática escolar que tiveram, no intuito da tomada de consciência de sua constituição como sujeito e das ideias sobre a matemática que, (in)conscientemente, estruturam-se neles.

Considerações finais

O objetivo deste artigo foi analisar o processo da escrita do memorial de formação e suas possíveis potencialidades na trajetória de (auto)formação acadêmica do estudante de Pedagogia, com destaque para possíveis marcas da matemática escolar. Tendo como objeto de análise o memorial de uma das graduandas do referido curso, discutimos a mediação biográfica, que revelou a complexidade desse tipo de escrita e o quanto ele é formativo para os estudantes e para o formador, pois foi um trabalho de autorreflexão diário, agregando saberes construídos na/da experiência. Esse tipo de estudo não pode ser considerado uma prescrição que o congela, deixa-o imóvel e impede o crescimento das singularidades, sejam elas quais forem, pois, investigar desde e até a experiência dá a entender que, na

A produção do memorial como dispositivo de formação de docentes que ensinarão matemática investigação, sempre está presente o sujeito, a pessoa que vive a experiência, pois pesquisar é uma transformação de si.

Sobre as marcas deixadas pela tabuada na formação matemática dos estudantes, podemos dizer que isso gerou sentimentos amargos em relação ao ensino dessa disciplina. Impactou na organização didático-pedagógica do professor-formador-pesquisador, fez com que ele se colocasse à escuta dos futuros professores, problematizando as experiências que viveram com a matemática escolar, construindo sequências didáticas que favorecessem o pensar em estratégias diferentes daquelas que vivenciaram.

Quanto ao uso de escritas de MF num curso de graduação, consideramos ser necessário um acompanhamento mais próximo do que geralmente existe, mesmo tendo consciência de que um curso de licenciatura não consegue, por completo, formar docentes nem permite que os licenciandos conheçam sua existencialidade e inventem a si mesmos. No ato de escrita do memorial, o narrador incorpora a ideia de que a formação é um processo contínuo e a prática docente pressupõe reflexão e criticidade.

Referências

CARVALHO, Luana de Araújo; CORRÊA, Hércules Tolêdo. Memorial de leitura: uma possível estratégia pedagógica nos currículos dos cursos de formação de professores. In: **Anais do SIELP**. v. 2, n.º 1. Uberlândia: EDUFU, 2012, p. 01-09.

CHACÓN, Inés María Gómez. **Matemática emocional**: os afetos na aprendizagem matemática. Tradução: Daisy Váz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CONTRERAS, José Domingo. Ser y saber en la formación didáctica del profesorado: una visión personal. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, Zaragoza, v. 24, n. 2, p. 61-81, ago. 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27419198004> Acesso em: 20 jun. 2016.

DAHLET, Véronique Marie Braun. O memorial e a formação da memória. In: PASSEGGI, Maria da Conceição; BARBOSA, Tatyana Mabel Nobre (org.). **Memórias, Memoriais**: pesquisa e formação docentes. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008. p. 267-276. (Coleção Pesquisa (Auto)Biográfica ∞ Educação).

GOODSON, Ivo F. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 35, p. 241-252, maio/ago. 2007.

JOSSO, Marie-Christine. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. **Educação**, Porto Alegre, ano XXX, n. 3 (63), p. 413-438, set./dez. 2007. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/2741/2088> Acesso em: 20 nov. 2015.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Tradução: José Claudino e Júlia Ferreira. Revisão científica: Maria da Conceição Passeggi e Marie-Christine Josso. 2. ed. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 19, p. 20-28, jan./fev./mar./abr. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf> Acesso em: 20 mar. 2013.

MARQUESIN, Denise Filomena Bagne; NACARATO, Adair Mendes. Cenas de práticas de ensino de matemática em narrativas de futuras professoras. **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v. 44, p. 1-22, fev. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/34090> Acesso em: 23 abr. 2020.

MOURA, Jónata Ferreira. As representações de estudantes do curso de pedagogia sobre a matemática escolar: revisitando o passado. In: SEMINÁRIO DE ESCRITA E LEITURA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2., 2013, São Paulo. **Anais** [...] São Paulo: Editora da UNICSUL, 2013. p. 1-10. v. II.

MOURA, Jónata Ferreira. **Narrativas de vida de professores da educação infantil na constituição da formação docente**: as marcas e as ausências da matemática escolar. 2015. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade São Francisco, Itatiba, 2015.

MOURA, Jónata Ferreira. **Pesquisa-formação**: marcas, resistências e apropriações reveladas pela escrita de si no processo de formação acadêmica do estudante de Pedagogia que ensina(rá) Matemática. 2019. 228f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade São Francisco, Itatiba, 2019.

MOURA, Jónata Ferreira de; NACARATO, Adair Mendes. Narrativas de licenciandos em pedagogia sobre a matemática escolar e o desafio do formador. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 39, e41545, 2023. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982023000100193&lng=pt&nrm=iso. Acessos em 28 jun. 2025.

NACARATO, Adair Mendes. A formação matemática das professoras das séries iniciais: a escrita de si como prática de formação. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 23, nº 37, p. 905-930, dezembro 2010.

NACARATO, Adair Mendes. Narrar e produzir sentidos à experiência em contextos formativos. In: FURLANETTO, Ecleide Cunico; NACARATO, Adair Mendes; GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver (org.). **Espaços formativos, trajetórias de vida e narrativas docentes**. Curitiba: CRV, 2018. p. 153-164. (Coleção: Pesquisa (auto)biográfica, mobilidades, incertezas e refigurações identitárias, v. 6).

NACARATO, Adair Mendes. As narrativas como possibilidades de um olhar para o ensino de matemática nos anos iniciais. In: SANTOS, Vinicio Macedo (org.). **In(ter)disciplinaridade, educação matemática e currículos escolares**. São Paulo: Livraria da Física, 2024, v.1, p. 88-103.

PASSEGGI, Maria da Conceição. Mediação biográfica: figuras antropológicas do narrador e do formador. In: PASSEGGI, Maria da Conceição; BARBOSA, Tatyana Mabel Nobre (org.). **Memórias, memoriais**: pesquisa e formação docentes. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008. p. 43-59. (Coleção Pesquisa (Auto)Biográfica oo Educação).

PASSEGGI, Maria da Conceição. Memoriais autobiográficos: escritas e si como arte de (re)conhecimento. In: CORDEIRO, Verbena Maria Rocha; SOUZA, Elizeu Clementino de. (org.). **Memoriais, literatura e práticas culturais de leitura**. Salvador: EDUFBA, 2010. p. 19-42.

RODRIGUES, Dirce Lurdes Pires. **A tabuada em diferentes tempos pedagógicos:** do ensino ativo para a escola ativa. 2015. 83 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência) – Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2015.

Notas

ⁱ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

ⁱⁱ O primeiro autor desse texto assume essa nomenclatura porque em pesquisa-formação há a figura de três sujeitos: o narrador, o formador e o pesquisador. Ele é o professor dos estudantes e realiza a pesquisa com eles, assim, a pesquisa também é um espaço-tempo de formação.

ⁱⁱⁱ Fazemos uso dos nomes verdadeiros dos estudantes porque, em primeiro lugar, foi autorizado por eles e expresso no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao assinarem, em segundo, porque, na pesquisa biográfica, ainda mais a que utiliza memoriais de formação, não faz sentido usar pseudônimos para nomear os sujeitos, a não ser que a revelação dos nomes se constitua em risco real a sua integridade, ou se há algum aspecto jurídico que impeça a divulgação, o que não foi o caso nesta pesquisa. Pelo contrário, as características são frutos das escritas de si do memorial de formação que eles construíram, suas escritas revelam suas identidades, suas marcas pessoais e o modo como eles querem que os outros os vejam. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da universidade com o parecer n.º 1564 633.

^{iv} A pesquisa foi desenvolvida pelo primeiro autor, orientada pela segunda autora. Ora usamos a primeira pessoa do plural, quando nos referirmos à pesquisa como um todo, ora utilizamos a primeira do singular, quando tratamos das ações do pesquisador na produção dos dados.

^v Optamos por utilizar esta formatação para diferenciar as citações do Memorial de Formação dos textos teóricos. Além disso, mantivemos a escrita do MF com as marcas de linguagem apresentadas na redação da aluna, respeitando o original.

Sobre os autores

Jónata Ferreira de Moura

Licenciado em Ciências com Habilitação em Matemática pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA); mestre e doutor em Educação pela Universidade São Francisco, com estágio sanduíche na Universidade de Barcelona; docente do Programa de Pós-Graduação em Educação e Práticas Educativas e do curso de Pedagogia da UFMA; vice-líder do grupo de pesquisa Histórias de Formação de Professores que Ensinam Matemática (Hifopem). E-mail: jf.moura@ufma.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7733-5568>

Adair Mendes Nacarato

Licenciada em Matemática pela PUC-Campinas; mestra e doutora em Educação pela FE/Unicamp; docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade São Francisco; líder dos grupos de pesquisa: Grupo Colaborativo em Matemática (Grucomat) e Histórias de Formação de Professores que Ensinam Matemática (Hifopem). É pesquisadora produtividade (PQ) do CNPq, nível B. E-mail: ada.nacarato@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6724-2125>

Recebido em: 08/07/2025

Aceito para publicação em: 02/12/2025