

LEMBRANÇAS, REFLEXÕES E FORMAÇÕES: APONTAMENTOS SOBRE A ESCRITA DE MEMORIAIS

■ ANA CLAUDIA MOLINA ZAQUEU-XAVIER

<http://orcid.org/0000-0001-9057-4435>

Universidade Federal de Uberlândia

■ FERNANDA MALINOSKY COELHO DA ROSA

<https://orcid.org/0000-0002-4873-1107>

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

RESUMO

Discutir a mobilização de memoriais na formação de professores (de Matemática) é o objetivo deste artigo. Para isso, será apresentada uma introdução sobre as narrativas autobiográficas para que, na sequência, possa ser justificada a opção pela terminologia “memorial de formação” e explicitada uma compreensão sobre como os memoriais podem se comportar quando inseridos em processos formativos. No que se segue, será apresentada uma possibilidade para o uso dos memoriais nas disciplinas de Tendências em Educação Matemática I e II e Funções Elementares, em um curso de Licenciatura em Matemática. A pesquisa é de cunho qualitativo e o movimento analítico ocorreu a partir da leitura e do estudo dos memoriais produzidos no âmbito das disciplinas citadas e dos questionários avaliativos respondidos pelos alunos, ao final de cada uma delas. Com isso, foi possível observar que essa modalidade de escrita, em que o sujeito se coloca como autor, narrador e ator da história, é potente para a formação. O memorial, ao estimular o movimento de rememorar e narrar, permitiu que o sujeito ressignificasse suas vivências e se aproximasse de seu processo de tornar-se o que se é. Além disso, ele se constituiu como espaço outro para a reflexão sobre a/na ação docente.

Palavras-chave: Narrativas. Autobiografia. Subjetivação. Matemática.

ABSTRACT

MEMORIES, REFLECTIONS AND TRAINING: NOTES ON THE WRITING OF MEMOIRS

The purpose of this article is to discuss the mobilization of memoirs in (Mathematics) teacher education. For that, will be presented an introduction to the autobiographical narratives so that, in the se-

quence, the choice of the terminology “education memoir” can be justified and an understanding of how memoirs may behave when inserted in education processes can be explained. Next, a possibility for the use of memoirs in the disciplines Trends in Mathematics Education I and II and Elementary Functions in a Mathematics Teaching Degree course will be presented. The research is qualitative and the analytical movement occurred from the reading and the study of the memoirs produced within the scope of the mentioned subjects and the evaluation questionnaires answered by the students at the end of each discipline. Therewith, it was possible to observe that this type of writing in which the person stands her/himself as author, narrator and actor of the story is powerful for formation. The memoir, by stimulating the movement of remembering and narrating, allowed that the individual to resignify his/her experiences and to approach his/her process of becoming what he/she is. In addition, it was constituted as other space for reflection on/during the teaching action.

Keywords: Narratives. Autobiography. Subjectivation. Mathematics.

RESUMEN

RECUERDOS, REFLEXIONES Y FORMACIONES: NOTAS SOBRE LA ESCRITURA DE MEMORIALES

Discutir la movilización de memoriales en la formación de profesores (de Matemáticas) es el objetivo de este artículo. Con este fin, se presentará una introducción sobre las narrativas autobiográficas para que, en la secuencia, pueda justificarse la opción por la terminología “memorial de formación” y pueda hacerse explícita una comprensión explícita de cómo pueden comportarse los memoriales cuando se insertan en procesos formativos. A continuación, se presenta la posibilidad de utilizar memoriales en las disciplinas de Tendencias en la Educación Matemática I y II y Funciones Elementales, en una licenciatura en Matemáticas. La investigación es de naturaleza cualitativa y el movimiento analítico se produjo a partir de la lectura y el estudio de los memoriales producidos dentro de las disciplinas citadas y de los cuestionarios de evaluación contestados por los estudiantes al final de cada una de ellas. Con esto se pudo observar que esta modalidad de escritura, en la que el sujeto se sitúa como autor, narrador y actor de la historia, es potente para la formación. El memorial, al estimular el movimiento de recordar y narrar, permitió al sujeto resignificar sus experiencias y acercarse a su proceso de convertirse en lo que es. Además, se constituyeron como otros espacios de reflexión sobre la acción docente.

Palabras clave: Narrativas. Autobiografía. Subjetivación. Matemáticas.

Introdução

Somos constituídos pelo que lembramos, mas também pelo que esquecemos 'seja as lembranças silenciadas (voluntárias ou involuntárias), seja os não-ditos. Em outras palavras: o que lembramos, mas não podemos ou queremos falar'. (BRANDÃO, 2008, p. 12)

No processo de escrita da narrativa autobiográfica, uma folha (ou tela) em branco é como um espelho onde podemos nos projetar e nos observar com distanciamento. A imagem que criamos de nós se desenvolve ao longo do tempo e se transforma, produzindo contradições, indicando possíveis erros e incoerências. Além disso, essa escrita nos apresenta vieses que, em geral, rompem com nossas certezas, o que faz desta narrativa um espaço de análise, de questionamento, sobretudo, um laboratório de introspecção (LEJEUNE, 2008).

Para Lejeune (2008), a autobiografia não é só um indivíduo escrever sobre si, mas também uma forma de confissão; são memórias que contam acontecimentos que podem ser alheios ao narrador. A possibilidade de narrar é também um dos elementos fundamentais para a sobrevivência, transmissão e preservação de tradições e heranças identitárias (CURY, 2011).

A partir da década de 1970, as narrativas autobiográficas começaram a ser pensadas em pesquisas científicas como possibilidade de uma produção do conhecimento acerca do homem. Nessa perspectiva, na França, elas passaram a ser utilizadas em prol da aprendizagem e formação do sujeito adulto, ou seja, como um dispositivo de formação (SOUZA; PASSEGGI, 2011).

A escrita autobiográfica, enquanto dispositivo voltado à formação, era, então, um espaço de registro de vivências, memórias, reflexões, angústias e práticas, que permitiam com que o sujeito compreendesse os motivos de agir como agia, pensar como pensava, ou

seja, pudesse se dar conta do processo que o tornou, do modo como era, pessoal e profissionalmente. Nessa direção, Hernández e Valls (2011) afirmam que a escrita de uma narrativa autobiográfica pronuncia um movimento que não diz respeito a um falar de si, mas sim, a partir de si, o que potencializa o processo de subjetivação dos sujeitos envolvidos na (e com a) escrita.

Assim, as autobiografias vinculadas à formação, documentavam o que, em especial, os educadores faziam, pensavam sobre o que faziam, assim como suas inquietações, dificuldades, conquistas, produção intelectual, reflexões etc. Nesse contexto, poderia (e pode-se) afirmar que elas ofereciam (oferecem) "um terreno onde se pode explorar os modos como se concebe o presente, se pode ver o futuro e, sobretudo, como se conceitualizam as dimensões intuitivas, pessoais, sociais e políticas da experiência educativa" (BOLÍVAR; DOMINGO; FERNÁNDEZ, 2001, p. 19, tradução nossa).

No Brasil, as pesquisas sobre formação docente que articulam a produção dessas escritas expandiram-se na década de 1990, a partir de estudos sobre os modos pelos quais os professores vivenciam os processos de formação e privilegiam a reflexão sobre as experiências vividas no magistério (SOUZA; PASSEGGI, 2011). Assim, há um entendimento de que um dos interesses da pesquisa autobiográfica seja o de:

[...] garantir condições ideais do retorno sobre si mesmo, para que o trabalho de autobiografar exerça a ação de reversibilidade sobre o pensamento de quem narra, transformando representações anteriores de si e do mundo da vida. Essa ação regressiva e progressiva é o que permite falar do 'si mesmo' como um 'eu refletido', reinventado pela ação da linguagem. (PASSEGGI, 2010, p. 116)

Em contextos de formação, ao longo dos

anos, as escritas autobiográficas passaram a ser retratadas de diferentes formas, o que gerou uma polissemia de terminologias¹ que, por vezes, “refletem diferentes perspectivas teóricas e metodológicas do trabalho com a abordagem biográfica ou das histórias de vida no campo das ciências sociais e da formação de professores” (SOUZA, 2006, p. 140). Com isso, cumpre ressaltar que, neste artigo, assumiremos a terminologia “memorial de formação”,² entendendo-a como meio de produzir nexos entre vivências pessoais, acadêmicas e profissionais, promovendo, assim, momentos de autoformação e de (trans)formação (PRADO; CUNHA; SOLIGO, 2008).

De modo geral, o que se tem são práticas formativas que relatam histórias e percursos da vida dos sujeitos, memórias, percepções sobre suas etapas acadêmicas e representações em torno dos ciclos de sua carreira profissional. Esses temas que, ao serem problematizados, geram saberes de diferentes naturezas, é parte do que se espera e é registrado, nos memoriais de formação (SOUZA, 2006).

Diante do exposto, neste artigo, objetivamos discutir a mobilização de memoriais na formação de professores (de Matemática). Para isso, com uma abordagem qualitativa, analisaremos os memoriais de formação elaborados por alunos de um curso de Licenciatura em Matemática de uma instituição pública do Estado de São Paulo, nas disciplinas de Tendências em Educação Matemática I e II e Funções Elementares, e os questionários ava-

liativos³ respondidos pelos estudantes no final das disciplinas.

No que segue, apresentamos algumas compreensões sobre o uso do memorial na formação de professores. Para isso, iniciaremos o tópico expondo o que assumimos quando falamos de memorial de formação e a formação propriamente dita.

Memorial de formação: conceitualização e movimentos

O conceito que assumiremos de memorial de formação foi definido, por Prado e Soligo (2007), como uma forma de escrita que representa um gênero textual privilegiado no qual os educadores, ao mesmo tempo em que escrevem sobre o processo de formação e a prática profissional, enfrentam o desafio de assumir a palavra e tornar públicas as suas opiniões, inquietações, experiências e memórias. Para esses autores, trata-se de:

[...] um gênero textual predominantemente narrativo, circunstanciado e analítico, que trata do processo de formação num determinado período – combina elementos de textos narrativos com elementos de textos expositivos [...] Se tomarmos em conta a definição mais clássica dos tipos de discurso – narrativo, descritivo e argumentativo –, poderíamos dizer então que o memorial de formação é um gênero que comporta todos eles, embora evidentemente predomine o discurso narrativo. Em se tratando do estilo, também há lugar para diferentes possibilidades: a opção pode ser por um tratamento mais literário, ou mais reflexivo, ou pela combinação de ambos (PRADO; SOLIGO, 2007, p. 52).

1 Outros textos discutem a polissemia de terminologias e seus contextos teóricos e metodológicos, a saber: Souza (2006) e Nacarato; Passos; Silva (2014).

2 Destacamos também que, a partir dos anos de 1990, no Brasil, o memorial de formação se tornou uma prática recorrente na formação docente. O uso deste tipo de escrita como dispositivo de formação de professores das séries iniciais no Curso Normal Superior, no Rio Grande do Norte (PASSEGGI, 2006) e a prática de defesa do memorial de formação para a obtenção do diploma de graduação (SARTORI, 2008), são exemplos de algumas destas práticas.

3 Os questionários fazem parte da prática profissional da docente que ministrou as disciplinas. Ao término das atividades, a professora encaminha, por *e-mail*, um *link* em que os alunos respondem questões sobre a disciplina, as formas de avaliação, as aulas, a metodologia adotada, dentre outros aspectos. Além disso, existe um campo para que possam tecer observações que não tenham sido contempladas. Ressalta-se que a resposta do questionário retorna à docente de forma anônima.

Em relação ao conceito de formação, defendemos que se trata de um processo permanente, inconcluso e que necessita de conhecimentos de diferentes naturezas, tais como: o movimento de constituir-se professor, de ensinar e aqueles que se referem às aprendizagens de “si mesmo obtidas ao longo de toda a sua história de vida, no ambiente familiar, como aluno da educação básica, nos cursos de formação específica para o magistério, bem como na reflexão exigida pelos desafios da experiência prática” (TEIXEIRA et al, 2010, p. 122).

A partir disso, ao estabelecer uma relação dialética entre o que compreendemos por formação e o que seja um memorial de formação, devemos estar atentos ao fato de que estas escritas “não são somente um exercício memorialístico na busca de produzir sentidos para o percurso construído, mas possibilidade de transformação” (PRADO; FERREIRA; FERNANDES, 2011, p. 148). Assim, as histórias narradas e as reflexões impressas no memorial, em geral, vão ao encontro de uma perspectiva formativa em que o professor ou o licenciando não é tido como um mero executor de tarefas e ideias, mas sim, produtor de conhecimento e agente ativo de sua formação.

Foi ao encontro das mudanças políticas, econômicas e sociais, que emergiu a necessidade de formar profissionais da educação que estivessem atentos às relações que circulam e atravessam não só as instituições como a sociedade. Nessa direção, os memoriais de formação representam uma, dentre outras possibilidades, de promover movimentos críticos-reflexivos que permitem (re)pensar as práticas formativas de modo que elas se alinham às novas necessidades da sociedade contemporânea. Desse modo, os memoriais se constituem como “um conjunto alargado de elementos formadores, normalmente negligenciados pelas abordagens clássicas, e que possibilita que cada indivíduo compreenda a forma como

se apropriou destes elementos formadores” (NÓVOA; FINGER, 2010, p. 24).

No que diz respeito à formação de professores, as preocupações seguem pelo mesmo caminho, ou seja, há um desejo de criar espaços formativos em que as relações hierárquicas historicamente produzidas tais como a relação teoria e prática, universidade e escola, professor e aluno, saber conceitual e prático, sejam minimizadas e, no limite, diluídas. Tem-se a vontade de produzir espaços híbridos (ZEICHNER, 2010) a partir dos quais seja possível estabelecer um diálogo mais horizontal e de compartilhamento de vivências e histórias entre os envolvidos no processo.

Sendo assim, o memorial de formação é tido como uma possibilidade para tanto. Nele e a partir dele, é possível criar espaços em que se discute o processo de constituição do sujeito, do ser professor, as limitações e dificuldades de ensinar e avaliar determinados conteúdos (ZAQUEU-XAVIER, 2019). A mobilização de memoriais na formação permite com que lembranças e produções de significados para as vivências sejam tomadas como pano de fundo para um exercício reflexivo e, assim, possam ser (re)significadas.

No que diz respeito ao movimento reflexivo, comumente atrelado às práticas narrativas em geral, devemos ressaltar que, de fato, todos os sujeitos, por natureza, refletem (PIMENTA, 2012), entretanto o que difere esse exercício do que é promovido junto às narrativas, em especial os memoriais, é o objetivo final. Ou seja, a partir da articulação entre as experiências pessoais, acadêmicas e profissionais, quando for o caso, pretende-se promover uma formação, sobretudo, profissional.

Desse modo, o memorial de formação tende a favorecer a reflexão sobre o movimento de constituição do sujeito e, por isso, diz das múltiplas maneiras de se contar uma história e narrar as singularidades e as subjetividades.

Além disso, Prado, Ferreira e Fernandes (2011) afirmam que a reflexão diz não só sobre o cotidiano, mas também aponta a necessidade de que políticas e programas dirigidos à escola tenham eco nas vozes dos sujeitos que fazem a escola, isso porque os memoriais de formação dessas pessoas, em geral, dizem de situações que marcaram suas escolhas, de questionamentos que surgem ao longo de sua trajetória de vida e de influências sofridas no âmbito pessoal, social, econômico, político, educacional. Cria-se, portanto, um cenário sobre a Educação no país.

Diante do exposto, conclui-se que os memoriais de formação dizem sobre movimentos em que o sujeito “se observa, se decifra, se interpreta, se julga, se narra ou se domina. E, basicamente, aqueles nos quais aprende (ou transforma) determinadas maneiras de observar-se, julgar-se, narrar-se ou dominar-se” (LARROSA, 1994, p. 55). Mais do que imprimir um movimento de ação-reflexão, essas narrativas se apresentam como “formas de subjetivação” nas quais o sujeito determina e modifica a visão que tem de si mesmo.

Assim, no que segue, discorreremos sobre possibilidades e limitações do trabalho com memoriais na formação de professores (de Matemática).⁴

Memoriais de formação: possibilidades e limitações junto ao processo de constituir-se professor (de Matemática)

Como discutido anteriormente, o memorial de formação constitui-se, sobretudo, num espaço em que é possível discutir, problematizar, re-

velar, ressignificar e produzir significados para as vivências e experiências do sujeito que narra. Além disso, em uma perspectiva dialógica e compartilhada, permite que o processo formativo se torne menos polarizado.

Ao trazer à tona lembranças e marcas, o sujeito permite que elas sejam (re)visitadas e até mesmo ressignificadas, dada a natureza seletiva e subjetiva da memória. Promover e conduzir esse movimento de rememoração nem sempre é uma tarefa simples e rotineira. Os relatos trazem não só recordações como também o tempo vivido pela pessoa que narra. O passado passa a ser visto com os olhos do presente e é constituído por pessoas, lugares e acontecimentos os quais o sujeito rememora, registra e produz significado a partir da forma como foi vivido.

As lembranças não são necessariamente organizadas por uma cronologia enquadrada por um tempo contínuo ou do calendário, elas geralmente seguem um tempo “[...] subversivo e estranho a este cenário, o tempo *Kairos* que é aquele da percepção da experiência, da experientiação, o tempo descontínuo, sensual e vertiginoso da memória” (FERNANDES; GARNICA, 2012, p. 176).

Relembrar o passado não é – ou talvez não seja –, somente a lembrança do tempo que passou ou uma consciência de um tempo perdido. O olhar sobre os acontecimentos narrados não é o mesmo que o da época em que foram vividos e, talvez, não seja o mesmo daqui uns anos, se eles forem contados novamente.

No processo de escrita dos memoriais há um momento de reflexão pessoal sobre cada lembrança e “a escrita do memorial é simbolizada, inicialmente, como ‘luta’, em seguida, como ‘ato de conceber’ e, finalmente, como ‘viagem’” (PASSEGGI, 2006, p. 210-211). Essa luta é entre os “eus” do passado e do presente, num ciclo de rememoração e reflexão para conceber a narrativa. Nesse sentido:

⁴ No subtítulo seguinte, foram feitas considerações com base em memoriais de formação de futuros professores de Matemática produzidos em sala de aula e, por esse motivo, passamos a utilizar “de Matemática” entre parênteses por entendermos que os apontamentos expostos neste tópico são pertinentes a qualquer área.

[...] a transformação interna do indivíduo provocada por eventos externos proporciona material para uma narrativa que tem o eu como sujeito e como objeto, sendo que a importância da experiência pessoal, aliada à oportunidade de oferecer o relato dela a outrem, estabelece a legitimidade do eu e autoriza-o a tomar como tema sua existência pretérita. (MIRANDA, 1992, p. 31)

Os docentes que assumem o “pacto” da escrita autobiográfica declaram que é um pouco de sonho e de utopia, pois “sempre pode se tornar realidade quando os problemas são encarados e, ao invés de nos paralisarem, mobilizam a ação, alimentam a reflexão, dão sentido ao movimento de ação-reflexão-ação” (PRADO; FERREIRA; FERNANDES, 2011, p. 146). Nessa perspectiva, a escrita deste tipo de narrativa é explorada em um movimento de investigação-formação, uma abordagem autobiográfica, que focaliza o processo de conhecimento e de formação que se articula ao exercício da tomada de consciência, por parte do sujeito, das aprendizagens ao longo da vida, as quais são expressas pela reflexão sobre si mesmo no ato de narrar (NAKAYAMA; FIORENTINI; BARBOSA, 2010).

A luta referida por Passeggi (2006) ainda é simbolizada pela dificuldade de escrever e se expor para o coletivo, principalmente, em um ambiente institucional:

Simbolicamente, a escrita do memorial seria experienciada através de duas visões paralelas: a de luta e a de luto. Uma luta que se trava contra as dificuldades da escrita e os demônios interiores. Um luto pela morte de si mesmo, com um outro, para renascer sob uma nova forma. (PASSEGGI, 2006, p. 211)

Trabalhar com memoriais na formação de professores exige tempo, dedicação e consciência de que, eventualmente, irá narrar fragilidades, limitações e revelar ideologias e certezas, algumas delas produzidas em nível de senso comum. Envolver-se em um proces-

so formativo como esse, exige consciência de que o que é narrado deixa o plano do íntimo e passa para o compartilhado e, desse modo, o que foi sistematizado, é dado à leitura e críticas. Esse movimento de narrar e problematizar junto ao outro pode ser entendido como uma “mediação biográfica”⁵ (PASSEGGI, 2006). Essa mediação é fundamental ao processo formativo. É a partir dela que se pode estabelecer, dentre o que foi narrado, os temas para discussão e problematização.

O luto, anteriormente referido, também é um simbolismo das mudanças identitárias que ocorrem no processo de escrita-reflexão-formação. O “eu” não é um ser passivo, porém é definido por influências externas “[...] ao forjar suas auto-identidades, independente de quão locais sejam os contextos específicos da ação, os indivíduos contribuem para (e promovem diretamente) as influências sociais que são globais em suas consequências e implicações” (GIDDENS, 2002, p. 9).

Nessa direção, Teixeira (2003) discorre sobre o “eu” relacionando aos estudos autobiográficos e à rememoração e reflexão dos indivíduos. Sobre isso, ele afirma que:

Geralmente, esses vários ‘eus’, quando abordados por estudiosos dedicados ao gênero autobiográfico, referem-se ao fato de que a recapitulação do passado e as reminiscências levam ao entendimento de uma cisão, uma ruptura na ideia de unicidade do eu, já que o eu reevocado diverge do eu atual, sendo que, por isso, esse percurso pode ser narrado, ou melhor, reconstituído. As identidades, do eu do passado e do eu atual, constituem objeto de reflexão. (TEIXEIRA, 2003, p. 44)

5 A Mediação biográfica é uma ação que ocupa três dimensões: a *iniciática*, a *maiêutica* e a *hermenêutica*. A primeira consiste no movimento (inicial) de se lançar à escrita. Busca-se responder questões como: que experiências marcaram minha vida? A segunda, ocupa-se da reflexão sobre o que foi narrado na etapa anterior. Busca-se dar sentido ou (re)significar o narrado; por fim, a terceira, corresponde ao exercício de tirar conclusões, lições e outros aprendizados a partir do que foi problematizado.

A “viagem” por meio das memórias carrega sensações passadas e presentes, além do (re) visitar acontecimentos anteriores que possibilitam reflexões sobre o que influenciou tomadas de decisões na área pessoal, profissional, acadêmica, entre outras, que possam estar presentes na formação do “eu” atual, do “eu” docente, que é o nosso foco.

No que diz respeito à formação de professores (de Matemática), o uso de memoriais de formação, dentre outras formas narrativas, tem ganhado espaço não só como fonte para pesquisas como também instrumentos formativos mobilizados em sala de aula e/ou em programas que estimulam a iniciação à docência.⁶

Nesse sentido, apresentamos, a seguir, uma possibilidade de uso dos memoriais de formação no âmbito de três disciplinas: duas da Educação Matemática e uma considerada da Matemática “pura”, em um curso de Licenciatura em Matemática de uma Instituição pública no Estado de São Paulo.

Os memoriais em um contexto de formação inicial de professores de Matemática

O movimento de tornar-se professor é contínuo, não linear, situado, histórica e contextualmente, sendo atravessado pelos diferentes espaços e tempos vivenciados (MORAIS, 2017). Esse processo está amalgamado à constituição do próprio sujeito e, por isso, as vivências pessoais, familiares, crenças, ideologias, pressupostos etc. são também elementos constitutivos do ser professor.

Diante da pluralidade do país, as necessidades formativas tanto no que se deseja para um futuro professor quanto para os alunos

da Educação Básica, precisam ser pensadas em consonância com tais demandas. Assim, partimos do pressuposto de que o processo formativo deva “considerar condição situacionais e conscientizar-se das finalidades dessa formação, considerar os porquês, o para quê e o para quem é realizada essa formação, assumindo compromissos éticos e sociais” (GATTI, 2017, p. 721).

Assim, Reali e Reyes afirmam que:

[...] um professor está continuamente em evolução e permanentemente aprendendo. De maneira genérica podemos dizer que a aprendizagem da docência se inicia muito antes do exercício profissional. Inicia-se desde os tempos em que ingressamos numa sala de aula e continua ao longo de nossas vivências como alunos. Permanece após a conclusão dos cursos formais de preparação para docência, ao atuarmos como professores, ensinando os alunos. Trata-se, portanto, de um conjunto de processos que envolve conhecimentos teóricos e práticos, oriundos das experiências passadas e atuais. (2009, p. 13)

Ao encontro desses pressupostos e das possibilidades do memorial de formação, na sequência, discorreremos sobre o exercício dessa prática junto às disciplinas de Tendências em Educação Matemática I e II (TEM 1 e 2)⁷ e Funções Elementares (FE)⁸ de um curso de Licenciatura em Matemática, oferecidas em um campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Ressaltamos que, apesar de serem disciplinas semestrais, as de Tendências foram oferecidas se-

⁶ Destacamos os trabalhos de Tizzo (2019), Zaqueu-Xavier (2019) e Tizzo; Flugge; Silva (2015), que discutem a mobilização de narrativas na formação de professores de Matemática, tanto no interior de disciplinas do curso quanto em outros espaços.

⁷ As Tendências contempladas em TEM 1, foram: Etnomatemática, Modelagem Matemática, Investigações em Sala e Aula de Matemática e Resolução de problemas. Em TEM 2, Filosofia da Educação Matemática, Educação Matemática Crítica, Pesquisa em Educação Matemática e História da Educação Matemática. O público-alvo são alunos de terceiro e quarto semestre do curso, respectivamente.

⁸ Os conteúdos contemplados pela disciplina foram: funções, equações e inequações de primeiro e segundo grau, modulares, exponenciais e logarítmicas. O público-alvo são alunos do segundo semestre do curso.

quencialmente, em semestres seguidos, além disso, os alunos foram praticamente os mesmos, o que permitiu com que o trabalho com os memoriais ocorresse ao longo de um ano e não restrito à um semestre, como no caso da disciplina FE.

A proposta para as disciplinas de TEM 1 e TEM 2 é a de que os alunos possam utilizar o momento da aula para discutir questões relacionadas ao processo de formação de professores e o ensino de Matemática para a Educação Básica. Nessa direção, a elaboração de memoriais de formação foi potente ao passo que, para se pensar em novas (outras) formas de ensinar Matemática, era preciso ter ciência do quanto se sabe da disciplina, do que se espera do processo de ensino-aprendizagem, da avaliação, do que é preciso para ser professor de Matemática, dentre outros aspectos.

Tanto em TEM 1 e 2 quanto em FE, a primeira dificuldade foi com a ação de escrever sobre si. A ideia era a de que os alunos, no contraturno, elaborassem sua narrativa e, na data preestabelecida, a entregassem. Assim, de modo geral, o memorial foi definido como uma escrita reflexiva em que os autores narraram sua relação com a escola, enquanto alunos, com a disciplina de Matemática e o que esperavam para o “ser professor de Matemática”. Depois, esse texto seria corrigido pela docente, que faria intervenções e sugestões, no sentido de problematizar aspectos que, em geral, são narrados em nível de senso comum para, depois, em grupo, discutir e seguir com as produções.

Essa escrita de si, num primeiro momento, foi alvo de estranhamento e resistência. Foi necessário trabalhar com rodas de conversa sobre o que eram Tendências em Educação Matemática, o que era ser professor de Matemática e o que se esperava do curso, para, depois, iniciar o processo de escrita. Ao longo das disciplinas de TEM 1 e 2, o memorial foi produzido de forma fragmentada. Aos poucos

os alunos escreviam, entregavam, recebiam orientações e refletiam sobre elas. Na sequência, em aulas já previstas no planejamento da disciplina, os alunos compartilhavam suas vivências com a turma, retomavam o movimento de escrita e faziam (ou não) alterações no que tinha sido elaborado.

Em geral, a primeira escrita foi bastante truncada. Poucos foram aqueles que, a partir de suas histórias de vida, contaram suas dificuldades com a Matemática, o que os direcionou ao curso etc. Essas e outras informações são fundamentais para que o formador possa, junto ao movimento, elaborar estratégias de intervenção na disciplina.

Orientar essa produção é um desafio, visto que, eventualmente, o formador se depara com ideologias, crenças e princípios diferentes dos seus e, por isso, é preciso manter-se atento para que o diálogo e as problematizações ocorram tendo em vista potencializar a *performance* do aluno, ou seja, ir na direção do que pode esse sujeito a partir do que foi narrado e não reconduzir tais práticas e ideias, no sentido da verdade do formador.

Ao passo que os discentes iam se familiarizando com a elaboração do memorial de formação e as discussões ocorriam coletivamente em sala de aula, essa escrita foi criando espaços de *denúncia-anúncio* (FREIRE, 2000), ao intercalar aspectos da história de vida dos alunos e sua formação acadêmica. As narrativas passaram a dizer sobre problemas da educação brasileira como, por exemplo, a ausência de professores de Matemática ao longo do Ensino Fundamental e Médio; a falta de infraestrutura e de materiais básicos de higiene pessoal e de uso cotidiano em algumas escolas por onde passaram; as dificuldades de se organizarem para estudar o conteúdo das disciplinas, visto que, em geral, não tinham esse costume na Educação Básica, o que, para eles, é um dos reflexos da progressão continua-

da que ocorre nas escolas do Estado de São Paulo; a dificuldade com a leitura dos textos teóricos da disciplina, com o vocabulário e a escrita, dentre outras.

Na medida em que eram identificadas essas denúncias, elas eram coletivamente discutidas e o que se via na sequência era o anúncio de possibilidades para minimizar os problemas e discussões em torno das Políticas Públicas Educacionais. Assim, a elaboração e a condução do memorial de formação permitiram, ao longo das disciplinas de TEM 1 e 2, que os alunos se percebessem envolvidos não só com sua formação como também com a daqueles para quem, futuramente, iriam ministrar aulas. Cumpre ressaltar que “diferentes autores têm discutido o quanto o professor é influenciado por modelos de docentes com os quais conviveu durante a trajetória estudantil” (NACARATO, 2010, p. 134) e, por isso, é preciso discutir estes aspectos com os futuros professores, para que tenham ciência de sua responsabilidade frente uma sala de aula.

Nestas disciplinas, o memorial de formação permitiu que alguns alunos transformassem sua visão em torno do papel social da escola e, principalmente, sobre o educar pela Matemática. Nas etapas finais de elaboração, com quase um ano de trabalho, os alunos passaram a articular suas vivências não só aos referenciais discutidos na disciplina como também ao conteúdo de outras matérias que estavam cursando ou tinham concluído. Essa escrita possibilitou uma projeção do que eles poderiam vir a ser como professores de Matemática e permitiu que, “por conta própria ou com a ajuda de outros, certo número de operações sobre seu corpo e sua alma, pensamentos, conduta...” (FOUCAULT, 2008, p. 48) pudessem se manifestar e produzir transformações sobre si mesmos.

O diálogo interdisciplinar possibilitou a discussão em torno de como se estrutura a

grade curricular de Matemática, em especial, no Ensino Fundamental II e Médio, e de como o professor precisa ter domínio do conteúdo não só de Matemática como também da estrutura e funcionamento do Ensino Básico, para que possa realizar articulações e alterações sempre que necessário. Isso diz, também, da autonomia docente, ou seja, foi possível perceber o quanto o memorial de formação se prolifera, contribuindo com a formação de saberes de diferentes naturezas.

No que diz respeito à elaboração do memorial na disciplina de FE,⁹ destaca-se também a importância dessa prática para que o formador pudesse conduzir suas aulas. Não diferente do que foi citado, no início, os alunos tiveram muitas dificuldades em narrar aspectos de suas histórias de vida já que, para eles, no início, não fazia sentido vincular essa prática ao ensino de Matemática. Com o passar do tempo, as narrativas passaram a indicar a dificuldade dos alunos com a escrita Matemática e com a compreensão dos conceitos de função, função composta e inversa.

À medida que esses pontos eram levantados, tematizados e problematizados, as aulas se reestruturaram para atender as demandas dos alunos em formação inicial. As discussões cunhadas a partir dos memoriais permitiram a discussão de conteúdos próprios da Matemática e a respeito de como e por que ensinar e avaliar. As narrativas eram ricas, por articularem o modo como os discentes haviam aprendido o conteúdo na época que eram alunos da escola básica e como o entendiam agora, em processo de formação para a docência.

Dúvidas, dificuldades e traumas com de-

⁹ Cumpre ressaltar que, na ocasião, devido ao tempo reduzido para se trabalhar com as narrativas, um semestre, optou-se por falar em termos de portfólios e não memoriais de formação, visto que, essa terminologia, era familiar aos alunos. Entretanto, a abordagem e mediação biográfica realizada foram fundamentadas no que se diz dos memoriais na formação docente.

terminados assuntos foram levantados e, por isso, as discussões iam além da sala de aula. Mobilizar o memorial de formação em uma disciplina adjetivada como “pura”, foi importante e contribuiu para a articulação dos saberes. A articulação de conteúdo específicos da Matemática, com as vivências pessoais, escolares, profissionais e as discussões pedagógicas, narradas em escritas como a dos memoriais, permite uma formação em que se substitui “a dicotomia ‘Pedagogia/Matemática’ por Educação Matemática, e a dicotomia ‘teoria/prática’ por teorizar” (LINS, 2005, p. 123).

Assim, apesar dos cursos de Licenciatura em Matemática, em geral, ainda se estruturarem de forma bastante dicotômica, ao trabalhar com essa prática, foi possível diminuir as fronteiras entre as disciplinas e discutir a importância do movimento reflexivo para a formação.

Considerações finais

Frente ao que foi apresentado, ressaltamos a importância da mobilização de formas narrativas, em especial, dos memoriais, em processos formativos. Pode-se notar que, o ato de narrar e refletir sobre as vivências, memórias e lembranças contribui para que os sujeitos, que ocupam a função de autores, narradores e atores principal dessas histórias, possam acompanhar, produzir significados e ressignificar os momentos narrados que, em geral, são também compartilhados.

Conduzir um movimento formativo pautado na elaboração de memoriais de formação é um ato que exige atenção e cuidado ao passo que os elementos constitutivos dessas histórias são marcas e afetos que deixam a dimensão individual e são dadas à leitura e interpretação, no coletivo. A *mediação biográfica* é, portanto, um exercício sensível e fundamental para o processo formativo.

A escrita de memoriais de formação permite que vivências pessoais, acadêmicas e profissionais, sejam articuladas e postas em suspensão de modo que valores, crenças, ideologias, certezas, verdades e marcas possam ser retomadas e até mesmo (re)avaliadas, agora, em um outro (novo) contexto, espaço e tempo. Esse movimento, vertiginoso e complexo, permite que o aluno em formação e o formador se coloquem como sujeitos ativos e responsáveis por seu processo formativo.

No contexto de formação inicial de professores de Matemática, como apresentado anteriormente, o trabalho com memoriais permite que as fronteiras historicamente impostas entre disciplinas específicas e pedagógicas, sejam reduzidas e, no limite, diluídas. Promover uma escrita que possibilite o aluno retomar suas vivências da Educação Básica, as articule e, principalmente, as problematize junto à Matemática produzida nas universidades, é fundamental para que ele possa dar sentido aos conceitos, discuta diferentes abordagens e se questione sobre o que, como e por que ensina Matemática, sobretudo, para quem e em que contexto.

Além disso, para o professor formador e demais envolvidos, os anúncios e as denúncias presentes nos memoriais são importantes uma vez que estimulam a formação continuada, geram dados para pesquisas e, com isso, contribuem para a organização e fundamentação de argumentos em prol da Educação no país (BOZZINI et al, 2018). O processo de levantamento, problematização e sistematização das denúncias permite a constituição de um cenário que diz não só sobre o processo formativo do aluno, mas também das fragilidades e limites da formação continuada, das políticas públicas e da escola. Em contrapartida, é a partir destas denúncias e da clarificação dos anúncios, que docentes, licenciandos, pesquisadores, comunidade etc. se organizam e elucidam suas es-

estratégias de luta contra as relações de poder que os atravessam.

Por fim, segundo Zaqueu-Xavier (2019), as narrativas criam espaços dialógicos e potencializam momentos formativos nos quais o sujeito se reconhece atravessado por diferentes relações de poder e tende a notar que, aceitar e/ou lutar contra elas, é um direito de cada um e, além disso, os anúncios evidenciam o fato de que, todos – alunos, professores, pesquisadores, escola, universidade, governo etc. – na medida em que exercem poder, também sofrem seus efeitos.

Referências

- BOLÍVAR, A.; DOMINGO, J.; FERNANDEZ, M. **La investigación biográfico-narrativa en educación: enfoque y metodología**. Madrid: Editorial La Muralla S.A., 2001.
- BOZZINI, I. C. T. et al. (Org.). **Pibid UFSCar: uma parceria colaborativa entre universidade e escola**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018.
- BRANDÃO, V. M. A. T. **Labirintos da memória: quem sou?** São Paulo: Paulus, 2008.
- CURY, F. G. **Uma história da formação de professores de matemática e das instituições formadoras no Estado do Tocantins**. 2011. 255 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.
- FERNANDES, D. N.; GARNICA, A. Vi. M. Temporalidades distintas: um estudo sobre a formação de professores de matemática no Maranhão. In: FERREIRA, A. C.; BRITO, A. de J.; MIORIM, M. A. (Orgs.). **Histórias de formação de professores que ensinaram matemática no Brasil**. Campinas, SP: Ilion, 2012. p. 175-189.
- FOUCAULT, M. **Tecnologías del yo**. Tradução de Mercedes Allendesalazar. Buenos Aires: Paidós, 2008.
- FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000. p. 54-62.
- GATTI, B. A. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Revista Diálogos Educacionais**, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017.
- GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- HERNÁNDEZ, F. H.; VALLS, M. R. (Orgs.). **Investigación autobiográfica y cambio social**. Barcelona: Octaedro, 2011.
- LARROSA, J. Tecnologias do eu. In: SILVA, T. T. **O sujeito da educação – estudos foucaultianos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 35-86.
- LEJEUNE, P. **O pacto autobiográfico – de Rousseau a internet**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.
- LINS, R. C. A formação pedagógica em disciplinas de conteúdo matemático nas licenciaturas em matemática. **Revista de Educação**, PUC-Campinas, n. 18, p. 117-123, 2005.
- MIRANDA, W. M. **Corpos escritos: Graciliano Ramos e Silviano Santiago**. São Paulo: EDUSP; Belo Horizonte: UFMG, 1992.
- MORAIS, M. B. de. **Se um viajante... percursos e histórias sobre a formação de professores de matemática no Rio Grande do Norte**. 2017. 1008 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.
- NACARATO, A. M.; PASSOS, C. L. B.; SILVA, H. da. Narrativas na pesquisa em Educação Matemática: caleidoscópio teórico e metodológico. **Bolema – Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, SP, v. 28, n. 49, p. 701-716, 2014.
- NACARATO, A. M. Narrativas (auto)biográficas: artes de conhecer como professores de matemática se constituem profissionalmente. In: SILVA, V. L. G. da.; CUNHA, J. L. da. (Orgs.). **Práticas de formação, memória e pesquisa (auto)biográfica**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 131-148.
- NAKAYAMA, B. C. M. S.; FIORENTINI, D.; BARBOSA, J. G. O potencial heurístico e autoformativo das biografias educativas para os formadores de professores de matemática. **Ci. Huma. e Soc. em Rev**, Seropédica,

ca, v. 32, n. 2, p. 103-115, jul./dez. 2010.

NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010.

PASSEGGI, M. da C. "Narrar é humano! Autobiografar e é um processo civilizatório". In: PASSEGGI, M. da C.; SILVA, V. B. da. (Coord.). **Invenções de vidas, compreensão de itinerários e alternativas de formação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 103-130.

PASSEGGI, M. da C. A formação do formador na abordagem autobiográfica. A experiência dos memoriais de formação. In: SOUZA, E. C. de; ABRAHÃO, M. H. M. B. (Orgs.). **Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 203-218.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 20-62.

PRADO, G. do Val T.; CUNHA, R. B.; SOLIGO, R. Memorial de formação: uma narrativa pedagógica de profissionais da educação. In: PASSEGGI, M. da C.; BARBOSA, T. M. N. (Orgs.). **Memórias, memoriais: pesquisa e formação docente**. Natal: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2008. p. 135-152.

PRADO, G. do Val T.; FERREIRA, C. R.; FERNANDES, C. H. Narrativa pedagógica e memoriais de formação: escrita dos profissionais da educação? **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 26, p. 143-153, set./dez. 2011.

PRADO, G. do Val T.; SOLIGO, R. Memorial de Formação: quando as memórias narram a história de formação.... In: PRADO, G. do Val T.; SOLIGO, R. (Orgs.). **Porque escrever é fazer história: revelações, subversões e superações**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007. p. 45-59.

REALI, A. M. de M. R.; REYES, C. R. **Reflexões sobre o fazer docente**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

SARTORI, A. T. Estilo em memoriais de formação. **Revista da ABRALIN**, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 273-298, jul./dez. 2008.

SOUZA, E. C. de.; PASSEGGI, M. da C. Dossiê (auto) biografia e educação: pesquisa e práticas de formação. Apresentação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 327-332, abr. 2011.

SOUZA, E. C. de. Pesquisa narrativa e escrita (auto) biográfica: interfaces metodológicas e narrativas. In: SOUZA, E. C. de; ABRAHÃO, M. H. M. B. (Orgs.). **Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 135-147.

TEIXEIRA, L. C. Escrita autobiográfica e construção subjetiva. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 37-64, 2003.

TEIXEIRA, L. R. M. et al. As narrativas de professores sobre a escola e a mediação de um grupo de pesquisa-formação. **Revista Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 3, n. 3, p. 121- 135, ago./dez. 2010.

TIZZO, V. S. **Mobilizações de narrativas na (e para a) formação de professores: potencialidades no (e a partir do) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência**. 2019. 489 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

TIZZO, V. S.; FLUGGE, F. C. G.; SILVA, H. da. Práticas possíveis com a história oral na formação inicial de professores (de matemática). **Bolema**, Rio Claro, v. 29, p. 87-98, 2015.

ZAQUEU-XAVIER, A. C. M. **Narrativas na formação de professores: possibilidades junto ao Pibid da UFS-Car**. 2019. 304 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

ZEICHNER, K. M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação Matemática**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez., 2010.

Recebido em: 11.01.2019
Aprovado em: 09.06.2019

Ana Claudia Molina Zaqueu-Xavier é Doutora em Educação Matemática (Unesp/Campus Rio Claro). Professora da Faculdade de Matemática (FAMAT) da Universidade Federal de Uberlândia/ Campus Santa Mônica. Membro do grupo de pesquisa História Oral Educação Matemática (Ghoem). e-mail: anaclaudiam.zaqueu@gmail.com

Av. João Naves de Avila, 2121, Campus Santa Mônica – Bloco 1F – Sala 128. Uberlândia, MG. CEP: 38.408-100. Telefone: (16) 98802-8759.

Fernanda Malinosky Coelho da Rosa é Doutora em Educação Matemática (Unesp/Campus Rio Claro). Professora do Instituto de Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, ambos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Campus Campo Grande. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Diversidade e Diferença (GEduMaD). e-mail: fernanda.malinosky@ufms.br

Avenida Senador Filinto Müller, 1555 – Instituto de Matemática – Unidade VII – Cidade Universitária- Campo Grande/ MS, CEP: 79074-460. Telefone: (67)991118990