



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PRÁTICA PROFISSIONAL

DOCTORADO

I - INFORMAÇÕES GERAIS:

Doutorando: Felipe da Costa Negrão

Orientador: Amarildo Menezes Gonzaga

Instituição de Ensino: Universidade Federal do Amazonas

Nível de Ensino/Curso: Ensino Superior/Licenciatura em Pedagogia

Ano: 2023

Semestre: (x) 1º (x) 2º

Período de realização: 02/05/2023 a 29/09/2023

Duração: 20 horas

II – CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa de doutoramento “*Travessias (auto)biográficas na formação inicial de professores que ensinarão Matemática*” (título provisório) está vinculada à linha de “Processos para eficácia na formação de professores e no trabalho pedagógico em contextos de Ensino Tecnológico” do Programa de Pós-graduação em Ensino Tecnológico (PPGET). A tese tem o objetivo geral de compreender as experiências com a escrita (auto)biográfica no processo de desenvolvimento profissional de futuros professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

O estudo em andamento se sustenta no aporte epistêmico-político-metodológico da Pesquisa Narrativa a partir de Clandinin e Connelly (2011), autores canadenses que a concebem como método e fenômeno para compreensão de experiências. Ao tomá-los como referência identitária, revisitei minha trajetória pessoal e profissional a fim de identificar um *puzzle* de pesquisa – expressão adotada para denominar um problema a ser investigado e/ou uma “curiosidade particular” do pesquisador (Clandinin; Connelly, 2011, p. 74). Uma pesquisa desta natureza se inicia com a narrativa (auto)biográfica do pesquisador e ao revisitar sua experiência de modo crítico-reflexivo, traz luz para o fenômeno a ser aprofundado na tese/dissertação, atribuindo outros sentidos (Paixão; Gonçalves, 2013).

As experiências (auto)biográficas que apresento como ponto de partida da pesquisa em andamento referem-se às marcas negativas do contato disciplinar com a Matemática na Educação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO**

Básica. No revisitar das memórias da infância e adolescência, exponho na tese alguns episódios que desencadearam no que chamamos hoje de matemafobia, matofobia e/ou ansiedade à matemática (Santos; Cordeiro, 2016; Negrão, 2019). Na contramão dessas experiências traumáticas, a literatura especializada defende práticas docentes com intencionalidades pedagógicas, contextualizadas ao cotidiano dos educandos e pautadas na concepção de Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; Lorenzato, 2006; D'Ambrosio, 2012).

O conhecimento dessa outra faceta da matemática por meio da literatura, se deu no curso de mestrado em Educação em Ciências na Amazônia (UEA), em que fui orientado por um professor bacharel em matemática que sugeriu a leitura de diferentes obras para aproximação com a [nova] área de pesquisa. De frente com o que mais temia – a “Má-matemática” se transformou em “tremor”, aludindo ao conceito de experiência defendido por Larrosa (2014), que a concebe como algo que nos marca, nos faz tremer e por isso se torna significativo e formativo.

O encontro com a Educação Matemática no mestrado me levou ao desejo de “[...] alcançar outras pessoas que, porventura, direcionam a Matemática para um lugar de medo, aversão e apatia” [...], tornando-me um “[...] entusiasta na publicação e divulgação de experiências formativas diferenciadas” (Negrão, 2022b, p. 223). Nos últimos anos, tenho investido em práticas pedagógicas que refletem acerca das marcas da experiência com a Matemática dos professorandos como referência para o planejamento/replanejamento de disciplinas de Educação Matemática¹ no curso de Pedagogia, pois sou convicto de que as experiências predecessoras com a Matemática impactam/impactarão a atividade docente.

Atualmente, sou professor do Departamento de Métodos e Técnicas (DMT) da Faculdade de Educação (Faced) na Universidade Federal do Amazonas (UFAM). No curso de Pedagogia, tenho ministrado aulas nos componentes curriculares de “A criança e a Linguagem Matemática” e “Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática”. Em paralelo às discussões e práticas pedagógicas propostas em cada semestre letivo, venho investindo nas narrativas (auto)biográficas como dispositivos de (trans)formação, e por isso, me propus a investigá-las de maneira mais sistemática no doutorado, corroborando ao que preconiza o documento da área de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de que os cursos de

¹ Ao me referir às “disciplinas de Educação Matemática”, busco agrupar aqueles componentes do curso de Pedagogia que versam sobre a matemática na Educação Básica. Outros exemplos de nomenclaturas de disciplinas desta natureza podem ser consultados no estudo “A Educação Matemática nos cursos de Pedagogia da Região Norte” publicado no *ebook* “Educação & Sociedade na Amazônia: pesquisas do GRUPESPE/UFAM”, disponível em: https://drive.google.com/file/d/1EoQwgnfGvHYCDZtU4_IHBzGLuu515vY2/view.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

doutorado profissional devem “formar pesquisadores de sua própria prática” (Brasil, 2019, p. 15).

Em consideração aos aspectos citados anteriormente, apresento o *puzzle* que me move nesta pesquisa de doutorado: *O que revelam as experiências com a escrita (auto)biográfica no processo de desenvolvimento profissional de futuros professores que ensinarão Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental?*

O estudo se ampara nos seguintes objetivos específicos: i) Analisar os sentidos atribuídos aos registros das experiências escolares com a matemática de professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; ii) Evidenciar o exercício de autoria e escutatória no processo de desenvolvimento profissional de professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; iii) Explicitar como a escrita (auto)biográfica subsidia a reflexão de marcas negativas relacionadas à matemática com futuros professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; iv) Sistematizar produto educacional direcionado à formação inicial de professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Os participantes da pesquisa foram dez (10) estudantes matriculados na disciplina “Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática”² – componente curricular do sétimo período do curso de Pedagogia da UFAM que tem/teve o objetivo de discutir a docência no ensino de matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

É importante dizer que a aplicação do produto educacional se deu com todos os alunos matriculados na disciplina supracitada, revelando não haver limitação no quantitativo de público-alvo para êxito do produto³. Entretanto, para fins de pesquisa e avaliação da prática profissional, tomou-se a produção (auto)biográfica e participação de dez (10) estudantes que cumpriram com os seguintes critérios: i) ter interesse e disponibilidade para entrevistas narrativas após o término da disciplina; ii) ter concluído a escrita do diário de educação matemática; iii) ter participado assiduamente dos ateliês de escuta e da dinâmica de produção de cartas (auto)biográficas durante as aulas da disciplina.

Dado o contexto e os resultados prévios deste movimento de investigação narrativa, proponho a tese de que *a escrita (auto)biográfica contribui com o desenvolvimento profissional de professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, especialmente no*

² Projeto aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH/IFAM) sob parecer nº 6.029.859.

³ A disciplina teve dezessete (17) alunos matriculados, mas alguns não cumpriram com os requisitos para permanência na pesquisa, como por exemplo: a ausência em um dia de ateliê de escuta inviabilizava a continuidade no estudo e posterior contribuição na avaliação do produto, muito embora não impedisse a participação nos encontros subsequentes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

exercício de ressignificação de marcas negativas relacionadas à matemática e na composição de habilidades de autoria, escutatória e registro da própria experiência.

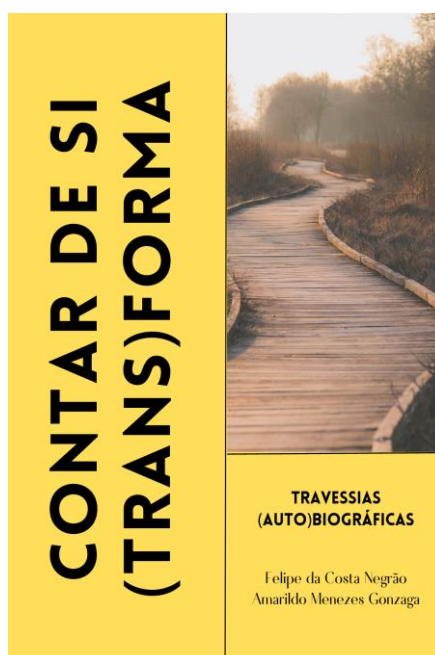
III - CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional “*Contar de si trans(forma): travessias (auto)biográficas*” (título provisório) se classifica como *material didático/instrucional* e objetiva subsidiar práticas de escrita (auto)biográfica no processo de desenvolvimento profissional de futuros professores que ensinarão Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

O produto possui carga horária de 20 horas, sendo 16 horas de atividades presenciais em sala de aula e 04 horas destinadas à construção de textos (auto)biográficos. O público-alvo são professores em formação inicial - graduandos do curso de Pedagogia, preferencialmente matriculados em disciplinas de Educação Matemática.

O material está dividido em travessias (auto)biográficas, nomenclatura inspirada na obra literária de Tenório Telles (2013, p. 135), que diz que “viver é travessia: é no percurso que nos fazemos. No caminho”. Esse trecho ilustra o caminhar metodológico da primeira versão do produto que está alicerçada na escrita e socialização do diário de educação matemática e na experiência de produção de cartas (auto)biográficas.

Figura 1 – Capa da primeira versão do produto educacional



Fonte: Os autores (2023)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

O *diário de educação matemática* é fruto de reflexões teóricas sobre os diários de aula (Zabalza, 2004) em combinação com a escrita (auto)biográfica enquanto prática de formação nos cursos de licenciatura (Souza, 2006; Nacarato, 2010). A travessia é composta por cinco (5) perguntas norteadoras que favorecem o resgate e registro de memórias, experiências e perspectivas pessoais do ensino de matemática na Educação Básica, possibilitando que o docente em formação teça considerações do próprio processo de aprendizagem e constituição professoral.

O trabalho pedagógico com as *cartas (auto)biográficas* está ancorado em produtos educacionais com ênfase em práticas de autoria e narrativas biográficas (Santos; Gonzaga, 2017; Feitosa Júnior; Gonzaga, 2019) e em estudos empíricos de escrita (auto)biográfica na formação de professores (Negrão; Gonzaga, 2022; Negrão, 2022a). O desenvolvimento da escrita de cartas (auto)biográficas é formado por quatro (4) estágios, organizados em dois (2) dias de aplicação com o intuito de subsidiar ações de autoria e escutatória frente às temáticas emergentes da formação de professores que ensinam matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

No percurso com as travessias (auto)biográficas, o futuro professor é conduzido a revisitar experiências com a matemática na educação básica e atribuir sentidos *outros*; refletir sobre a formação inicial, entendendo-a como espaço-tempo de mudanças propositivas para uma docência matemática mais próxima ao cotidiano dos educandos; e assim, desvelar caminhos favoráveis ao desenvolvimento profissional docente, reconhecendo as próprias limitações e ferramentas necessárias para o aprendizado contínuo da docência em matemática.

IV – DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA APLICAÇÃO/AVALIAÇÃO DO PRODUTO

As travessias (auto)biográficas são dispositivos de formação que contribuem na produção de dados para a pesquisa de doutorado em andamento, do mesmo modo que assumem a função de etapas do produto educacional. Neste item do relatório, apresento o detalhamento dos procedimentos metodológicos de aplicação/avaliação do diário de educação matemática e das cartas (auto)biográficas com os dez (10) estudantes, matriculados na disciplina “Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática” do curso de Pedagogia da UFAM.

O *diário de educação matemática* é composto por cinco (5) perguntas norteadoras (Quadro 1) apresentadas no início do período letivo para que os estudantes construam suas narrativas em casa, sendo fundamental a atribuição de carga horária para essas atividades fora de sala de aula. Ao professor-formador compete, ainda, sinalizar aos discentes que a atividade formativa é essencial para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

o desenvolvimento profissional e para a reflexão sobre a matemática escolar e seus impactos na docência futura, incentivando que todos assumam o compromisso de produzirem textos (auto)biográficos de, no mínimo, uma lauda para cada pergunta.

Quadro 1 – Perguntas norteadoras do Diário de Educação Matemática

| Perguntas |
|---|
| Conte como você se relacionava com a matemática na Educação Básica (Educação Infantil/Anos Iniciais). Descreva seus sentimentos em relação a essa disciplina. |
| Conte quais eram seus principais interesses quando você tinha entre 4-10 anos de idade? Conte como era sua rotina. Após o retrospecto, verifique o quanto de matemática permeava o seu dia. |
| Escreva para si mesma(o) os seus desafios em relação a matemática e como deseja superá-los. Dialogue com o seu eu do ‘futuro’ – formada(o) e exercendo a profissão docente. |
| Conte como você percebe a experiência pessoal com a matemática na Educação Básica e os conhecimentos teórico-metodológicos desenvolvidos nas disciplinas do curso de Pedagogia. |
| Conte as suas impressões com a escrita do Diário de Educação Matemática. Procure relacionar aspectos emocionais, cognitivos, didáticos e avaliativos. |

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

De posse das perguntas norteadoras, os professores em formação constroem os textos (auto)biográficos, revisitando memórias com auxílio de fotografias e/ou conversas com os familiares. É importante destacar que a escrita do diário é feita na primeira pessoa do singular, instituindo um movimento de autoria incomum nos cursos de graduação, que inclusive foi alvo de discussões e apontamentos no decorrer do desenvolvimento da atividade.

Os diários são socializados nos “ateliês de escuta” - encontros agendados previamente pelo professor-formador com o objetivo de (com)partilhar as narrativas (auto)biográficas dos professores em formação, compreendendo-as como objeto de reflexão por parte de todos os presentes, incluindo o docente que pode comentar e tecer aproximações com os conteúdos desenvolvidos na disciplina de Educação Matemática. É recomendado que haja dois ateliês de escuta, de até 3 horas de duração cada, considerando o volume de perguntas norteadoras e o quantitativo de alunos da turma, assegurando que todos tenham o devido protagonismo.

Ao converter a sala de aula em um ambiente de escutatória (Conceição; Ribeiro, 2022), as experiências narradas e refletidas subsidiam o desenvolvimento de habilidades de autoria e escuta ativa, além de possibilitarem a ressignificação de marcas em relação à matemática e à valorização da própria história de vida como referência para produção de conhecimento. Nos dias destinados a essa atividade, o professor-formador trabalha cada pergunta, convidando os estudantes para comunicação e expressão do conteúdo da produção (auto)biográfica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

Nesta etapa, os registros do professor-formador são importantes para avaliação da atividade, assim como para ter um mapeamento dos conhecimentos, marcas e perspectivas pessoais dos professores em formação acerca da matemática. Os registros podem ser feitos em notas de texto e/ou gravações de áudios/vídeos, neste último exemplo com anuência dos estudantes.

Em relação à avaliação do diário de educação matemática, a última pergunta atende a esse requisito, ao questionar as impressões com a escrita (auto)biográfica no processo de formação inicial, e que pode ser ampliado no momento de escuta, em que alguns discentes leem o material produzido, mas também complementam com outros atravessamentos, até mesmo em virtude do ambiente de escutatória que se torna a sala de aula, cuja troca entre pares é naturalizada no ateliê.

Diferente do diário, em que a escrita de si se dá em casa e é comunicada em sala de aula, o trabalho com as *cartas (auto)biográficas* acontece diretamente na universidade, em dois dias de aplicação, sendo sistematizado por perguntas norteadoras (Quadro 2) que fomentam o olhar para si e reforçam a intencionalidade formativa por detrás da prática.

Quadro 2 – Perguntas norteadoras para as cartas (auto)biográficas

| Perguntas |
|--|
| Carta de si: Que sentimentos, vivências e experiências habitam meu processo de constituição docente que ensinará matemática? |
| Carta-resposta: Do lido de meu remetente, o que percebo em mim que merece ser <u>problematizado/refletido com vista ao processo de formação do professor que ensinará matemática?</u> |
| Triangulação: O que emerge do dito de mim para o outro e do retorno para o outro, em caráter de <u>distanciamentos e aproximações sobre a futura docência em Matemática nos Anos Iniciais?</u> |
| Carta-unitária: Como constituir uma carta-unitária, tomando referência às aproximações e distanciamentos do grupo, vislumbrando a composição do professor que ensinará matemática nos Anos Iniciais? |

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

No primeiro dia de aplicação, o foco está direcionado ao senso de autoria e a reflexividade do ser professor que ensinará matemática. Para fins didáticos, o encontro é dividido em: i) produção da carta de si; ii) produção da carta-resposta; e iii) conversa sobre a experiência.

A carta de si deve expressar os sentimentos, vivências e experiências que atravessam o professor em formação com relação ao ensino de matemática. Por ser uma prática pouco comum nos curso de licenciatura, o tempo destinado a essa etapa deve ser de 2 horas e a pergunta geradora se configura como uma forma de clarificar e/ou encaminhar o processo de escrita (auto)biográfica. No término do tempo e da elaboração da carta, o professor-formador as recolhe e as divide entre os participantes, atentando-se para formar pares que nem sempre possuem uma relação tão próxima em sala de aula.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

Ao ler a carta de si do outro, o participante é convidado a redigir uma carta-resposta acerca do processo formativo do professor que ensinará matemática. Para isso, assume o conteúdo lido como referência para a nova escrita (auto)biográfica, se aventurando na busca por aproximações ou distanciamentos na vida-trajetória do colega. Esse estágio tem duração de 1 hora, por considerar que a carta-resposta apresenta menores dificuldades para sua elaboração. No fim, o professor-formador recolhe as cartas e as entrega aos seus respectivos destinatários, atribuindo alguns minutos para leitura individual.

Na última hora restante, do primeiro dia de atividades, o professor-formador coordena a conversa sobre a experiência de escrita de cartas (auto)biográficas na formação inicial de professores que ensinarão matemática, fomentando o debate sobre autoria, escutatória, registro das próprias experiências e ressignificação das marcas da matemática escolar.

O segundo dia de aplicação é organizado em: i) aproximação/distanciamento entre pares; ii) produção da carta-unitária; e iii) conversa sobre a experiência. Para este encontro, o professor-formador precisa ter lido o conteúdo das cartas produzidas na aula anterior, a fim de elencar critérios próprios para a formulação de grupos de até quatro (4) integrantes⁴.

A primeira atividade em grupo tem duração de 2 horas e consiste na identificação de convergências e/ou divergências entre as vidas narradas nas cartas. Os participantes são autônomos quanto à opção metodológica para cumprimento desta etapa, podendo compartilhar o conteúdo das cartas oralmente ou socializar o material para leitura de cada membro. Em seguida, o professor-formador entrega folhas de ofício para construção da carta do grupo, que deve reunir as aproximações e distanciamentos em relação aos desafios da formação do professor que ensinará matemática.

O último estágio desta travessia (auto)biográfica é a escrita da carta-unitária – produção coletiva da turma ou grupo de participantes da prática com duração de 1 hora. Metodologicamente, os estudantes devem retomar o texto produzido no estágio anterior, destacando pontos que contribuam para a construção de um documento representativo que articule as narrativas de si, do outro e dos outros, transformando-as em narrativas plurais. O conteúdo da carta-unitária deve privilegiar os paradigmas emergentes do professor que ensinará matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

⁴ São exemplos de critérios: grupos com histórias de vida-formação similares; grupos divididos por habilidades, ou seja, alunos com facilidade na escrita (auto)biográfica junto aos que possuem mais dificuldades; grupos com alunos retraídos e outros mais comunicativos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

É recomendável que o professor-formador se ausente da sala de aula após emitir as orientações da carta-unitária, tendo em vista que esta etapa exige a escutatória coletiva e a presença do docente pode inibir a expressão plural das vozes. Assim, antes de se despedir, o docente pode sugerir que um/a estudante assuma o papel de relator/mediador desta etapa final da travessia (auto)biográfica com cartas.

No regresso à sala de aula, o professor-formador solicita que o relator/mediador faça a leitura da carta-unitária, atentando-se ao cumprimento da temática da atividade que corresponde ao paradigmas emergentes do professor que ensinará matemática.

O encontro se encerra com a sessão de conversa acerca da escrita (auto)biográfica coletiva, com duração de 1 hora, visando identificar os sentimentos e as perspectivas relacionadas à prática formativa, corroborando a ideia de que as cartas (auto)biográficas podem contribuir para o conhecimento de si e na promoção dos princípios de autoria e escutatória ao incentivar a troca entre pares e na elaboração de sínteses das narrativas através do exercício crítico-reflexivo das experiências relacionadas à formação de professores que ensinarão matemática.

A sessão de conversa figura como instrumento de avaliação da prática com cartas (auto)biográficas. Similar ao diário, o registro deste momento pode ser feito em notas de texto e/ou gravações de áudios/vídeos. A seguir, apresento a pergunta que norteou as duas sessões supracitadas: *O que sentiste ao ser atravessado por essa experiência de narrativa (auto)biográfica?* Esse questionamento foi articulado à ideia comparativa entre a escrita do diário (em casa) e a escrita de cartas (auto)biográficas (em sala de aula), de tal maneira, que os apontamentos dos estudantes contribuíram para o aperfeiçoamento e replanejamento do produto educacional.

Por se tratar de uma investigação alicerçada na Pesquisa Narrativa, considerei fundamental um momento particular com os estudantes – a entrevista narrativa. Esse tipo de entrevista se inicia com uma pergunta (auto)biográfica da trajetória pessoal/profissional do participante em profunda sintonia à proposta da pesquisa em andamento. Nos estudos com professores que ensinam Matemática, as entrevistas narrativas se destacam como espaços para produção de dados dos processos formativos singulares de docentes em formação inicial ou continuada (Fonseca, 2022).

No que se refere à prática profissional, o roteiro das entrevistas narrativas (Quadro 3) se configurou também como uma avaliação geral das travessias (auto)biográficas, atentando-se a inserção do produto educacional no contexto da formação de professores que ensinarão Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Ademais, as entrevistas narrativas contribuíram para o melhor delineamento dos participantes da pesquisa, promovendo um espaço de protagonismo para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

que os mesmos se apresentassem e definissem como gostariam de ser expostos na tese em andamento.

Quadro 3 – Roteiro da Entrevista Narrativa

| Perguntas |
|---|
| Me diga quem é você e como você gostaria de ser apresentado(a) nesta tese. Conte-me a sua história de vida. |
| É possível fazermos uma balanço formativo da sua experiência com o contar de si por meio das travessias (auto)biográficas? Conte-me sobre a escrita do diário de Educação Matemática e a produção das cartas (auto)biográficas. |
| Conte-me como a Matemática tem se apresentado para você hoje em dia, após as disciplinas e a experiência com a escrita (auto)biográfica. |

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

O registro das entrevistas se deu via áudio e vídeo, com anuência dos participantes, mediante assinatura de termo de cessão de direitos, já previsto desde o convite, e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Em síntese, todo o material produzido por meio dos dispositivos de formação das travessias (auto)biográficas será convertido em textos de campo e posteriormente em textos de pesquisa, seguindo as orientações da análise narrativa de Clandinin e Connelly (2011). Em relação ao produto educacional, os registros avaliativos do diário de educação matemática e das cartas (auto)biográficas foram somados ao conteúdo oriundo das entrevistas narrativas para fins de aprimoramento do produto final a ser validado em outra(s) instância(s).

V - DESCRIÇÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional foi realizada no curso de Pedagogia da Faculdade de Educação (Faced) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), no período de *02 de maio de 2023 a 29 de setembro de 2023*, subdivida em duas etapas, a saber: i) aplicação do produto “contar de si trans(forma): travessias (auto)biográficas” na disciplina de “Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática”; e ii) avaliação do produto “contar de si trans(forma): travessias (auto)biográficas” através de entrevista narrativa em período posterior, no qual os dez (10) participantes estavam cursando o Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Por se tratar de uma atividade investigativa com aplicação de produto educacional dentro de uma disciplina da graduação em Pedagogia, foi necessário a inserção deste movimento no planejamento semestral.

Os dezessete (17) estudantes vinculados à disciplina de Conteúdo e Metodologia do Ensino



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

de Matemática foram convidados para participação na pesquisa no dia *02 de maio de 2023*. Nesse encontro inicial, de 2 horas de duração, apresentei os objetivos da investigação em andamento, abrindo espaço para que os graduandos tirassem dúvidas com relação ao *modus operandi* de uma pesquisa narrativa, até então desconhecida por muitos deles, igualmente a ideia de produto educacional, visto que a referência de mestrado e doutorado mais próxima deles é a do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE/UFAM), ofertado anualmente na modalidade acadêmica.

A pesquisa teve adesão de todos os presentes, chancelada com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), constando dos dados da investigação, assim como os riscos, benefícios e demais pontos inerentes aos cuidados éticos.

De posse das assinaturas dos participantes, apresentei as cinco perguntas referentes ao Diário de Educação Matemática – a primeira travessia (auto)biográfica da pesquisa. Das dúvidas levantadas pelos professores em formação, destaco a escrita na primeira pessoa do singular como alvo de muitos questionamentos, especialmente pela pouca experiência com esse formato de construção textual dentro do curso de Pedagogia. Com base nisso, desenvolvi uma breve apresentação das bases teóricas da Pesquisa Narrativa, do conceito de experiência e da concepção de autoria que perpassa por todas as etapas da investigação e aplicação do produto educacional.

Os participantes foram informados da exigência de, no mínimo, 1 lauda completa por pergunta, assim como dos demais requisitos para permanência na pesquisa. Outra orientação consistiu na importância da criação de uma capa para o diário, assegurando a autonomia para a escrita manual ou com auxílio de editores de texto, como *Word* ou *Canva*.

A aula referente ao dia *09 de maio de 2023* foi direcionada ao cumprimento das 4 horas destinadas à produção dos textos (auto)biográficos, em razão disso, os estudantes foram liberados para composição *entretempos* dos registros das experiências referentes às perguntas do diário de educação matemática.

TRAVESSIA (AUTO)BIOGRÁFICA I: O DIÁRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A primeira sessão do Ateliê de Escuta – espaço destinado ao (com)partilhamento da produção (auto)biográfica em formato de diário – ocorreu no dia *23 de maio de 2023*, com duração de 3 horas.

A conversa inicial com os participantes se pautou no artigo de Moraes, Nascimento e Lima (2020), que aborda a escrita de si na formação de professores, buscando com isso, sensibilizá-los quanto ao caráter formativo do ateliê e do diário, reiterando a necessidade do comprometimento



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

coletivo para que todas as narrativas fossem ouvidas, valorizadas e objeto de reflexão e produção do conhecimento.

Em seguida, demos início aos (com)partilhamentos das histórias de vida-formação a partir das três primeiras perguntas-norteadoras.

A pergunta 1 esteve vinculada ao passado do professor em formação, exigindo o resgate de sentimentos e experiências pessoais com a matemática na Educação Infantil e/ou Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Nos fragmentos extraídos dos diários⁵ para este relatório, foi observado que o ensino de Matemática permaneceu arraigado de práticas tradicionais e distantes da concepção de Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; D'Ambrosio, 2012).

***Adriana:** Na educação básica, especificamente nos Anos Iniciais, a matemática surgiu de forma bastante tradicional, pois ainda era utilizado como instrumento pedagógico a palmatória, construindo uma distância com a disciplina pelo medo e um processo de aprendizagem realizado por pressão e decoreação.*

***Flávia:** O meu primeiro trauma ocorreu no 4º ano, já que eu era uma criança extremamente tímida. Tinha vergonha e medo de falar em público e a minha professora da época simplesmente fazia sabatina sobre a tabuada de multiplicação na frente de todos. E advinha? Além de ser tímida, a professora constantemente utilizava como exemplos para os demais alunos frases como: “Você ainda não sabe? Como pode ser tão burra? Qual o seu problema?”*

***Gabriel:** Era complicado estudar matemática em sala de aula por conta da professora e também por pressões da minha mãe. Lembro que ela [mãe] não me deixava utilizar calculadora para auxiliar nas operações, seja física ou um programa de computador. Isso me incentivou a estudar programação para construir minha própria calculadora e de maneira escondida ter algum auxílio nas minhas atividades escolares.*

***Giovanna:** Ter tido uma professora muito rígida, que não gostava que os alunos errassem e seguia um modelo tradicional de ensino, talvez tenha me deixado com um sentimento de medo e insegurança na hora de fazer as tarefas em sala, mesmo as mais simples. Desde então passei a me esforçar o máximo para aprender o que se era ensinado. Minha mãe e minhas tias percebendo esses desconforto começaram a criar alguns jogos, exercícios de reforço e até mesmo brincadeiras que me ajudavam a superar cada dificuldade.*

As narrativas (auto)biográficas emergentes deste primeiro questionamento ilustram episódios que desencadearam em sentimentos de aversão à matemática, algo problematizado em estudos anteriores (Negrão, 2019; Negrão; Miki, 2020), corroborando com a necessidade de reflexão do vivido com vista à superação de marcas que podem influenciar o desenvolvimento profissional docente do professor que ensinará matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Em relação à pergunta inicial, observei que no momento em que os colegas (com)partilhavam suas experiências com a matemática na Educação Básica no ateliê de escuta, alguns participantes demonstravam identificação com a história narrada, seja por meio de um sorriso

⁵ Os dez (10) participantes declararam o desejo em ser identificados com seus nomes próprios na pesquisa.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

de canto de boca, um aceno afirmativo com a cabeça ou mesmo com a solicitação da palavra para intercambiar sua história com a do colega. É importante ressaltar que, muitos estudantes diziam que ao ouvir as histórias dos outros, resgatavam lembranças “perdidas” e que não haviam sido registradas no diário, atestando a significância desta etapa coletiva de socialização entre pares.

Os estudantes “brincavam” dizendo que o ateliê de escuta parecia uma “sessão masoquista” que despertava “gatilhos” da infância e adolescência, conforme identificado em meus registros de caderno de campo. Outros participantes trouxeram apontamentos do processo de construção do diário, se questionando do desafio de relembrar de episódios tão distantes no tempo, mas que por meio da interação com os familiares e ao ouvirem as histórias de vida-formação dos outros colegas, conseguiram resgatar episódios experienciais que estavam esquecidos.

A pergunta 2 teve o objetivo de identificar a presença da matemática na rotina dos participantes em suas infâncias, dessa vez, sem vínculo direto com a escola, mas com as atividades que costumavam desenvolver ao longo do dia.

***Ítalo:** Minha relação com a matemática era bem mais perceptível em casa do que na escola, pois segundo meus pais, aos sábados quando não havia aula, eles me colocavam para estudar os números e contas simples. Aos 5-6 anos eu já estudava tabuada da casa do 2 e 3, além de fazer exercícios de soma e subtração simples junto ao meu irmão.*

***Karine:** Inevitavelmente a matemática se manifestava em meu cotidiano, por meio dos brinquedos, alimentos, brincadeiras, pessoas, clima, tempo e ambiente. Todos esses elementos me propiciaram não somente a ter contato com a matemática, mas a senti-la e vivenciá-la em minha infância, ainda que não tivesse a percepção de que realmente estava presente para além dos números, expressões e operações lógico-matemáticas.*

***Maria Alexandre:** Tentando relacionar com algumas situações dessa fase com a matemática lembrei, junto de minha mãe, de circunstâncias que acho engraçadas. A primeira delas era em relação ao dinheiro, onde mamãe conta que eu (assim como muitas crianças) adorava moedas. Se quisesse me dar dinheiro, que fosse em moedas, pois quanto mais moedas, mais “rica” eu era. Um fato interessante é que minha mãe usava a questão de eu assistir televisão para associar com o dia da escola, exemplo: depois do Faustão (programa no domingo), o sol ia sumir, eu iria dormir e o dia seguinte era o dia de ir à escola.*

***Vânia:** Quando somos crianças, não percebemos o quanto a matemática é presente na vida de todos nós, pois desde pequenos aprendemos que o tempo não para. Precisamos sair tal horário para chegarmos no horário certo em outro local. Assim, estamos atrelados à matemática diariamente. Desde a hora do nascimento, a quantidade de alimento, a distância dos locais, tudo permeado por matemática, apenas não nos atentamos para isso.*

As narrativas (auto)biográficas exprimem a necessidade de repensar o lugar da matemática na escola e a forma como as aulas são conduzidas no componente curricular, pelo claro distanciamento dos conteúdos com o cotidiano das crianças. No resgate das lembranças dos professores em formação, se tornou explícito a presença de uma rotina própria desta fase, mas também de experiências que nos levam à reflexão crítica de como alguns conteúdos têm sido



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

abordados nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

É essencial que os professores em formação tenham a oportunidade de identificarem através de suas próprias trajetórias escolares que a matemática está para além do livro didático, contribuindo para a mudança no modo de pensar a disciplina, assim como adotar o próprio contexto como referência de desenvolvimento das habilidades numéricas, espaciais e de medidas.

No partilhar das experiências no ateliê, observei que esta pergunta revelou similaridades na rotina escolar dos participantes quando crianças, sobressaindo o protagonismo das famílias no processo de aprendizado da matemática, seja por meio de estratégias diferenciadas propostas pelos pais/mães/responsáveis ou pelo direcionamento a aulas de reforço para aprimorar e/ou minimizar as dificuldades com a disciplina nesta faixa etária.

A pergunta 3 possuía a seguinte redação: *Escreva para si mesma(o) os seus desafios em relação a matemática e como deseja superá-los. Dialogue com o seu eu do 'futuro' – formada(o) e exercendo a profissão docente.* O foco desta narrativa esteve no movimento prospectivo da Pesquisa Narrativa, diferente das demais que visavam o trabalho retrospectivo (Clandinin; Connelly, 2011).

A questão possibilitou a identificação de lacunas formativas, percepções da docência futura e encaminhamentos previstos pelos professores em formação, como pode ser observado nos fragmentos apresentados a seguir.

Poliane: *Até aqui deixei claro a minha dificuldade com a matemática que vem desde a educação básica. Ao entrar no curso de Pedagogia estava ciente que iria ensinar matemática na educação infantil e nos anos iniciais, me pergunto será que consigo? Por mais que essa matemática não seja um bicho de sete cabeças, ainda dá um pouco de medo.*

Rafayana: *Lembra de quando teve professores sem didática alguma ou que foram tão ruins que foram esquecidos da sua memória? Pois é, lembre deles quando você for atuar, não seja acomodada ou preguiçosa.*

Karine: *Espero que você tenha superado seus medos, inseguranças e preconceitos com muita força de vontade, dinamismo, alegria, autonomia e profissionalismo. Espero que você tenha se tornado uma ótima profissional, pois tenho me esforçado para que você seja o exemplo de alguém, assim como você também tinha um professor em especial na qual olhava e pensava: “Esse cara é sensacional! Quando eu crescer, quero ser que nem ele”, imaginando como além de sua capacidade ser reconhecida por outros profissionais, sua pessoa também era admirada por seus próprios alunos.*

Gabriel: *Olá, eu do futuro. Espero que já saiba realizar equações de divisão e tenha aprendido regra de três. A matemática sempre fez parte de nossa vida, principalmente quando se tratou de exercícios lógicos, e acredito que estes ainda devem se fazer bem presentes. Se não foi no ensino médio que a matemática se tornou uma raiva quase presente (e sabemos que houveram oportunidades), então espero que esteja conseguindo mostrar para as suas turmas que o conteúdo tem seu lado agradável.*

O encerramento do primeiro dia de ateliê de escuta com a leitura do texto (auto)biográfico que remete ao futuro foi providencial, no sentido de que trouxe à tona, diferentes perspectivas da futura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

docência – não tão futura assim, tendo em vista que a disciplina de “Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática” ocorre na reta final do curso, concomitante aos estágios obrigatórios e/ou remunerados, o que faz com que muitos participantes tenham maior proximidade com a sala de aula. A percepção das diferentes expectativas e preocupações com o futuro profissional pode ser uma experiência formativa, quando proposta a base do diálogo e da troca entre os saberes desenvolvidos no curso de graduação, atentando-se ainda para a consciência do inacabamento defendida por Freire (1997) e a concepção de formação permanente de Nóvoa (2014).

O receio com a didática adotada em contraposição a experiência vivida enquanto criança foi uma das preocupações emergentes nesta pergunta norteadora, ao ponto em que os participantes apresentaram o desejo de não reproduzir práticas consideradas obsoletas e/ou tradicionais. Ademais, se destacou nos fragmentos da produção (auto)biográfica, a presença do conceito “professores-referências”, discutido em trabalho anterior, em que tal referência docente pode ser positiva ou negativa, condenável ou imitável (Negrão; Oliveira, 2022).

A compreensão de que a formação profissional é contínua e que as respostas para algumas dúvidas surgirão no decurso da carreira foi tema emergente no ateliê de escuta. No (com)partilhamento entre pares, foi apontado que os erros são naturais do caminho docente e que a preocupação com o aprendizado do aluno deve ser mola propulsora para a busca por diferentes estratégias que atendam as demandas de cada sala de aula.

A escrita (auto)biográfica emergiu como dispositivo para autoavaliação e identificação de pontos fortes e fracos em relação à docência, e isso também pode ser discutido no interior das disciplinas de Educação Matemática, seja com relação aos aspectos metodológicos, como o desafio da transposição didática, ou mesmo em relação aos conteúdos curriculares da matemática escolar, que não são revisitados em sua inteireza no processo de formação inicial, particularmente pela carga-horária destinada a essas disciplinas ser bastante reduzida (Curi, 2005; Lopes; Negrão, 2022).

A segunda e última sessão do ateliê ocorreu no dia *30 de maio de 2023* em alusão às duas últimas perguntas do diário. O encontro foi marcado pela entrega definitiva da produção (auto)biográfica com as adições e/ou supressões realizadas pelos participantes após a primeira socialização coletiva.

A pergunta 4 questionava a percepção dos discentes sobre a experiência com a matemática na Educação Básica em contraste aos conhecimentos teórico-metodológicos desenvolvidos no curso de Pedagogia. Com isso, as narrativas (auto)biográficas se centraram no tempo presente, tendo como



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

ponto de partida a disciplina de Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática. Essa indagação é fundamental no produto, pois permite que o professor-formador avalie o seu próprio planejamento, atentando-se a articulação entre o que foi proposto na disciplina junto a produção (auto)biográfica.

Adriana: Os conhecimentos compartilhados na disciplina refletem como poderia ter sido diferente na minha época, quantos conteúdos poderiam ser aplicados numa forma divertida de aprender e por conta do método tradicional tornou a matemática confusa. Ainda é mais angustiante isso acontecer nos dias de hoje, as escolas reproduzirem algo que é ultrapassado diante dos diversos modos de planejar os conteúdos a partir dos interesses das crianças.

Vânia: Ao estudarmos a matemática como futuros docentes, pudemos perceber o quanto ela é desafiadora, mas em sentido bom, de que realmente não é necessário que a matemática torne-se o bicho papão da jornada escolar da vida das crianças e adolescentes. Trabalhar a matemática como se estivesse ligada ao mundo real - sendo que ela está - faria toda a diferença.

Flávia: É meio decepcionante né? Pensar como poderia ser facilitado e com menos sofrimento o meu aprendizado com relação a matemática, como poderia ser tratado de forma lúdica, criativa e até mesmo mágica, me ensinando o mundo de possibilidades e da interdisciplinaridade.

As narrativas (auto)biográficas em destaque adicionaram pontos importantes que precisam se materializar com mais frequência no processo formativo de professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais, como por exemplo, a defesa por uma matemática contextualizada e próxima a realidade dos educandos (Lorenzato, 2006); o uso de atividades interdisciplinares (Nacarato; Mengali; Passos, 2009); e a importância da escrita (auto)biográfica como dispositivo de formação que permite o resgate do vivido e a ressignificação de marcas que impactam a atividade docente.

Esse último movimento atesta que não se trata de falar de si sem intencionalidade pedagógica, posto que ao rememorar o passado, prospectar o futuro ou refletir sobre o presente, o professor em formação não apenas narra, mas nos encontros de ateliê de escuta, têm a oportunidade de ampliar seus conhecimentos a partir do contato com o(s) outro(s) e com o repertório técnico-científico que é referenciado nas falas, visto que o conteúdo narrado em diário é (auto)biográfico, mas também é parte fundamental da composição professoral do docente dos Anos Iniciais.

Para encerrar a descrição desta travessia (auto)biográfica, trago alguns excertos do último questionamento do diário, que inclusive é adotado aqui como parte do processo avaliativo desta etapa do produto, pois a escrita visava a resposta para a seguinte questão: *Conte as suas impressões com a escrita do Diário de Educação Matemática. Procure relacionar aspectos emocionais, cognitivos, didáticos e avaliativos.*

Flávia: Considero totalmente relevante este tipo de atividade, principalmente quando se há troca de saberes entre os discentes, pois a partir das memórias e relatos podemos discutir práticas pedagógicas visando a melhoria educacional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

Gabriel: Ao realizar a escrita do diário, pude revisitar alguns acontecimentos da minha infância que considereei serem apenas causalidades curiosas, mas quando alinhadas uma a uma, mostraram a construção de uma visão pessimista com relação a determinados conteúdos que eu poderia ter me saído bem melhor do que eu poderia. Também pude observar os vários fatores que contribuíram para a construção dessa visão, de maneira que foram apresentados pontos que jamais passariam pela minha cabeça, construindo assim uma visão mais crítica acerca da escola em que fui ensinado, e do sistema de ensino que possivelmente irei encarar futuramente.

Ítalo: Escrever o diário de educação matemática me fez lembrar e refletir sobre quem fui, quem sou e quem quero ser. Refleti nos meus conhecimentos já obtidos e nos que quero conhecer. Refleti no meu fazer, pois posso me moldar a fazer melhor. Os resultados disso, só o futuro será capaz de me mostrar.

Karine: Minha maior dificuldade foi escrever o diário na primeira pessoa, visto que o costumeiro para avaliações acadêmicas é a produção de textos a partir da terceira pessoa. Mas esse exercício pessoal me ajudou a me descrever, pois isso é um desafio para mim, principalmente quando me perguntam: “quem é você”, ou “me fale sobre você”, são questões que tenho mais dificuldade em responder.

Maria Alexandre: Trazer à tona memórias e vivências com a matemática durante a educação básica foi, de longe, a melhor maneira de compreender o sentido dessa disciplina e de que forma ela irá impactar na minha profissão; pois, para cada questão respondida, houve uma reflexão que me fez estagnar por um tempo. Em cada memória resgatada e associando com cada aula abordada, sempre surgiam as mesmas questões: como esse assunto foi desenvolvido comigo e como posso desenvolver isso com meus futuros alunos? Como posso repassar esse ensinamento de modo que seja significativo para as crianças, e não traumático como relatado por muitos colegas/pessoas?

O diário de educação matemática cumpriu com o objetivo de servir de dispositivo para atravessamentos formativos de professores em formação inicial, por meio do resgate de experiências do passado, perpassando pelo olhar crítico-reflexivo do presente, enquanto docentes em formação, e ainda fomentando o diálogo para além do vivido, mas projetado, desejado e ambicionado por esses participantes, mirando o futuro como a possibilidade de gerenciar modos *outros* de docência, especialmente com relação a matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Do último ateliê, guardo algumas notas registradas no caderno que apontam para a grata surpresa com a atividade, considerando que a disciplina era de matemática e as memórias da Educação Básica faziam com que boa parte dos estudantes esperassem outros caminhos para a disciplina na graduação em Pedagogia.

O diário contribuiu com a escrita desses estudantes, particularmente na interação com a habilidade de autoria, pois ao assumirem a primeira pessoa do singular como métrica, consideraram sua história de vida como guia para a elaboração da produção textual, vivenciando outros meios de fazer ciência. Rotineiramente, ao término das atividades, alguns alunos se aproximavam para perguntar dos delineamentos de uma pesquisa desta natureza, revelando que um produto educacional não se finda em seu próprio objetivo, mas extrapola horizontes, que por vezes não são elucidados e se perdem nas entrelinhas da produção de dados, por não receberem o devido mérito científico, o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

que neste relatório tem sido alvo de atenção, pois tenho pensado com mais afinco nos pormenores, nos minúsculos, naquilo que não é o principal, mas que tem seu valor (Gallo, 2002; Ribeiro, 2020).

Em termos de vigilância, ao revisitar as memórias e os poucos registros no caderno de campo, noto que a composição do pesquisador narrativo também é contínua, ao ponto que nos encontros posteriores, os registros já não foram feitos no caderno, mas em gravações de áudio e vídeo, com a devida anuência e autorização dos participantes.

TRAVESSIA (AUTO)BIOGRÁFICA II: CARTAS (AUTO)BIOGRÁFICAS

A decisão da inserção das cartas (auto)biográficas como dispositivo de formação no produto educacional teve origem na experiência com esse formato metodológico/avaliativo na disciplina obrigatória de “Dimensões paradigmáticas de pesquisa e suas tendências investigativas no Ensino”, cursada no primeiro semestre de 2022 no Programa de pós-graduação em Ensino Tecnológico (PPGET). Na oportunidade, desenvolvemos a escrita de cartas mediada pela temática do “professor pesquisador” em articulação com as discussões promovidas na disciplina supracitada, tendo as etapas metodológicas registradas em texto colaborativo (Negrão; Gonzaga, 2022), que inclusive, serviu de base para o planejamento desta travessia (auto)biográfica, assim como as produções técnica-tecnológicas de cartas, autoria e conhecimento de si disponíveis no repositório do PPGET (Santos; Gonzaga, 2017; Feitosa Júnior; Gonzaga, 2019).

As cartas (auto)biográficas foram constituídas em sala de aula, diferentemente da experiência anterior com o diário, o que exigiu a articulação de um ambiente ainda mais acolhedor que permitisse a reflexão sobre si, em referência aos paradigmas emergentes da formação do professor que ensinará matemática. Pensando nisso, solicitei via *Google Forms* que os alunos enviassem fotos pessoais, frases e músicas preferidas. Esse material foi utilizado para transformar a sala de aula em um espaço mais afetivo.

O primeiro encontro de elaboração das cartas (auto)biográficas ocorreu no dia *20 de junho de 2023*, com duração de 4 horas, e teve o intuito de promover o senso de autoria e reflexividade do processo formativo enquanto professor que ensinará matemática. Nesta etapa do relatório, descreverei os estágios da atividade, ilustrando com fragmentos das cartas produzidas pelos participantes e registros das conversas pós-atividade.

Os professores em formação escreveram a *carta de si* norteados pelo seguinte questionamento: *Que sentimentos, vivências e experiências habitam meu processo de constituição docente que ensinará matemática?*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

Era de conhecimento da turma que a carta de si seria (com)partilhada com outro colega no segundo estágio da prática, entretanto no ato de escrita inicial essa identidade era desconhecida. Escrever sem saber o destinatário se configurou como um risco no aproveitamento da atividade, o que foi evidenciado na avaliação de alguns estudantes posteriormente. Com isso, o cuidado na construção de um ambiente acolhedor e a disposição de papéis de cartas, canetas coloridas e adesivos foi uma forma de motivar os participantes a embarcarem na proposta formativa.

A carta de si ancora-se no princípio de que as experiências narradas podem contribuir no desenvolvimento de professores autores-atores da própria vida, ao ponto que os convida a olharem para si mesmos, seus sentimentos e perspectivas relacionadas aos professorar no ensino de matemática, como podemos ver nos fragmentos a seguir.

Poliane: Os meus sentimentos no início do curso, com certeza, eram de insegurança e medo, de não saber como agir ou de não conseguir, pois as minhas experiências relacionadas a matemática não foram as melhores. [...] Para finalizar, preciso exaltar a atividade do diário... como me ajudou, eu precisava disso para me conhecer, para saber que sou capaz de ensinar matemática.

Gabriel: É aterrorizante a ideia de que posso me tornar só mais um “professor comum” que está na sala de aula só por obrigação, sem o sentimento de estar contribuindo no processo de formação da vida de alguém.

Maria Alexandre: Se é desafiador escrever uma carta para um outro alguém próximo, que dirá uma sobre si e para um alguém desconhecido. Bom, o que alivia é que é um colega de curso, e que provavelmente deve passar pelas mesmas “viagens” que eu. [...] Me imaginar como futura professora me faz refletir se sempre terei o pique de inovar e de não me perder no meio do caminho.

As cartas fomentaram o olhar para si analítico, resgatando marcas, experiências e sentimentos que permeiam o processo de formação, mas que poucas vezes são convidados ao debate, ou são objeto de reflexão na universidade. Com essa primeira carta, busquei propor o exercício de se ver como autor-ator da própria história, sendo observado que todos os estudantes apresentaram suas cartas ao final, embora alguns tenham enfrentado mais dificuldades para expressar algo tão particular em duas horas de atividade.

Ao receber as cartas, procedi com a distribuição entre todos os presentes, deliberadamente unindo indivíduos que não mantinham uma proximidade relacional, tendo como base para isso, a experiência com a turma em semestre anterior. Assim, os participantes leram as cartas de si do outro, identificando aspectos do desenvolvimento profissional do professor que ensinará matemática em cruzamento ao seu escrito inicial, evidenciando o que seria proposto na carta-resposta

Poliane para Ítalo: Apesar de não sermos próximos, eu me vi muito em você. Deixamos nosso medo e insegurança de lado por um propósito maior. O de educar, de fazer parte do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

universo de práticas que transformem pessoas, que trazem luz e esperança.

Maria para Gabriel: *Te confesso que esse é um dos meus maiores medos. Aprender sobre técnicas aqui na faculdade, por muitas vezes, não consolam o medo de ser uma má profissional. Mas, sinto-me confortável ao ler que você reconheceu durante seu processo de formação que existem meios para tornar seu trabalho mais rico e de qualidade.*

O conteúdo das cartas-respostas, em sua maioria, trazem sentimentos de identificação com os episódios narrados na carta de si, somados a reflexões sobre a universidade e o caráter inconclusivo que opera a profissão docente.

Ao fim do tempo destinado para esta etapa (1 hora), as cartas-respostas foram entregues aos seus destinatários e todos puderam ler a mensagem comunicada pelos emissores, resultando em ações afetivas entres os participantes, como abraços, acenos carinhosos e troca de sorrisos. Com as cartas lidas, iniciamos as conversas quanto a experiência de escrita (auto)biográfica em sala de aula, tendo como norte a seguinte pergunta: *O que sentiste ao ser atravessado por essa experiência de narrativa (auto)biográfica?*

O arranjo da sala de aula era em formato circular para que todos pudessem se ver e com o intuito de registrar as falas, adotei um gravador de voz e câmera de vídeo nos dois encontros formativos da escrita de cartas (auto)biográficas. A seguir, apresento narrativas orais dos participantes da pesquisa acerca da experiência com as cartas de si e as cartas-respostas.

Adriana: *A carta-resposta foi mais fácil, pois ao ver a carta de si do outro, percebi que as experiências que tivemos são quase as mesmas. Há uma angústia, mas também há os sentimentos de estarmos aqui na disciplina aprendendo e aprendendo a ensinar. Escrever sobre si próprio é muito mais difícil do que escrever sobre o outro.*

Poliane: *Professor... é legal perceber que não é só a gente que tá sentindo aquilo né? Não é só a gente que tem dificuldades, o medo de ensinar, de se sentir incapaz. E o desejo de superação também.*

Ítalo: *Eu acho que para além das semelhanças, é legal também a gente vê aquilo que tem de diferente, porque no nosso processo formativo, a experiência além da nossa, a experiência do outro contribui muito com a nossa. É aquela coisa né, aprender com os acertos e com as experiências do outro. Então, eu acho que as diferenças também são muito válidas.*

As conversas seguiram mediadas pela pergunta norteadora, mas também foram atravessadas por experiências da disciplina anterior, pelo contato com a escrita prévia do diário de educação matemática e com as fotografias expostas no quadro branco. A ideia de conversa se justifica em Sampaio, Ribeiro e Souza (2021), que a reconhecem como uma metodologia de pesquisa que exige escuta, atenção, cuidado com o outro e o reconhecimento da polifonia das palavras.

Em síntese, o primeiro contato com a produção de cartas (auto)biográficas trouxe o incômodo em ter que olhar para si e (com)partilhar esse olhar com um outro a priori desconhecido,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

desvelando em ações de autocensura – muito comuns em atividades que exigem a escrita de si (Negrão; Gonzaga, 2022). Ao término da conversa, agradei a participação de todos, recolhi as duas cartas produzidas e os informei de que na próxima semana continuaríamos em uma etapa mais coletiva do processo de pesquisa e aplicação do produto educacional.

O segundo encontro de elaboração das cartas (auto)biográficas ocorreu no dia *27 de junho de 2023*, com duração de 4 horas, e teve o intuito de ampliar a experiência de autoria e reflexividade iniciada na semana anterior, adicionando a escutatória como premissa para o desenvolvimento dos dois últimos estágios desta travessia (auto)biográfica.

O terceiro estágio, intitulado de aproximações e distanciamentos, com duração de 2 horas, foi mediado pelo seguinte questionamento: *O que emerge do dito de mim para o outro e do retorno para o outro, em caráter de distanciamentos e aproximações sobre a futura docência em Matemática nos Anos Iniciais?*

Para isso, a sala de aula foi dividida em pequenos grupos de até quatro (4) participantes, com as carteiras já dispostas dessa maneira antes da chegada da turma. Essa configuração foi pensada para fomentar diálogos entre colegas que não fazem parte dos mesmos coletivos, rotineiramente formados para atividades avaliativas da disciplina. A formação desses grupos considerou, ainda, a análise prévia das cartas do encontro anterior, buscando reunir colegas que enfrentaram mais dificuldades na resposta à pergunta inicial sobre si, com aqueles que se destacaram na proposta de formação.

Os estudantes receberam um envelope com papéis de ofício para criação de uma carta do grupo que reunisse os distanciamentos e aproximações identificados nas cartas redigidas anteriormente. A dinâmica de trabalho ficou sob responsabilidade do próprio grupo, decidindo se as produções narrativas seriam (com)partilhadas para leitura individual, coletiva ou se cada membro apenas conversaria a respeito do conteúdo de suas cartas.

Revisitando nossas experiências do passado em relação a matemática, tivemos memórias parecidas quanto aos docentes que passaram por nossas vidas e não tiveram didática e empatia na hora de ensinar, bem como a falta de interesse em reformular seus métodos para aplicar com os alunos que tinham alguma dificuldade.

Mediante isso, as consequências desses traumas deixados por esses profissionais ocasionaram um preconceito em relação a disciplina de matemática, nos levando ao questionamento sobre a qualidade do nosso ensino enquanto discentes, tendo em vista as experiências do ensino que recebemos.

Apesar de termos a mesma concepção de profissional que ensina com qualidade, nos distanciamos quanto aos professores que cruzaram nossa caminhada, sendo uma profissional que mudou a vida de um de nós. Além disso, ao passo que nossos traumas se cruzam, eles também tomam caminhos diferentes quando escolhemos lidar com essas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

memórias na nossa vida profissional.

Então, ao longo da graduação, a confiança e segurança tem aumentado, assim como nossas expectativas quanto ao ensinar matemática.

(Texto coletivo de Rafayana, Flávia e Karine)

Esses textos coletivos não foram socializados junto aos demais grupos, visto que seriam utilizados como referência para a carta-unitária - último estágio da travessia (auto)biográfica em destaque. A pergunta norteadora para esse momento foi apresentada e sugeria a criação coletiva de uma carta que representasse as aproximações e distanciamentos da turma com relação à formação do professor que ensinará matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Antes de deixar a sala de aula para que os participantes ficassem mais à vontade para construção do texto coletivo, revisitei o percurso trilhado até aquele momento - a singularidade de si trabalhada na primeira carta; o partilhar das próprias experiências com um outro colega; e a triangulação das diversidades por meio da escutatória, demarcando que todos os estágios da atividade possuíam intencionalidades e estavam interligados em prol do desenvolvimento das habilidades de autoria, reflexividade, escuta ativa e ainda na ressignificação de marcas relacionadas ao ensino de matemática.

Rafayana foi eleita como redatora da carta-unitária por seus pares, assumindo a responsabilidade de mediar as conversas e redigir o documento em *Word*, aberto no computador e projetado para que todos os participantes pudessem acompanhar e contribuir com a escrita em tempo real. Me despedi e sinalizei que deveriam me chamar quando findassem a carta, reiterando que tínhamos bastante tempo (1 hora) para que a experiência ocorresse sem atropelos.

Querido professor,

A partir de suas atividades voltadas a produção de cartas, refletimos sobre nossas semelhanças e diferenças, com isso observamos que temos muito mais semelhanças do que diferenças. Assim, os elementos que nos aproximam estão voltados para um misto de sentimentos que rodeiam a turma. Os traumas de infância voltados para alguma área de nossa educação escolar, ainda se refletem em nosso dia a dia, resultando no medo da profissão. Notamos que temos algum traço de insegurança sobre a forma que nos vemos como futuros profissionais da educação. Seremos professores de qualidade?

Só poderemos lhe responder essa pergunta quando estivermos atuando, porém, devemos muito a você, a partir da sua disciplina, todos regressamos ao passado e revisitamos nossas memórias, lembramos de amigos, pais e professores que nos marcaram e fizeram parte da nossa história, por mais que para alguns tenha sido doloroso e para outros prazeroso, relembremos as dores e as afinidades com a matemática, percebemos que a matemática pode ser muito mais, que ela é a prática e a vivência do nosso cotidiano. Com essa visão, buscaremos sempre dar nosso melhor, mudar e fazer diferente daquilo que nos causou traumas na infância.

Sua disciplina nos oportunizou ver a matemática como amiga, nos trouxe uma concepção nova e divertida. Assim, queremos lhe agradecer pela oportunidade de ver esse viés da matemática. Por mais que nem todos venham a seguir esse campo, tenha a certeza que ressignificaremos a matemática a partir de suas aulas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

Portanto, nossa maior semelhança é a crença de uma matemática divertida, e que através da educação seremos capazes de mudar vidas. A nossa capacidade de superar os medos e seguir em frente em busca de melhorias para a educação.

*Sabemos o quanto somos importantes e marcantes para o senhor (modéstia à parte) assim como você é para todos nós. Atualmente compreendemos a proposta das cartas de si e como isso mudou nosso viés metodológico. Nos sentimos privilegiados em poder colaborar com você enquanto pesquisador e futuro Doutor. Obrigada por tudo e te AMAMOS.
(Carta-unitária dos participantes da pesquisa)*

Como pode ser observado, a carta-unitária foi endereçada a mim enquanto professor e responde ao questionamento de modo afetuoso, correlacionando práticas desenvolvidas na disciplina, mas também empreendendo os anseios e os desafios que são próprios à docência e que permearam o pensamento da turma, particularmente pela aproximação do final do curso. No regresso a sala, os estudantes pediram que eu fizesse a leitura da carta, o que foi motivo de muita emoção, dado o caráter relacional da Pesquisa Narrativa e as experiências (com)partilhadas no semestre.

Para finalizar o encontro, nos pusemos a conversar sobre a experiência de escutatória com a escrita coletiva do texto do grupo e da carta-unitária, ao ponto que trago neste relatório alguns fragmentos deste momento, gravados em vídeo e transcritos para fins de avaliação da prática profissional desta travessia (auto)biográfica.

Vânia: Respondendo à pergunta: o que sentiste ao ser atravessado por essa experiência de narrativa (auto)biográfica? A gente pode lembrar a experiência desde o diário, né? Que faz parte deste trabalho também. Então, eu vejo que esse momento da gente olhar para trás, olhar para o que a gente viveu e desejar que outros não vivam igual, né? Isso é significativo e é muito válido para a disciplina e para nós que queremos ser bons profissionais.

Poliane: Professor foi muito legal a ideia de juntar os grupos... quando a gente chegou pensamos que era uma junção aleatória, mas na verdade não, né? Eu nunca tive uma conversa com as pessoas do meu grupo e ainda assim percebi que eles são bem parecidos comigo, nutrindo os mesmos sentimentos, de também ter dificuldade em relação a nossa formação. Isso foi muito legal. [...] Agora no final de todo processo, desde o diário até agora, a gente compreende enquanto turma, inclusive a gente discutiu isso quando estávamos fazendo a carta-unitária, que entendemos essa metodologia... A gente entende a sua pesquisa, porque no início a gente pensava: “ah, não vai acontecer nada”, mas agora no final... cara... foi uma experiência incrível.

Ítalo: Eu gostaria de fazer uma analogia com as duas atividades... Com o diário, a gente pode se conhecer: o que eu passei, o que eu sou, o que eu almejo, o que me trouxe até aqui no curso de Pedagogia. Com as cartas, eu acabei percebendo que os outros têm experiências muito semelhantes a minha. Na produção da sua carta [carta unitária], a gente percebeu isso, que todos nós, mesmo que não tenhamos um trauma evidente com a matemática, identificamos que algo da educação escolar ainda se reflete nos dias de hoje e acaba nos causando medo, principalmente do fazer docente.

O encerramento das atividades com a escrita (auto)biográfica no curso de Pedagogia, particularmente na disciplina de Educação Matemática, trouxe olhares *outros* para o processo formativo deste professor que trabalhará nos Anos Iniciais, corroborando com os apontamentos da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

literatura de que é necessário ressignificar experiências traumáticas (Silva; Passos, 2019), bem como é fundamental assumir a condição de professor autor-ator da própria história, firmando o compromisso ético, estético e político de registrar as próprias experiências, compreendo-as como formas plurais de conhecimento, ao serem refletidas, analisadas, estudadas e (com)partilhadas (Souza, 2006; Ribeiro, 2020).

Para fins de pesquisa, todos os materiais produzidos na travessia das cartas foram copiados e/ou escaneados com anuência dos participantes e as versões originais foram devolvidas ao término deste último encontro. Os participantes foram comunicados da realização das entrevistas narrativas no semestre seguinte, com o interesse de problematizar e avaliar as travessias (auto)biográficas.

VI - AVALIAÇÃO PRELIMINAR E IMPACTOS PARA O PRODUTO EDUCACIONAL

O processo de avaliação parcial do produto “Contar de si trans(forma): travessias (auto)biográficas” se deu por intermédio da entrevista narrativa, justificando-se na natureza da pesquisa em andamento e na própria especificidade do produto educacional que preconiza a escrita (auto)biográfica como dispositivo de formação.

As entrevistas narrativas foram realizadas individualmente com os 10 (dez) participantes no mês de setembro de 2023 (Quadro 4), em atenção a disponibilidade de cada um/a. Essas entrevistas foram transcritas com auxílio do *software Transkriptor* e os fragmentos importantes para pensar/repensar o produto educacional serão expostos neste item do relatório.

Quadro 4 – Informações da Entrevista Narrativa

| PARTICIPANTE | DATA DA ENTREVISTA | DURAÇÃO |
|---------------------|---------------------------|----------------|
| Rafayana | 01 de setembro de 2023 | 37min 43s |
| Ítalo | 01 de setembro de 2023 | 19min 61s |
| Vânia | 11 de setembro de 2023 | 30min 61s |
| Maria Alexandre | 11 de setembro de 2023 | 56min 52s |
| Giovanna | 12 de setembro de 2023 | 15min 89s |
| Karine | 12 de setembro de 2023 | 25min 10s |
| Adriana | 19 de setembro de 2023 | 40min 47s |
| Gabriel | 19 de setembro de 2023 | 48min 48s |
| Flávia | 25 de setembro de 2023 | 43min 81s |
| Poliane | 29 de setembro de 2023 | 21min 38s |

Fonte: Dados da pesquisa (2023)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

Das três perguntas propostas na entrevista narrativa, neste relatório, quero destacar a que se refere às travessias (auto)biográficas, rerepresentando a sua redação: *É possível fazermos uma balanço formativo da sua experiência com o contar de si por meio das travessias (auto)biográficas? Conte-me sobre a escrita do diário de Educação Matemática e a produção das Cartas (auto)biográficas.*

Os excertos selecionados seguirão o mesmo fluxo da pergunta, sendo apresentado o *feedback* em relação a escrita do diário de educação matemática, e posteriormente, as narrativas orais da experiência com a produção das cartas (auto)biográficas em sala de aula.

Adriana: *Bom, a escrita do diário como foi algo mais individual, a gente se preocupava menos com quem estava lendo aquilo, né? Porque quando a gente ia expor, a gente estava expondo não um slide do que você tinha escrito, mas sim oralmente. Então eu acredito que a parte do diário a gente realmente conseguiu trazer o que era a gente de verdade, né?*

Flávia: *Foi um desafio sim, mas a partir dessa experiência eu consegui refletir bastante sobre a prática, tanto do professor, quanto do aluno que passou por dificuldades, né? Então foi muito interessante. Eu acho que ainda não tinha externalizado totalmente sobre essa etapa traumática da minha vida horrível. Foi no 4º ano, e eu ainda não tinha externalizado, até porque eu tinha muitos pré-conceitos sobre o que é uma educação boa. Eu lembro que eu ouvia, muitos comentários de que “professora boa é quem cobra”... algo assim, mas me pergunto, traz resultados e em troca ganha traumas?*

Gabriel: *Na questão do diário eu fiquei associando muito a um diário de bordo que eu fiz numa outra matéria, há um tempo atrás. Foi bem maçante que eu me lembro que eu, antes da entrega, eu parava assim para fazer e tudo mais, e eu não gostava, não achava legal, não estava gostando do que eu estava escrevendo do conteúdo que eu tinha que colocar lá. Não sei. Não sei. Era só uma metodologia que comigo não funcionava. E aí quando foi solicitado, né? Que eu tivesse que escrever um diário de novo. Já pensei, caramba, de novo isso... Só que aí chegou justamente essa questão de que não era um roteiro engessado, se comparado ao primeiro diário. Nesse aqui não, eu não ia ter que ir atrás de Google, de sites, eu ia ter que buscar de mim, que eu parei, pensei, o que não era uma coisa que eu fazia, que realmente eu nunca tinha parado para pensar, pelo menos até aquele momento, não tinha parado para pensar a minha construção como aluno até aquele momento.*

Ítalo: *Eu acho que não só eu, como também todo mundo da turma, a gente não tinha tido essa experiência de escrever em primeira pessoa na academia. A academia obriga a gente a escrever de forma muito formal, ABNT, enfim, e a gente acaba se apagando um pouco, né? Se silenciando ou se colocando como uma terceira pessoa. Então a experiência de escrever o diário foi bem difícil, até mesmo por ter que voltar ao passado, não é? [...] Lembro que a partir disso aqui [segurando o diário], eu posso dizer que eu sei o que eu quero ser e o que eu não quero.*

Maria Alexandre: *Quando veio essa questão de diário, meio que me trouxe dois choques: o primeiro foi “matemática e diário, porquê?” e o segundo foi “poxa, se tiver que fazer todo dia, toda aula, eu estou ferrada”. [...] foi interessante recapitular as partes da infância que alguns lembravam e outros não. Também trazer a experiência de escola e relacionar com os conteúdos da disciplina foi um negócio assim, bem interessante.*

Com as entrevistas, ficou ainda mais evidente, o caráter singular da escrita do diário de educação matemática, sobretudo a escrita (auto)biográfica sem receio com o olhar alheio, a não ser



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

nos espaços de ateliê de escuta, mas como bem dito por Adriana, as narrativas orais não se restringiam a leitura *ipsis litteris* do conteúdo do diário, ficando livre ao participante, narrar somente aquilo que se sentisse a vontade para dividir com os demais colegas. O único que teve acesso ao conteúdo do diário em sua inteireza fui eu enquanto professor-formador, algo que não foi notificado como um problema junto aos participantes.

O diário assumiu esse lugar de falar de si, mediado por perguntas norteadoras relacionadas ao ensino de matemática, buscando pontes entre passado, presente e futuro, assegurando a dimensão temporal da Pesquisa Narrativa, ficando bem evidente quando os alunos relatam os desafios de resgatar aprendizagens do passado através da parceria com seus familiares. Outro ponto importante diz respeito à metodologia, especialmente para este relatório que adiciona reflexos e lampejos do produto educacional, portanto, o retorno da prática com o diário foi essencial para alinhar as diferentes camadas a serem pensadas e articuladas nos próximos meses de doutoramento profissional.

A liberdade de escrita e a autonomia na seleção de episódios para serem narrados e (com)partilhados aparece expressa em alguns fragmentos, como os de Ítalo e Gabriel, reforçando que a escrita (auto)biográfica, por mais que as orientações existam, como em toda atividade formativa, ainda assim, permitiu o exercício da criatividade do sujeito que narra sobre si, desenvolvendo também práticas de autoria, se reconhecendo como autor, na primeira pessoa, mas também como fonte de conhecimento por meio do resgate e análise das próprias experiências, entendendo ao narrar, a importância de registrar sua prática profissional, pois esta poderá ser referência para o desenvolvimento de conhecimentos *outros*.

Apesar de não ser foco da tese e produto em andamento, com Maria Alexandre vislumbro algo que tem sido muito discutido no seio da Educação Matemática (Nacarato; Mengali; Passos, 2009), que é a matemática escrita, notável quando a professora em formação relembra o susto que tomou ao ouvir que durante a disciplina seria conduzida a escrita de um diário, respaldando esse pensamento em suas experiências com a matemática escolar. Então, combinar a escrita do diário em uma disciplina de educação matemática é outro ponto importante para o desenvolvimento do produto educacional, pois apoiado na Pesquisa Narrativa, subverte a lógica do rotineiro processo formativo, sem perder de vista os demais itens que compõem o ementário.

Em relação as cartas (auto)biográficas, as entrevistas me auxiliaram a perceber, que, por mais que tenha sido criado um ambiente diferenciado com som ambiente, fotos marcantes, frases afetuosas e material específico de cartas, o fator tempo “gritou” mais alto. Ao conduzir as



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

entrevistas, notei que as memórias mais afetivas e que expressaram mais sentidos aos professores em formação, estiveram relacionadas ao diário, particularmente pelo seu processo de construção.

Karine: *[as cartas (auto)biográficas] para mim, já foi bem mais difícil, não é? Eu fiquei pensando: o que é que eu vou escrever? Como é que eu vou escrever? Pelo tempo principalmente e por mim mesma, pois tem dias que você está ali a todo o vapor. Eu não lembro como é que eu estava naqueles dias, mas os dias que eu peguei o diário foram os dias que eu estava, não vou dizer 100%, mas que eu estava bem mais confiante.*

Giovanna: *Em relação as cartas. Nossa... O diário a gente teve tempo para fazer, né? E aqui [nas cartas] foi em sala de aula... Foi uma coisa assim que meu Deus, tinha horas que eu não sabia o que escrever, apesar de ter sido muito emocionante receber cartas de outro colega, por exemplo.*

Vânia: *Das cartas eu lembro pouco, professor. [...] mas, lembro que foi mais rápido e a gente sempre tem coisas boas para colocar. Mas, fazer assim ao vivo é mais trabalhoso, né? Exige um pensamento mais rápido, eu acho. Mas também foi gratificante de fazer.*

Poliane: *É tão incomum aqui na faculdade a gente fazer isso, né? Quase cinco anos de curso, mais cinco anos da minha outra formação e eu nunca tinha feito isso. Foi muito legal. É poder se resgatar, né?*

Rafayana: *Ler as outras cartas foi muito positivo para mim [se refere ao processo de triangulação]. Eu achei super válido, superinteressante, porque teve essa interação com as outras pessoas, teve a conversa, a troca de experiência com as outras pessoas que estão ali na sala, né? Você olha por um aspecto e com a troca, começa a olhar o que tu não olhava porque não fazia sentido para si, não tinha sido marcante, mas que tinha sido marcante para outra pessoa. E aí você ouve a pessoa falar, você respeita a experiência dela, né? E você começa a olhar por outros olhares.*

A dinâmica de construção e troca de cartas (auto)biográficas em sala de aula foi uma aposta audaciosa da pesquisa em andamento. Mas, ao ouvir os *feedbacks* dos participantes por meio das entrevistas, percebo que a proposta trouxe pontos positivos também, como por exemplo, o exercício da escrita (auto)biográfica mediado por perguntas do processo de formação do professor que ensinará matemática oportunizou reflexões significativas entre os estudantes, assim como o movimento de escutatória do segundo dia de aplicação permitiu que os aprendizados se dessem através da escuta ativa de si e do(s) outro(s). Em contrapartida, o tempo parece ter sido prejudicial para uma maior concentração e imersão no contexto da prática.

As travessias (auto)biográficas apresentaram limitações e potencialidades que foram primordiais para o replanejamento do produto educacional, especificamente porque estando vinculado à Pesquisa Narrativa, o produto não pode se restringir a um modelo de formação ou material didático/instrucional que priorize a concepção de racionalidade técnica ou “formatação” de professores (Garnica, 2023). Por esse motivo, apresento os encaminhamentos emergentes da prática profissional e que resultam em modificações do produto educacional “contar de si (trans)forma: travessias (auto)biográficas”.

O ponto relacionado ao tempo de produção das cartas (auto)biográficas foi o maior dilema



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

identificado na avaliação dos participantes, embora todos tenham assegurado que foi possível fazer em sala de aula, mas que em comparação ao diário de educação matemática, foi uma construção aligeirada e menos reflexiva. Em relação a essa problemática, é importante reforçar que o produto educacional está sendo pensado para ser desenvolvido em disciplinas de Educação Matemática em cursos de formação de professores dos Anos Iniciais, cuja distribuição dos conteúdos da ementa na carga horária do componente curricular pode ser um fator que influencie a replicação do produto em outros espaços.

Com base na experiência da prática profissional, as travessias (auto)biográficas serão reorganizadas em um único dispositivo de formação – o diário de educação matemática, de modo que as perguntas norteadoras desenvolvidas com as cartas (auto)biográficas serão ressignificadas para constarem dentro do diário, implicando no aumento gradativo de questões a serem respondidas e discutidas em sala de aula através dos ateliês de escuta, preservando as habilidades de autoria e escutatória como importantes ao processo formativo, assim como o incentivo aos registros das próprias experiências e a ressignificação das marcas da matemática escolar por intermédio do resgate do vivido e da reflexão individual e coletiva.

A priori, a classificação do produto será mantida como material didático/instrucional para disciplinas de Educação Matemática no curso de Pedagogia, mas será subdividido entre caderno do professor-formador e caderno do professor em formação (autoinstrucional), com artefatos comuns e outros específicos para cada versão.

A análise da prática em combinação aos estudos sobre produtos educacionais, permitiu o planejamento da “nova versão” do produto educacional da tese “travessias (auto)biográficas na formação inicial de professores que ensinarão Matemática” (título provisório). No quadro 5, apresento as perspectivas do diário de educação matemática, em suas duas versões, tomando como referência as quatro camadas inerentes aos produtos educacionais (Mendonça.; Rizzatti; Rôças; Farias, 2022).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

Quadro 5 – Primeiros detalhes da nova versão do produto educacional

| CAMADA | DETALHAMENTOS | PROFESSOR-FORMADOR | PROFESSOR EM FORMAÇÃO |
|----------------------|--|---------------------------|------------------------------|
| Conceitual | Seção teórica sobre experiência; narrativas (auto)biográficas na formação inicial de professores que ensinam matemática. | X | X |
| | Seção teórica sobre marcas e matofobia na formação inicial de professores que ensinam matemática. | X | X |
| | Indicação de leituras complementares | X | X |
| Didático-pedagógica | Síntese didático-pedagógica do diário como dispositivo de formação. | X | X |
| | Definição da carga-horária e tipologia do produto. | X | X |
| | Perguntas norteadoras para construção do diário. | X | X |
| | Vídeos curtos com reflexões complementares de cada pergunta. | - | X |
| | Vídeos curtos com orientações complementares de cada pergunta. | X | - |
| | Roteiro de organização do ateliê de escuta | X | - |
| Estético e Funcional | Material impresso e digital. | X | X |
| | Acesso via site próprio e repositório do PPGET. | X | X |
| | Cuidados estéticos: cores; tipografias; diagramação; imagens; ícones. | X | X |
| Comunicacional | Infográficos | X | X |
| | Figuras de obras de arte | X | X |
| | Qr codes | X | X |
| | Vídeos autorais | X | X |

Fonte: Planejamento da pesquisa (2023)

Considerando que o produto educacional é resultado do processo criativo iniciado por uma atividade de pesquisa (Freitas, 2021), a “nova versão” do produto educacional será apresentada no Exame de Qualificação, previsto para Agosto de 2024, junto com três capítulos da tese em andamento, divididos sumariamente, assim: *i) Da Má-temática à constituição do educador matemático: travessias e tremores investigativos*, que versará quanto à Pesquisa Narrativa e o *puzzle* que move esta investigação doutoral (auto)biográfica; *ii) A (re)descoberta do ser autor-ator da própria história: com a palavra, os professores que ensinarão matemática*, que apresentará os participantes da pesquisa, assim como o processo de produção de dados com as travessias (auto)biográficas; *iii) “Parece terapia”: potencialidades da escrita (auto)biográfica na formação inicial de professores que ensinarão matemática*, que abordará a pluralidade das vozes dos participantes através dos dados da entrevista narrativa em articulação ao objetivo de ressignificação das marcas da matemática escolar.

Após o Exame de Qualificação, iniciarei os procedimentos de validação do produto educacional em sua nova versão, buscando reaplicá-lo com outros públicos e instituições de ensino



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

superior e/ou por meio de Comitê *ad hoc* formado por dois grupos de juízes, a saber: i) professores que orientam/orientaram produtos educacionais com narrativas em programas profissionais da área de Ensino⁶; ii) professores e pesquisadores adeptos à Pesquisa Narrativa como método e fenômeno de pesquisa. Para isso, pretendo elaborar uma ficha de avaliação/validação que considere os estudos de produtos educacionais e os critérios da área de Ensino da CAPES. Ademais, ressalto que esse movimento de validação será evidenciado no capítulo 4 da tese, intitulado provisoriamente de “*Diários (auto)biográficos como dispositivo de formação de professores que ensinarão matemática*”.

VII - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do produto educacional “*Contar de si (trans)forma: travessias (auto)biográficas*” com estudantes do curso de Pedagogia da UFAM possibilitou a identificação de especificidades que habitam a formação doutoral na modalidade profissional, visto que exige o (re)conhecimento do campo de pesquisa em articulação direta com o cenário de atuação profissional do pesquisador.

É importante manifestar as múltiplas experiências que são fomentadas quando somos imersos neste (in)tenso movimento de investigar a si mesmo. O encontro com um *puzzle* de pesquisa é só o início de uma jornada inter e intrapessoal rumo à composição de narrativas de si e do(s) outro(s). Similarmente, o planejamento e aplicação do produto educacional é apenas um convite para aprender a intervir na própria prática, dessa vez, munido e atento a um vasto repertório de conhecimentos.

Quando escolhi o Programa de Pós-graduação em Ensino Tecnológico (PPGET) como ambiente para minha travessia acadêmico-científica, claramente não tinha ideia do percurso sinuoso a ser trilhado. Na primeira curva, encontrei ou fui encontrado pela Pesquisa Narrativa, sinalizando “loucamente” e se apresentando a mim como uma bússola epistêmico-político-metodológica. Dei “oi” para ela e seguimos viagem, de mãos dadas com Clandinin e Connelly (2011) e os demais que foram se (a)chegando. Mas, os referenciais identitários são “só” uma parte da trilha do doutorado profissional.

Um pouco mais “calejado” e sobrevivente à primeira banca avaliadora da pesquisa em

⁶ O grupo de avaliadores será extraído do inventário de produtos educacionais de/com/sobre narrativas (auto)biográficas realizado nos meses de outubro e novembro de 2023, com o objetivo de compreender as classificações e principais características de produtos desta natureza na área de Ensino.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

andamento, me vi na obrigação de “bater na porta” dos pesquisadores de/sobre produtos educacionais. No começo dessa trajetória, a impressão que eu tinha era de que o produto que iria bater na minha porta... Só depois de “papear” com a produção científica da área de Ensino é que compreendi que produto e pesquisa caminham lado a lado, e, mais ainda, me dei conta de que o produto é a verdadeira estrela dessa viagem.

O palco do produto é a tese em sua inteireza, e assim tenho planejado apresentá-lo em meu texto em andamento, não apenas em sua versão final, (re)descoberta após esse relatório de prática profissional, mas em todos os seus delineamentos – da concepção embrionária ao processo de validação, sem camuflar os desafios vivenciados na estrada, por vezes percorrida solitariamente.

Em termos de avaliação, acredito que a temática de produto educacional não se limita aos estudos individuais, inclusive registro aqui a importância do PPGET desenvolver disciplinas, *workshops* e oficinas sobre a temática, pois em cada ruela que transito, sempre encontro alguém perdido e carente de informação para seguir na caminhada.

Na reta final desta etapa, assumo que a construção do relatório de prática profissional teve suas delícias e dissabores, pois se por um lado me fez reconhecer erros e acertos, identificar o que precisa ser ajustado e redefinir a rota para o Exame de Qualificação, por outro me fez revisitar os dados da pesquisa abruptamente para cumprir com o prazo de entrega, o que me trouxe incômodos em relação ao processo de fazer pesquisa narrativa, embora seja amplamente compreendido como algo necessário e parte do roteiro assinado quando da matrícula no curso.

Em síntese, o produto educacional classificado, até então, como material didático/instrucional seguirá para os ajustes, enfatizando o diário de educação matemática como dispositivo de formação inicial de professores que ensinarão matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, objetivando subsidiar práticas de escrita (auto)biográfica no processo de desenvolvimento profissional desses futuros professores.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

VIII – REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de Área – Ensino**. Brasília, 2019.

CLANDININ, D. Jean.; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa Narrativa**: Experiência e História em Pesquisa Qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CONCEIÇÃO, Deise Guilhermina da.; RIBEIRO, Silene Orlando. Escutatória. *In*: REIS, Graça.; OLIVEIRA, Inês Barbosa de.; BARONI, Patrícia. (Orgs.). **Dicionário de Pesquisa Narrativa**. Rio de Janeiro, RJ: Ayvu, 2022. p. 179-188.

CURI, Edda. **A Matemática e os professores dos anos iniciais**. São Paulo: Musa, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. 23ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

FEITOSA JÚNIOR, Edson Castelo Branco.; GONZAGA, Amarildo Menezes. **Conhecer de si em cartas biográficas**: proposta metodológica. 2019. Produto Educacional (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários a prática educativa. 9 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, Rony. Produtos Educacionais na área de Ensino da CAPES: o que há além da forma?. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 5, n° 2, p. 5-20, 2021. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/1229>. Acesso em: 25 set. 2023.

FONSECA, Fátima Cristina Lopes. **Narrativas de formação e de docência de professoras que ensinam matemática nos anos iniciais**. (Dissertação de Mestrado em Educação Matemática). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

GALLO, Sílvio. Em Torno de uma Educação Menor. **Educação & Realidade**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 169-178, 2002. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/25926>. Acesso em: 4 nov. 2023.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Sobre a Formação de Professores e Pesquisadores em Educação Matemática: pontos para uma Agenda. **Educação Matemática Pesquisa**. São Paulo, v. 25, n. 2, p. 21-44, 2023. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/61699>. Acesso em: 24 ago. 2023.

LARROSA, Jorge. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014. (Coleção Educação: Experiência e Sentido).

LOPES, Rubia Inácio.; NEGRÃO, Felipe da Costa. A Educação Matemática nos cursos de pedagogia da região Norte. *In*: SILVA, Camila Ferreira da.; LUNA, Rita Esther Ferreira de.;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

CUNHA, Ruth Araújo da Cunha (Orgs.). **Educação & Sociedade na Amazônia**: pesquisas do GRUPESPE/UFAM. Belém: RFB, 2022. p. 35-54.

LORENZATO, Sérgio. **Para aprender matemática**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

MENDONÇA, Andréa Pereira.; RIZZATTI, Ivanise Maria.; RÔÇAS, Giselle.; FARIAS, Marcella Sarah Filgueiras de. O que contém e o que está contido em um Processo/Produto Educacional? Reflexões sobre um conjunto de ações demandadas para Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 8, e211422, 2022. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2114>. Acesso em: 22 set. 2023.

MORAIS, Joelson de Sousa.; NASCIMENTO, Franc-Lane Sousa Carvalho do.; LIMA, Maria Divina Ferreira. As escritas de si e os efeitos mobilizadores da formação docente em narrativas (auto)biográficas. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente - SP, v. 17, p. 232–247, 2020. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/ch/article/view/3722>. Acesso em: 15 fev. 2023.

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, n. 37, p. 905-930, 2010. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/4298>. Acesso em: 13 nov. 2023.

NACARATO, Adair Mendes.; MENGALI, Brenda Leme da Silva.; PASSOS, Cármem Lúcia Brancaglion. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

NEGRÃO, Felipe da Costa. Resignificando o ensino de Matemática: uma experiência com professores em formação. In: BARBOZA, Pedro Lucio (Org.). **Pesquisas em Educação Matemática**. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.

NEGRÃO, Felipe da Costa. Experiências de escrita (auto)biográfica na formação inicial de professores. In: SIMPÓSIO EM ENSINO TECNOLÓGICO NO AMAZONAS, 8., 2022a. Manaus. **Anais** [...]. Manaus: IFAM, 2022. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1dz2pDYXIffk5hotqC_ljxUCpH6kmRlgu/view. Acesso em: 21 out. 2023.

NEGRÃO, Felipe da Costa. Um encontro com a Educação Matemática: memórias, trajetórias e experiências do professor-pesquisador. In: CASTRO, Paula Almeida de.; SILVEIRA, Karyne Soares Duarte. **Formação de Professores**. Campina Grande: Realize Editora, 2022b. p. 211-229.

NEGRÃO, Felipe da Costa.; GONZAGA, Amarildo Menezes. A escrita de si por meio da metodologia de cartas (auto)biográficas. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8., 2022. Campina Grande. **Anais** [...] Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/89808>. Acesso em: 21 out. 2023.

NEGRÃO, Felipe da Costa.; MIKI, Pérsida da Silva Ribeiro. Ludicidade no ensino de matemática:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

reflexões e apontamentos. *In*: SEMINÁRIO SUL-MATO GROSSENSE DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 14., 2020, Campo Grande. **Anais** [...] Campo Grande: UFMS, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sesemat/issue/view/597/433>. Acesso em: 28 out. 2023.

NEGRÃO, Felipe da Costa.; OLIVEIRA, Ercilene do Nascimento Silva de. Professores-referências sob lentes (auto)biográficas. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8, 2022, Campina Grande. **Anais** [...] Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/88755>. Acesso em: 07 nov. 2023.

NÓVOA, António. A formação tem que passar por aqui: as histórias de vida no Projeto Prosalus. *In*: NÓVOA, António.; FINGER, Mathias. (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. 2 ed. Natal, RN: EDUFRN, 2014.

PAIXÃO, Cristhian Corrêa da.; GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. A formação e o conhecimento nas abordagens (auto)biográficas: elementos norteadores de uma narrativa autobiográfica de formação. *In*: GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver (Org.). **Formação de professores de ciências e matemáticas: desafios do século XXI**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

RIBEIRO, Tiago. Carta mínima para investigadores minúsculos. **Revista Educación**, Mar del Plata, n. 21.2, p. 97-110, 2020. Disponível em: <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/reduc/article/view/4577>. Acesso em: 04 nov. 2023.

SAMPAIO, Carmen Sanches.; RIBEIRO, Tiago.; SOUZA, Rafael de. La conversación como metodología de investigación. **Revista Argentina de Investigación Narrativa**, Mar del Plata, v. 2, n. 3, p. 7-18, 2022. Disponível em: <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/rain/article/view/5765>. Acesso em: 05 nov. 2023.

SANTOS, Antonio Paulino dos.; GONZAGA, Amarildo Menezes. **(Per)curso de autoria: enxergando-se autor da própria história**. 2017. Produto Educacional (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2017.

SANTOS, Josenilson de Souza.; CORDEIRO, Sebastião Martins Siqueira. Etnomatemática *versus* Matemafofia. **Revista Margens Interdisciplinar**, [S.l.], v. 7, n. 8, p. 315-324, 2016.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

SILVA, Américo Junior Nunes da.; PASSOS, Cármem Lúcia Brancaglion. Conhecendo mais sobre a Ludicidade, Formação de Professores e Ensino de Matemática no curso de Pedagogia da UFSCAR. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica**, Salvador, v. 4, n. 10, p. 264-282, 2019. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/5807>. Acesso em: 24 abr. 2023.

SOUZA, Elizeu Clementino de. **O conhecimento de si: Estágio e narrativas de formação de**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO TECNOLÓGICO

professores. Rio de Janeiro: DP&A Editora; Salvador: UNEB, 2006.

TELLES, Tenório. **Renovação**. Manaus: Editora Valer, 2013.

ZABALZA, Miguel A. **Diários de aula**: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Manaus, 27 de novembro de 2023.

Assinatura do discente

Assinatura do orientador