



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**ANDRÉ RICARDO LUCAS VIEIRA**

**DO ENREDO À PASSARELA DA PESQUISA: OS SABERES  
EXPERIENCIAIS NA DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA**

**São Cristóvão – SE  
2022**

ANDRÉ RICARDO LUCAS VIEIRA

**DO ENREDO À PASSARELA DA PESQUISA: OS SABERES  
EXPERIENCIAIS NA DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA**

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação – PPGED, da Universidade Federal de Sergipe – UFS, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação na área: Educação, Comunicação e Diversidade.

Orientador: Prof. Dr. Alfrancio Ferreira Dias

Coorientador: Prof. Dr. Fabrício Oliveira da Silva

São Cristóvão – SE  
2022

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Vieira, André Ricardo Lucas.

S658d Do enredo à passarela da pesquisa : os saberes experienciais  
na docência em matemática / André Ricardo Lucas Vieira;  
orientador Alfrancio Ferreira Dias. – São Cristóvão, SE, 2022.  
254 f.; il.

Tese (doutorado em Educação) – Universidade Federal de  
Sergipe, 2022.

1. Matemática - Estudo e ensino - Pesquisa. 2. Aprendizagem ativa.  
3. Professores - Formação. I. Dias, Alfrancio Ferreira, orient. II. Título.

CDU 37.02:51



ANDRÉ RICARDO LUCAS VIEIRA

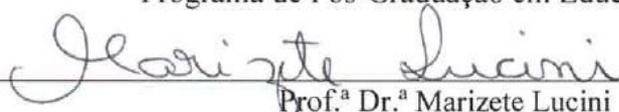
“DO ENREDO À PASSARELA DA PESQUISA: OS SABERES EXPERIENCIAIS NA  
DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA”

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Educação da Universidade Federal de Sergipe e  
aprovada pela Banca Examinadora.

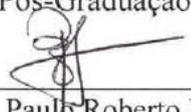
Aprovada em 25.11.2022

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alfrancio Ferreira Dias (Orientador)

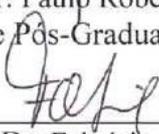
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marizete Lucini

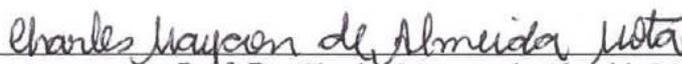
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS

  
Prof. Dr. Paulo Roberto Boa Sorte Silva

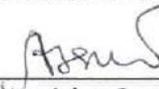
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS

  
Prof. Dr. Fabrício Oliveira da Silva

Universidade Estadual de Feira de Santana / UEFS

  
Prof. Dr. Charles Maycon de Almeida Mota

Universidade Estadual de Feira de Santana / UEFS

  
Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva

Universidade do Estado da Bahia / UNEB

Dedico esta tese a minha mãe Rosana Viera (in memoriam) e a meu pai José Paulo Vieira (in memoriam) que com suas presenças apenas em espírito deixam um vazio no meu coração neste momento tão importante para mim. Não ter como compartilhá-lo, comemorá-lo através de um abraço e presenciar no semblante dos seus rostos um sorriso de felicidade e orgulho em me ver realizando mais esta conquista aumenta, ainda mais, a minha constante e eterna saudade. Obrigado por tudo o que me ensinaram. Trago vocês e os seus ensinamentos em meu coração. Te amo mãe! Te amo pai!

## AGRADECIMENTO

✉ Petrolina-PE / Brasil

Aos que caminharam-caminham ao meu lado

*Todas as cartas de amor são ridículas. Não seriam cartas de amor se não fossem ridículas. Também escrevi no meu tempo cartas de amor, como as outras, ridículas. As cartas de amor, se há amor, têm que ser ridículas. Quem me dera o tempo que eu escrevia, sem dar por isso, cartas de amor ridículas. Mas a final, são as criaturas que nunca escreveram cartas de amor é que são ridículas.*

*Álvaro de Campos*

Assim como dito por Álvaro de Campos, um dos heterônimos de Fernando Pessoa, seria ridículo não escrever uma carta de amor que expressasse meus agradecimentos às pessoas que estiveram nesta trajetória se doando, de algum modo, a mim, me apoiando e me ajudando a percorrer esta passarela de sonhos e realizações.

Uma pesquisa narrativa se faz com muitas mãos, olhares, histórias e gentes. E entre tanta gente de que me faço e refaço, alguns agradecimentos não posso deixar faltar...

**À Deus**, pelo dom da vida, pela companhia no silêncio de muitas noites de estudo, pelo conforto das perdas e pelo ensinamento de que nada é impossível.

Com o coração inundado de sentimentos, ao meu orientador, **Professor Alfrancio**, que sempre se colocou-coloca ao meu lado, com amorosidade, paciência, criticidade, disponibilidade, escuta atenta, a buscar sentidos juntos, a vibrar a cada etapa concluída, sinalizando os riscos, mas também apreciando corrê-los. Você, Alf, foi, é e sempre será muito importante em minha vida acadêmica, por ter acreditado em mim, motivando e ensinando o caminho por onde a sabedoria caminha. Me sinto feliz pois a vida me brindou com um orientador que hoje representa muito mais que isso, mas um grande amigo para todas as horas. Encerramos um ciclo, mas abrimos possibilidades para tantos outros que irão surgir. Obrigado por tudo!

Ao **Professor Fabrício**, meu coorientador e amigo. Talvez não consiga expressar em palavras o quanto preciso te agradecer. Início pelo aceite em me coorientar nesta pesquisa e poder viver temporalidades no cotidiano de suas orientações. Obrigado por ter me dado a oportunidade de aprender tanto ao seu lado, pela dedicação que tem pelos seus alunos, por ter me acolhido com toda a sua hospitalidade, pelas horas e horas lendo cada palavra dos meus textos, por ter entendido as minhas necessidades e dificuldades e, incansavelmente, ter me ajudado a superá-las. Seus ensinamentos contribuíram para que eu pudesse trilhar esse percurso doutoral com responsabilidade, dedicação e empenho. Neste instante, farei uso de suas próprias palavras quando agradece à sua orientadora em sua tese, por acreditar que tal frase seja tudo o que preciso dizer agora: “Você estará sempre em minhas melhores lembranças, guardada em minha memória como um imenso tesouro”.

Aos **professores colaboradores** deste estudo. Sem cada um de vocês nosso desfile não teria o mesmo brilho. Obrigado por acreditarem nessa proposta, pela colaboração e pela disponibilidade de participar ativamente da pesquisa.

À **minha família**, principalmente aos meus tios **Antônio**, que este ano nos deixou (quanta saudade), e **Nanci**, pelas orações e incentivo ao longo não só desses quatro anos, mas durante toda a minha vida. A benção! Vocês estão em meu coração.

A **Théo**, parceiro em todos os momentos. Obrigado pelo carinho, paciência e por sua capacidade de me trazer paz e alegria. Por todo o amor e companheirismo, sou gratinão.

A **Joelza**, a irmã mais velha que o coração me deu. Obrigado por todo carinho, por saber respeitar os meus momentos e acima de tudo por me entender. Suas palavras de encorajamento significaram-significam muito neste caminho. Gratinão!

A **Carla**, a irmã mais nova que o coração me deu, e ao amigo **Genário** por me acolherem de uma forma tão linda e cuidadosa, sempre com muito amor, em sua família. Obrigado pela oportunidade de poder compartilhar as minhas ansiedades, dúvidas, medos, tristezas e alegrias.

À amiga e professora, **Arismar**, uma pessoa bela de alma e de conhecimentos, que acreditou no meu desempenho profissional e com o qual contribuiu com suas ricas orientações durante o meu ingresso como docente na rede pública de ensino em São Paulo.

Aos amigos que esse doutoramento me deu, **Wilian, Juliana, Mariana e Messias** que me acompanharam, riram, choraram, participaram, dividiram as suas angústias, sorrisos, palavras e passaram a fazer parte da minha história de vida.

A todos os colegas de turma em especial a **Rosana, Bel, Fábio, Maracy e Luanne**. Obrigado pelos muitos almoços e encontros que tivemos que se tornaram essenciais para nos ajudarmos, mutuamente, a encontrarmos nosso caminho.

À minha Banca Examinadora que me emprestou suas lentes para enxergar mais e melhor, diferente ou até menos, quando foi preciso ver o que não era bem assim. **Marizete, Paulo, Américo e Charles**, agradeço a leitura, os olhares atentos e os apontamentos que me ajudaram a refazer caminhos e a criar outras passarelas reflexivas na pesquisa.

Ao **IFSertãoPE**, pelo afastamento, incentivo e apoio concedido a mim durante toda realização deste estudo.

A todas/os as/os professoras(es), funcionários(as) e coordenadores(as) do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe – **PPGED/UFS**, pelo comprometimento ético, político e social no exercer de suas funções, o que contribuiu qualitativamente para a minha formação.

Às pessoas com as quais pude compartilhar, ao longo desses anos, minhas inseguranças, ansiedades, temores, dificuldades, alegrias e conquistas. Para evitar cometer injustiças, prefiro não as nomear. Um afetuoso agradecimento a todas elas.

Gratidão!!!

André Ricardo

*“A vivência da sala de aula modifica o professor. É preciso que ao longo do tempo o professor se abra para perceber a vivência. Ele pode passar 10 anos como professor, se ele não tem uma abertura inicial para viver, um olhar para o que ele está vivendo, ele não vive a experiência” (Professor Tijuca, ateliê reflexivo, 2021).*

## RESUMO

Ao desenvolver esta tese, tive como objetivo compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem narrativamente dos processos de formação. As discussões partem da compreensão de que o saber é o vivido na dimensão da singularidade, das especificidades de acontecimentos, gerando um movimento de aprendizagem modificado, estruturado e organizado por aquilo que me toca de modo singular e que acontece comigo. Por isso que do ponto de vista teórico metodológico, o estudo que realizei ancorou-se na pesquisa qualitativa por acreditar que o sujeito e a realidade formativa são concebidos como indissociáveis; e na abordagem da pesquisa narrativa caracterizada por se tratar de um processo compreensivo/interpretativo das narrativas/experiências dos nove colaboradores que atuam como professores de matemática do Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. Baseando-me neste contexto e entendendo o ato de narrar como um ato de conhecimento propus o dispositivo ateliê reflexivo. Teço a discussão teórica a partir do processo histórico de formação de professores de matemática e o que se construiu em virtude desse processo baseado nas políticas de formação e valorização docente. Ao fazer esse movimento, percebo que as relações que estabeleço com o mundo marcam a minha forma de pensar, de agir e sentir a docência em minha vida, atravessada pelas temporalidades e experiências formativas que pude vivenciar ao longo da minha trajetória docente. Explicito a relação professor e aluno, na perspectiva do cotidiano escolar, assumindo a ideia de que há uma produção latente de vivências e experiências da docência em Matemática, que dá a ela formas e modos de conceber como a educação é tecida no ensino de Matemática. Neste contexto, defendo a ideia de que as aprendizagens experienciais da docência em matemática tecem-se nas micro relações formativas que os professores desenvolvem por habitar a profissão docente no cotidiano escolar, produzindo saberes e experiências do vivido. Aponto ainda que as experiências e saberes não estão diretamente ligados a uma explicitação do ensino operacional da matemática, mas figuram como formas de compreensão de como tais experiências emergem da relação com os estudantes. Para além disso, há uma clara preocupação dos professores com as condições de aprender dos estudantes e um ensino que esteja articulado ao cotidiano e às necessidades formativas dos alunos. Por fim, a tese me permite concluir, ainda, que a tríade formativa da auto, eco e heteroformação são centrais para a produção de aprendizagens experienciais do professor de matemática.

**Palavras-chave:** Aprendizagens experienciais. Formação de professores. Ensino de matemática. Cotidiano escolar. Pesquisa narrativa.

## ABSTRACT

In developing this thesis, I aimed to understand how experiential learning in mathematics teaching emerges narratively from training processes. Discussions start from the understanding that knowledge is lived in the dimension of uniqueness, of the specificities of events, generating a modified learning movement, structured and organized by what touches me in a unique way and what happens to me. That is why, from a theoretical and methodological point of view, the study I carried out was anchored in qualitative research because I believe that the subject and the formative reality are conceived as inseparable; and in the narrative research approach characterized by being a comprehensive/interpretive process of the narratives/experiences of the nine collaborators who work as high school mathematics teachers at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Sertão Pernambucano. Based on this context and understanding the act of narrating as an act of knowledge, I proposed the reflective studio device. I weave the theoretical discussion from the historical process of training mathematics teachers and what was built as a result of this process based on training policies and teacher appreciation. By doing this movement, I realize that the relationships I establish with the world mark my way of thinking, acting and feeling teaching in my life, crossed by temporalities and formative experiences that I was able to experience throughout my teaching career. I explain the teacher-student relationship, from the perspective of everyday school life, assuming the idea that there is a latent production of experiences and experiences of teaching in Mathematics, which gives it forms and ways of conceiving how education is woven into the teaching of Mathematics. In this context, I defend the idea that the experiential learning of mathematics teaching is woven in the formative micro relationships that teachers develop by inhabiting the teaching profession in the school routine, producing knowledge, and lived experiences. I also point out that the experiences and knowledge are not directly linked to an explanation of the operational teaching of mathematics, but figure as ways of understanding how such experiences emerge from the relationship with the students. In addition, there is a clear concern on the part of teachers with the students' learning conditions and teaching that is articulated with the students' daily life and training needs. Finally, the thesis allows me to conclude that the formative triad of self, echo and heteroformation are central to the production of experiential learning by the mathematics teacher.

**Keywords:** Experiential learning. Teacher training. Mathematics teaching. School routine. Narrative research.

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>1</b>	Mapa do estado de Pernambuco com a área do IFSertãoPE	<b>66</b>
<b>2</b>	Fachada do <i>campus</i> Santa Maria da Boa Vista/IFSertãoPE	<b>66</b>
<b>3</b>	Modelo de Lista de Exercícios aplicada Ensino Fundamental	<b>140</b>

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**IFSertãoPE** – Instituto Federal do Sertão Pernambucano

**UFS** – Universidade Federal de Sergipe

**UFBA** – Universidade Federal da Bahia

**EMI** – Ensino Médio Integrado

**SUAP** – Sistema Unificado de Administração Pública

**EJA** – Educação de Jovens e Adultos

**EB** – Educação Básica

**UNEB** – Universidade do Estado da Bahia

**UEFS** – Universidade Estadual de Feira de Santana

**SBEM** – Sociedade Brasileira de Educação Matemática

**SBM** – Sociedade Brasileira de Matemática

**PROFMAT** – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

**UNIVASF** – Universidade Federal do Vale do São Francisco

**UEPB** – Universidade Estadual da Paraíba

**UFPB** – Universidade Federal da Paraíba

**UFAL** – Universidade Federal de Alagoas

**UNICAMP** – Universidade Estadual de Campinas

**UFC** – Universidade Federal do Ceará

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IFPE** – Instituto Federal de Educação Pernambucano

**UFCG** – Universidade Federal de Campina Grande

**UPE** – Universidade de Pernambuco

**UFCA** – Universidade Federal do Cariri

**IFRN** – Instituto Federal de Educação do Rio Grande do Norte

**UNIT** – Universidade Tiradentes

**USP** – Universidade de São Paulo

**LDB** – Lei de Diretrizes e Bases

**PISA** – Programa Internacional de Avaliação de Alunos

**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

**CNE** – Conselho Nacional de Educação

**DCN** – Diretrizes Curriculares Nacionais

**BNCC** – Base Nacional Comum Curricular

**ANPEd** – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa

**PPC** – Projeto Pedagógico de Curso

**MEC** – Ministério da Educação

## SUMÁRIO

### CONCENTRAÇÃO

<b>A HORA É ESSA! A CONSTRUÇÃO DA PROBLEMÁTICA DE PESQUISA.....</b>	<b>17</b>
<b>Comissão de Frente</b>	
Era uma vez... É assim que tudo começa.....	19
<b>Abre alas</b>	
Peguei um Ita no Sudeste: Da problematização aos objetivos.....	22

### SETOR 1

<b>A PESQUISA NARRATIVA COMO MELODIA METODOLÓGICA: O RITMO DAS CONTRIBUIÇÕES PARA A DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA.....</b>	<b>42</b>
<b>Ala 1</b>	
Liberdade, Liberdade, abre as asas sobre nós! A pesquisa narrativa e sua base epistemológica.....	45
<b>Ala 2</b>	
Da formação à docência, um grande rio de emoção, na apoteose de sua colaboração!.....	50
<b>Ala 3</b>	
Fala, Majeté! A voz daquele que compartilha suas experiências.....	53
<b>Ala 4</b>	
Ah vira virou, vira virou, o IFSertãoPE chegou!.....	63
<b>Ala 5</b>	
Xeque-Mate! Esse é o dispositivo da pesquisa.....	68
<b>Ala 6</b>	
Chuê, Chuá..., as águas que rolam nas perspectivas compreensivas da pesquisa.....	78

### SETOR 2

<b>A EVOLUÇÃO DA FORMAÇÃO DO FOLIÃO CHAMADO EDUCADOR MATEMÁTICO.....</b>	<b>82</b>
<b>Ala 1</b>	
As mil e uma noites de um percurso histórico de formação de professores pra lá de Marrakesh.....	85
<b>Ala 2</b>	
Pare, Pense! A legislação e o ensino de Matemática.....	92
<b>Ala 3</b>	
Quem nunca? Que atire a primeira pedra... O currículo e a formação do professor	106
<b>Ala 4</b>	
De repente de lá pra cá e "dirrepente" daqui para lá: A formação inicial do professor de Matemática.....	117

### SETOR 3

#### **KA RÍBA TÍ YE ENTRE VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS..... 129**

##### **Ala 1**

Brilha no céu a estrela das vivências e experiências em Matemática que me faz sonhar..... 133

##### **Ala 2**

Uma delirante confusão: O tempo de aprender e o tempo de produzir experiências 146

##### **Ala 3**

Você semba lá... Que eu sambo cá nas aprendizagens experienciais em Matemática..... 152

##### **Ala 4**

O Poder do Saber: Se saber é poder... Quem sabe faz a hora, não espera acontecer..... 158

### SETOR 4

#### **AS AMBIÊNCIAS DO COTIDIANO DE UM GRUPO DE PASSISTAS PROFESSORES DE MATEMÁTICA QUE NÃO ATRAVESSAM O SAMBA..... 165**

##### **Ala 1**

Delírios de um paraíso chamado cotidiano escolar..... 168

##### **Ala 2**

Agora chegou a vez vou cantar: Relação professor e estudante no cotidiano escolar em primeiro lugar..... 176

##### **Ala 3**

Namastê: A docência em Matemática que habita em mim, saúda a que existe em você..... 186

##### **Ala 4**

No voo da águia, uma viagem sem fim... Saberes e experiências no ensino de Matemática..... 205

### APOTEOSE

#### **EXPLODE CORAÇÃO NA PASSARELA DA PESQUISA..... 214**

#### **REFERÊNCIAS..... 222**

#### **APÊNDICES..... 231**

#### **ANEXOS..... 245**



## CONCENTRAÇÃO

*A hora é essa! A construção da problemática de  
pesquisa*



## *Atenção, é carnaval!!!*

Vou deixar a emoção tomar conta de mim e mesmo que por pouco tempo voltar a ser criança. Vou brincar sem pensar no amanhã. Amar mais uma vez, e com a força de um sorriso transformar o meu mundo. A partir de agora o que vale é o que faz de conta. Ser herói, personagem e acreditar de repente que a vida é um sonho. No ritmo de um samba presente, forte e pujante, uma das maiores expressões culturais brasileira, o coração bate na boca. Num passe de mágica a alma flutua e os pés se soltam do chão.

É carnaval! Sinônimo de alegria e criatividade e que traduz a riqueza e a diversidade das manifestações culturais. Nesta festa, o que vale é cantar e dançar, ser feliz, louco, gênio, artista, rei e rainha desse mundo encantado que esperei quatro anos inteiros para dar a minha contribuição. Um estudo que detalha suas alegorias e adereços, seu conjunto executado com um tempo limite de desfile e que se materializa nas linhas a seguir.

É neste contexto que vislumbrei a execução desse enredo, como uma pesquisa que contou com a colaboração de nove professores foliões, todos licenciados em matemática e que ensinam matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, *locus* desta pesquisa. É importante afirmar que escrever este enredo arquitetado a partir das minhas vivências e das vivências dos colaboradores foliões que não perderam o compasso do samba ao narrarem o seus modos próprios de atuar na profissão docente, a tecer narrativamente a sua forma peculiar de realizar projetos educativos, a manifestar a maneira de relacionar-se pedagogicamente com seus estudantes e de construir experiências da docência na Educação Básica, me constitui em um carnavalesco da educação, centro das celebrações do samba neste palco iluminado onde sempre sonhei em desfilarmos de dourado.

Assim querido leitor folião, te convido para a epifania intitulada “*Do enredo à passarela da pesquisa: Os saberes experienciais na docência em matemática*”, como quem convida um amigo a saborear uma boa comida, uma interessante peça teatral ou até um bom filme, a cair na folia, vestir a fantasia e se jogar neste desfile que teve por objetivo principal, na composição deste enredo,

compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem narrativamente dos processos de formação.

É carnaval! Não importa de onde veio e para onde vai. O importante é fomentar a sua existência, a cultura e a sua diversidade. Como diz Paulinho da Viola “foi um rio que passou em minha vida e meu coração se deixou levar”. Não poderia encontrar nada que melhor descrevesse o que sinto com a escrita deste enredo. Um rio que passou por mim e me tocou e me transformou.

Agora, é hora da gênese. Faça-se a luz, pois o desfile está pronto para iniciar.

### **Comissão de Frente**

#### **Era uma vez ... É assim que tudo começa...**

Cronômetro acionado, desfile liberado. Ao arquitetar a forma que abordaria este enredo, me coloquei a pensar sobre a arte de contar histórias, uma arte narrativa que se constitui em uma forma de linguagem, seja ela oral ou escrita e que me conduz a uma experiência singular e única. É na possibilidade do diálogo com as experiências dos contadores de histórias, que historicamente essa prática é desvelada pelas gerações.

Não entendo o ofício de contar histórias como a perpetuação do passado no presente, mas sim uma experiência do hoje, do agora, do que sinto no exato momento em que a história está sendo narrada. Ao narrar uma história, sou constituído pela experiência que tenho a partir da resignificação que esse ato imprimir em mim.

Acredito ser importante deixar claro a você leitor que para esta escrita assumo o conceito de experiência como alguma coisa de que não tenho controle, que direta ou indiretamente não está a mim subordinada, porém, é em mim que ela (experiência) acontece a partir daquilo que me passa, me toca e me transforma (LARROSA, 2018), pois me reconheço como uma “superfície de sensibilidade”, ou seja, um corpo que padece, muda, pensa, faz, e se transforma a cada encontro com alguma coisa que exige isso. É uma experiência que não está associada com um saber que vai se consolidando pelo tempo e pela condição do sujeito fazer determinada atividade por reiteradas vezes.

Essa situação me faz lembrar de Benjamin (2012) quando destaca que uma nova versão da história surge a partir da experiência narrada pelo contador de histórias pois, ao mesmo tempo que ele coloca sua experiência a serviço desse conto, o conto lhe possibilita experienciá-lo, pois essas caracterizações estão presentes na linguagem da experiência (SILVA, 2017).

É neste contexto, que trago à baila, as histórias que são narradas a partir dos desfiles das escolas de samba que estão presentes em alguns estados do Brasil. Lembro-me desde muito jovem acompanhar os desfiles pela televisão, principalmente as escolas de São Paulo e do Rio de Janeiro.

No período de carnaval aguardava com ansiedade como seriam esses desfiles e o que as escolas apresentariam na avenida. Sempre no mês de novembro de cada ano, me organizava para adquirir o CD com os sambas de enredo<sup>1</sup> de cada uma das agremiações<sup>2</sup>. Não bastava conhecer o samba, tinha que saber todos eles para acompanhar os desfiles. Buscava ler o que a mídia trazia e até mesmo a avaliação que fazia por parte daqueles que eram denominados estudiosos de samba-enredo<sup>3</sup>, no que tange a letra, a melodia e a métrica. Me interessava saber qual o melhor e quais eram os preferidos.

Quando estava na época do carnaval, procurava dormir, quando a ansiedade deixava, durante o dia para poder acompanhar, durante a noite, todos os desfiles. Tinha uma caderneta que ao final de cada desfile eu atribuía notas para cada quesito<sup>4</sup> que a escola seria avaliada. Depois comparava as notas dadas por mim e o resultado com as notas e o resultado da apuração oficial.

Um dos meus maiores sonhos sempre foi assistir aos desfiles presencialmente. Meus pais nunca tiveram condições financeiras para me levar. Só pude realizar meu desejo quando já trabalhava. Então, foi aos meus 20 anos, que pela primeira vez fui assistir aos desfiles das escolas de samba de São Paulo, no Polo Cultural e Esportivo Grande Otelo. Mais conhecido como Sambódromo do Anhembi. Esse espaço que está localizado na Zona Norte da capital paulista, foi projetado pelo arquiteto Oscar Niemayer e inaugurado em

---

<sup>1</sup> É a história que cada escola narra ao longo do desfile. É dividido em setores e corresponde a espinha dorsal de tudo aquilo que é arquitetado para o desfile.

<sup>2</sup> Toda escola de samba é uma agremiação por representar um conjunto de pessoas de desfilam de forma organizada obedecendo um determinado estatuto.

<sup>3</sup> É a tradução, em música, do enredo da escola.

<sup>4</sup> São as categorias/critérios que todas as escolas de samba são avaliadas na noite do seu desfile.

1991. Foi uma noite memorável. Uma experiência indescritível e que está guardada na minha memória até hoje. Talvez para outros isso não represente nada, mas para mim ela foi única, singular e subjetiva. Aconteceu comigo em particular, a partir de uma situação particular motivado por um contexto também particular. Não tenho como descrever o acontecimento dessa experiência, mas posso narrar o que esse acontecimento me provocou e continua me provocando todos os anos que assisto esses desfiles.

Contemplar a beleza e a forma como aquelas histórias foram, e continuam sendo narradas, sempre me fizeram e me fazem mergulhar em um universo de imaginações, para o chamado tempo do “Era uma vez”. Porém o sonho se concretizou por completo quando no ano de 2000 eu conheci a passarela do samba ou passarela Professor Darcy Ribeiro mais conhecido como o Sambódromo da Marquês de Sapucaí. Localizado no centro do Rio de Janeiro, na avenida Marquês de Sapucaí, o sambódromo foi também idealizado pelo arquiteto Oscar Niemeyer em 1984, e desde o ano de 2021 foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Foram duas noites de muita beleza e emoção. Ao vislumbrar todas aquelas histórias, cronologicamente contadas, a partir das alas<sup>5</sup> extremamente organizadas e compostas por aquelas alegorias<sup>6</sup> e fantasias<sup>7</sup> passei a vivenciar uma experiência única, uma construção imaginativa que estava alocada fora do cotidiano.

A cada escola anunciada pelo locutor da avenida sempre com muita ênfase, era uma emoção diferente. De fato, hoje compreendo que, a história narrada por cada escola que ali desfila, coloca sua experiência a serviço do enredo que se propõe a desenvolver na avenida, e, assim, possibilita a cada um e a cada uma experienciá-lo de maneira única. E tal fato é tão perceptível que da própria arquibancada é possível sentir e até mesmo “enxergar” a emoção, o prazer e o desejo de completar o desfile procurando desenvolver um espetáculo que foi planejado e executado em 1 (um) ano e apresentado em 70 (setenta) minutos.

---

<sup>5</sup> São as seções do desfile. Cada ala representa uma parte do enredo e o conjunto de alas determina um setor do desfile.

<sup>6</sup> São os chamados carros alegóricos. Cada setor do desfile tem um carro que tem a missão de traduzir visualmente a parte do enredo que ele representa.

<sup>7</sup> Se constituem no vestuário das pessoas que integram toda a escola no desenvolvimento do enredo.

Coaduno com Machado (2004) quando posso pensar que a história só se faz presente quando de fato é narrada e se renova para mim à medida que a assisto, ouço ou leio. E, portanto, essa experiência singular do “Era uma vez” unifica aquilo que estava fora do tempo com o hoje, com o agora, com o sentido atribuído por mim que a vivencio e a presentifico.

É por isso que peço licença a você leitor, para presentificar sim os desfiles das escolas de samba como a metáfora que utilizo na composição desta tese. Não se trata aqui de falar das escolas de samba propriamente ditas, mas de metaforicamente, associar a forma como esses desfiles são arquitetados e que de certa maneira seus termos e elementos se relacionam com a pesquisa desenvolvida.

Pensar na arquitetura de composição de um desfile foi para mim pensar no desenvolvimento desta tese. Refletir sobre a escolha de um enredo para um desfile e as problemáticas que emergem como grandes tensionamentos na composição das fantasias, o tipo de material a se utilizar, o peso dessas fantasias, o tempo de desfile, entre outros, me provocou, também, a pensar sobre o meu objeto de estudo considerando as mais diversas características e problemáticas que o constitui.

Por isso, para além dos termos já explicitados aqui, é importante ressaltar que essa metáfora foi trabalhada à medida em que o texto foi sendo desenvolvido. Assim, para esse primeiro momento, acredito estar bem claro que, o que se objetivou com escrita de *Comissão de Frente: Era uma vez ... É assim que tudo começa...*, nada mais era do que fazer uma apresentação, a você leitor, da importância da arte de contar histórias, a partir deste texto narrativo metaforicamente associado ao desfiles das escolas de samba que também retratam um contar de histórias através dos enredos que cada uma desenvolve.

## **Abre-Alas**

### **Peguei um Ita no Sudeste<sup>8</sup>: Da problematização aos objetivos**

---

<sup>8</sup> O título desse abre alas faz alusão ao enredo “Peguei um Ita no Norte” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Salgueiro, desenvolvido pelo carnavalesco Mario Borriello, em 1993.

O abre alas desta tese pede passagem para navegar em rios que para mim custaram ser encontrados. Foi necessário pegar um Ita no Sudeste e desbravar uma nova realidade. Foi no balanço das ondas que eu fui, jogando a saudade no mar e navegando em busca da felicidade. Foi no movimento de realização desta pesquisa que eu, pesquisador narrativo, embarquei em um propósito que requereu deslocamento em diversas dimensões de minha vida e mudanças em minhas concepções. Não foi fácil! Essa proposição de deslocamento que aconteceu comigo ao vivenciar minha realidade numa perspectiva outra e que me colocou na situação de crítico dessa realidade, fomentou a minha formação enquanto pesquisador narrativo e me possibilitou traduzir os achados da pesquisa, numa produção narrativa que apresentou um conjunto de elementos que compuseram a proposta deste estudo.

O foco dessa pesquisa não foi investigar a narrativa ou determinar as características das lições culturais nas histórias dos participantes do estudo, mas com essa pesquisa pretendi identificar os saberes da docência em matemática produzidos na relação professor e aluno; entender como se dá o desenvolvimento de aprendizagens experienciais do ensino de matemática; e por fim, analisar o desenvolvimento da construção de saberes e experiências do ensino de matemática no cotidiano escolar.

Essa demanda me proporcionou percorrer uma jornada que necessitou de reflexões e olhares mais aprofundados sobre a minha realidade de vida, formação e profissão. Foi o momento que tive juntamente com o fenômeno pesquisado de experienciar a minha transformação ao realizar a pesquisa. Isso me instigou a sair desse lugar de fragilidade e me motivou a narrar sobre as minhas vivências. Assim essas vivências, além de se cruzar com as vivências dos outros, são evocadas com as narrativas dos colaboradores da pesquisa. É esse recontar de histórias que me possibilitou a situação de formar-me narrativamente no fazer da experiência.

Esse movimento de narrar me possibilitou tomar consciência de minha experiência. Ao entender isso passei a tomar a narrativa não como uma narrativa de representação de mim mesmo, mas a narrativa como elemento de constituição dos saberes e das práticas que são produzidas por mim. É nessa perspectiva que compreendo a narrativa como um movimento potente de reflexividade formativa que me possibilitou enredar a minha própria vida

enquanto pesquisador com os colaboradores-narradores, num processo que se constituiu em abertura e condicionalidade para a ressignificação da vida e da docência.

Por isso que do ponto de vista teórico metodológico, o estudo ancorou-se na pesquisa qualitativa, que me ajudou na busca disciplinada de saberes ou compreensões acerca do objeto de estudo desta pesquisa; e na abordagem da pesquisa narrativa (CLANDININ; CONNELLY, 2011) caracterizada por se tratar de um processo compreensivo/interpretativo das narrativas/experiências dos colaboradores desta pesquisa e os sentidos construídos por cada um deles, considerando a interação entre o pessoal e o social, a partir da continuidade entre o passado, presente e futuro combinados a uma determinada situação. É um estudo da experiência de formação e atuação profissional, a partir do que me tocou e moveu, tornando-se uma maneira de pensar essa experiência.

Foi baseado nesse contexto e entendendo o ato de narrar como um ato de conhecimento, que propus o dispositivo ateliê reflexivo. Busquei através deste dispositivo possibilitar aos participantes da pesquisa a criação de um cenário por meio da qual pudessem narrar suas experiências vivenciadas com o ensino de matemática a partir dos diálogos e produção de reflexões sobre a docência em matemática e como ela se arquiteta no cotidiano escolar. Para além disso, os professores colaboradores, por meio da narrativa, puderam construir uma rede de indicadores que traduzem (visíveis e invisíveis) a forma como o comportamento educativo é compreendido. Ficou evidenciado que, a narrativa da prática pedagógica trazida pelos professores colaboradores, transforma o acontecimento em história, histórias de experiências que geram aprendizagens, ou seja “aprende quem conta, quem escuta, quem escreve, quem lê. Aprendem todos os que sabem o valor de restituir ao outro um saber que resulta da experiência” (LEAL, 2009, p. 11).

É relevante destacar que, com o desenvolvimento deste estudo e a realização do ateliê reflexivo, percebi que o movimento proposto pela pesquisa narrativa foi provocativo e se efetivou conforme a participação do pesquisador e dos professores colaboradores, quando mobilizaram outros sentidos ao narrarem, possibilitando ressignificarem seus processos de formação e profissão.

Por fim, entendo que a minha constituição enquanto pesquisador narrativo se apresentou como um desafio grandioso e complexo, e me proporcionou fazer imersões nesse movimento e possibilidades outras de compreensão dos fenômenos de pesquisa em educação, potencializando uma formação numa perspectiva que evidenciou a narratividade dos professores de matemática que atuam na EB do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

Face a essa ideia, narro a seguir as experiências que vivenciei durante a minha trajetória de vida, formação e profissão como forma de estabelecer conexões entre os diversos acontecimentos de minha vida, com as subjetividades que me constituem. Ao fazer esse movimento, percebo que as relações que estabeleço com o mundo demarcam minha forma de pensar e agir. Essas experiências, expressas por meio das narrativas, são como alguma coisa pela qual associo um sentido conectado a mim mesmo, que me conduzem a descoberta de elos com aquilo que ainda está por vir e aquilo que já aconteceu, e que mesmo assim ainda se faz presente.

Nesse movimento reflexivo das minhas vivências volto ao passado e me deparo com um jovem sonhador, natural de São Paulo. Filho primogênito de uma família de quatro pessoas, tipicamente paulistana. Meu pai era comerciante e concluiu o Ensino Médio. Já minha mãe era dona de casa e estudou até o atual 5º ano do Ensino Fundamental (antiga 4ª série). Eles se casaram em 1976. Nasci no dia 23 de maio de 1977 em uma segunda-feira no hospital Santo Antônio, na capital paulista. Meu irmão, prematuro, nasceu na 24ª semana de gestação em fevereiro de 1978 e quase que ele e minha mãe morreram. Devido a isso meus pais não tinham como cuidar dos dois filhos (nossa diferença de idade são nove meses). Devido aos problemas de saúde de meu irmão, precisei ficar na casa de minha avó materna, para que meus pais pudessem atender as necessidades dele. Claro que não perdi o contato com meus pais. Sempre estavam na casa de minha avó para me ver. Quando meu irmão estava bem, eu passava alguns fins de semana com eles. Com o tempo tudo se resolveu e voltei para casa.

Guardo em minha memória o período de uma infância muito boa. Fui criando com muito carinho... primeiro filho, primeiro neto, primeiro sobrinho... Amor não faltou! Aliás, nunca me faltou nada. Fui crescendo... me lembro das brincadeiras que tínhamos em casa, nós quatro. Das refeições na mesa com a

família completa com a televisão desligada. No almoço minha mãe, eu e meu irmão, pois meu pai estava trabalhando e a noite, no jantar, nós quatro. Na cabeceira meu pai, de um lado minha mãe e do outro lado eu e meu irmão. Ela tinha o cuidado de preparar a alimentação e de fazer os pratos. Me lembro que começava pelo meu irmão, depois eu, meu pai e por último ela. Era nesse ambiente familiar, em meio a pessoas queridas, que conversávamos sobre tudo. Meu pai perguntava como tinha sido o nosso dia. Mesmo cansado, fazia questão de saber tudo o que tinha acontecido, se faltava alguma coisa etc. Muitas vezes minha mãe reclamava sobre as peraltices, brigas e teimosias que eu e meu irmão tínhamos. Eita, quantos puxões de orelha...

Mudei muitas vezes de casa, pois conforme o aluguel aumentava, meus pais procuravam outra. Com isso estava sempre a fazer novos amigos e a estudar em novas escolas. Cresci com minha mãe ensinando a mim e ao meu irmão como cuidar da casa. Todos os dias éramos responsáveis por arrumá-la, enquanto ela cuidava, entre outras coisas, da refeição e roupa. Com o tempo até cozinhar ela me ensinou e hoje é uma das minhas maiores paixões.

Para poder brincar, primeiro eu tinha que cumprir todas as minhas obrigações com o estudo e com os afazeres da casa. Quando chegava da escola, a primeira coisa a fazer era tirar o uniforme e lavar as mãos. Gostava de brincar na rua com os colegas. Jogava bola, queimada, taco, pega-pega, bolinha de gude entre outras brincadeiras de criança. Às sextas-feiras me lembro que podia ficar na rua até mais tarde. Brincava também de vídeo game e nas férias ia muito para a casa de meus primos.

Meus pais sempre impuseram limites na minha criação. Apesar de brincar na rua não estava solto. Tinha horário para retornar e eles não chamavam. Se passasse do horário estipulado tinha uma consequência. Outro fator que meus pais não aceitavam era receber qualquer tipo de reclamação por parte dos vizinhos ou qualquer outra pessoa. Sempre fui instruído a respeitar ao mais velhos. Ai de mim se alguém chegasse na porta de casa para reclamar do meu comportamento. Isso não era admitido.

Alguns valores sempre foram defendidos em casa. Me lembro como meus pais exortavam, a mim e ao meu irmão, a estudar. Defendiam a máxima de que para ser alguém na vida, era necessário estudar. Sempre diziam: “Apesar de não termos estudo (era assim que consideravam), para chegarmos a ter uma

casa, mesmo sem muitas regalias, foi duro. Hoje vivemos com o básico, não nos falta nada, mas é o básico. Estamos privados de muitas coisas”. Cresci ouvindo isso.

Minha mãe sempre foi muito presente. Me levou para a escola desde bem novo. Ela contava que a primeira vez que fui para a escola, no jardim de infância, imaginou que ao me deixar eu abriria a boca a chorar e no entanto ao se despedir de mim, entrei para a sala de aula sem olhar para trás e quem chorou foi ela. Apesar das vagas lembranças e de alguns registros fotográficos, tenho saudade dessa época. Adorava ir para a escola, me lembro do uniforme, camiseta branca, short vermelho, meia branca esticada até o joelho e nos pés o calçado da época, kichute<sup>9</sup> e uma lancheira que tinha ganho da minha avó.

O tempo foi passando até que cheguei ao Ensino Fundamental, quase que alfabetizado. Quando terminei o primeiro ano, já lia e escrevia. Como ia para a escola pelas manhãs, no turno da tarde, depois do almoço e do descanso, eu fazia a tarefa e depois disso era hora de fazer o caderno de caligrafia que minha mãe elaborava com frases para eu repetir e assim treinar a escrita. Ela estudava comigo todos os dias e todos os conteúdos. Não faltava a uma reunião com os professores.

Quando cheguei no Ensino Fundamental II, em 1988, tive muita dificuldade no atual 6º ano (antiga 5ª série). Meu rendimento caiu demais. No primeiro bimestre só consegui rendimento satisfatório em Educação Artística e Educação Física. Em todos os outros componentes curriculares meu rendimento foi insatisfatório (conceito D) e especificamente, em Matemática, foi extremamente insatisfatório (conceito E). Na reunião, os professores justificaram o meu baixo rendimento devido à falta de atenção, muitas conversas paralelas e a falta de estudo.

O dia dessa reunião de pais e professores está marcado na minha vida. Minha mãe que sempre foi durona, enérgica e de muito pulso firme, se mostrou frustrada com a sensação de ter falhado. Me recordo que da escola até em casa, no retorno da reunião, ela chorou o caminho todo. Eu olhava para ela e a única coisa que eu pensava era que ia apanhar. Estava com muito medo de apanhar quando meu pai chegasse, mas isso não aconteceu. Naquele dia, ninguém me

---

<sup>9</sup> Calçado lançado, em detrimento da Copa do Mundo, pela Alpargatas no ano de 1970. Era feito de lona resistente preta. O solado imitava os cravos de uma chuteira.

disse nada. Quem fez o jantar foi meu pai. Minha mãe não saiu do quarto. No outro dia, bem cedo fui acordado pelo meu pai antes de sair para trabalhar. Minha mãe já estava em pé e me esperava na cozinha. Meu pai saiu para trabalhar e meu irmão estava dormindo. Foi durante o café da manhã que minha mãe conversou comigo. Seus olhos estavam inchados de tanto chorar e enquanto eu pensava que iria apanhar ela pensava numa forma de tentar resolver essa situação. Foi uma longa conversa. Perguntou inclusive o que estava acontecendo e se eu precisava de ajuda. Falou da sua tristeza e do seu incomodo em ouvir que era falta de estudo. Como poderia ser, se ela estudava comigo todos os dias? Ela não sabia o que estava acontecendo e muito menos eu. Sei que daquele dia em diante ela disse que não estudaria mais comigo. Eu teria que assumir as minhas obrigações e se precisasse de algo era só falar. Não cobraria nada mais no decorrer do bimestre e aguardaria a reunião para tomar alguma atitude. Senti mais do que tivesse apanhado. Foi duro. Para não dizer que ela não fez nada, foi até a escola e quis conversar com os professores para saber se eu tinha algum problema de aprendizagem. Como eles disseram que não, ela cumpriu o que prometeu.

Foi um ano de recuperação. Aquele conceito E de Matemática me custou muito caro. Estudei muito. Nas reuniões seguintes, minha mãe já ouvia dos professores que eu estava melhorando. Minhas notas subiram consideravelmente. Consegui recuperar Matemática com a nota máxima nos três bimestres seguintes. Fui do inferno ao céu, mas infelizmente ainda fiz uma recuperação final em História, a única durante toda a minha EB.

Hoje percebo que, apesar de estar na idade certa e de ter sido aprovado para o 6º ano, ainda não tinha maturidade para enfrentar essa ruptura entre o Ensino Fundamental I e o II. Meu amadurecimento certamente se deu ao longo do ano, me ajudando a encontrar uma forma de me organizar e estudar para tantos componentes com tantos professores.

Posso dizer que depois desse incidente eu me transformei num outro estudante. Aliás, isso já foi se dando ao longo do próprio ano em questão. Tomei gosto pelos estudos e me apaixonei pela Matemática. Ao finalizar meu Ensino Fundamental, depois de quatro anos na mesma escola, fui muito elogiado. Posso dizer como foi bom ver o sorriso de minha mãe, que um dia saiu chorando

daquele mesmo lugar, hoje sair alegre e radiante. Foi uma sensação maravilhosa.

Meu pai queria que eu fizesse vestibulinho para cursar uma escola técnica e eu queria fazer o Ensino Médio regular. Foi então que me submeti ao processo seletivo em três colégios diferentes. Dois técnicos e um regular. Nos técnicos prestei para o Ensino Médio em Edificações. Quando saiu o resultado percebi que estava com um problema grande, pois logrei aprovação nas três escolas. Então conversei com meus pais e disse que não gostaria de cursar o ensino técnico. Apesar de meu pai não ter aceitado muito bem, acabei por cursar o Ensino Médio regular em uma escola pública do estado de São Paulo. Me destacava principalmente nos componentes de Física, Química e Matemática.

Em 1994, quando cursava o terceiro ano do Ensino Médio, minha mãe faleceu aos 36 anos de idade. Foi um choque muito grande, pois ela não estava doente e não apresentava nenhum problema de saúde. Daquele dia em diante minha vida mudou. Passei a morar com minha avó materna, enquanto meu pai e meu irmão, com meus avós paternos. Mesmo com a mudança de bairro, pelo fato de estar no último ano do Ensino Médio, não mudei de escola. Os estudos continuaram, apesar da tristeza. Ir para a escola me ajudava a pensar em outras coisas. Com o tempo acabei aprendendo, de certa maneira, a como lidar com a dor da perda de alguém que sempre foi muito importante na minha vida. Alguém que me ensinou, cuidou e ajudou a ser, quem sou hoje.

Tive a oportunidade, ainda no ano de 1994, de participar de um cursinho preparatório que foi oferecido na própria escola, só que aos sábados, para os alunos que estavam pensando em fazer o vestibular. Passei a fazer da turma de exatas e foi entre uma aula e outra, em meio as discussões promovidas, que surgiu o interesse em ser professor de Matemática. Hoje tenho a convicção que minha escolha naquela época foi muito mais por gostar, ter facilidade com o conteúdo, enfim, se identificar com a disciplina do que exatamente pela docência.

Como sempre fui muito determinado, não perdi tempo e corri atrás daquilo que eu queria. Me inscrevi no vestibular em duas universidades, uma pública e a outra privada. Para a minha felicidade passei nas duas porém não pude seguir como discente da universidade pública por me exigir um tempo maior de permanência na instituição, o que dificultaria arrumar trabalho. Infelizmente essa

não era uma questão que pudesse dar um jeito. Para sobreviver tinha que trabalhar e por isso fui para a universidade privada que era bem mais próxima de onde eu morava. Com a aprovação no curso de Matemática, logo consegui algumas aulas numa escola e dava aulas particulares para poder pagar a universidade.

Me lembro de quão difícil foi chegar até a universidade, de quantas batalhas, escolhas e perdas tive que superar para chegar até aqui. Tropeçar, cair e me machucar, sim e muitas vezes. Desistir, nunca! No ano de 1997, perdi minha avó materna com quem morava desde o falecimento de minha mãe. Meu pai já havia se casado novamente e constituído outra família. Me restou permanecer onde morava e assumir a casa. Me deparei com a realidade de aos 20 anos “estar sozinho” responsável por uma casa e tendo que subsidiar meu sustento. Passei por muita coisa, mas não poderia deixar que as dificuldades me impedissem, primeiro de estar bem comigo mesmo e depois de fazer aquilo que sempre sonhei: ensinar. Foi nesse contexto que aflorou um estudioso do que fiz, aprendi, criei, deixei e acima de tudo, de que maneira me reconectei com toda a bagagem que carrego a partir das relações construídas pelos espaços (família, escola e universidades) por onde passei. Esclareço que são as marcas do passado, que hoje, neste momento, e agora, é que me importam. Busquei e buscarei a cada uma delas para pensar as minhas experiências, a minha própria vida com o objetivo de estar (e sempre estarei) em um recomeço.

E neste caso a experiência, segundo Larrosa (2017), tem a ver com a minha própria formação e transformação, pois uma educação experiencial seria uma educação mais vital, que tem a ver com o meu viver mais intensamente, de uma vida também, por que não dizer, mais consciente, mais inteligente e mais interessante.

Sinto que todas as vezes que me reporto às experiências vivenciadas por mim, embora represente um estar de volta em todas essas vezes, nunca é a mesma coisa, as sensações e os sentimentos são diferenciados a cada vez, e isso me seduz. No campo da formação, acredito que todos os contextos vivenciados, assim como todas as trajetórias traçadas, ou ainda, os meus processos de transformação, dizem respeito ao que sou no presente e tal fato me leva a reconhecer a importância do meu papel enquanto docente para o desenvolvimento cognitivo do meu estudante em função de construirmos

estratégias que potencializem o processo de aprendizagem desse estudante. E por isso a reflexão sobre o meu processo de formação é algo tão especial.

Iniciei o curso de Licenciatura em Matemática no ano de 1997. Durante a minha formação inicial, o curso e a sua estrutura curricular privilegiavam uma concepção de que ser um bom professor significava conhecer a Matemática e as formas mais notáveis de se resolver um problema, ou seja, enfatizava-se a necessidade e a importância do domínio do “saber conteudinal curricular” (ROLDÃO, 2007) como premissa única para se ensinar Matemática, no qual a formação pedagógica era inserida em um ano após os três anos de formação específica, modelo este conhecido como “3+1”.

Esse percurso formativo produzia uma ótica de que quem fazia Matemática precisava, apenas, ser um especialista do raciocínio lógico e um conhecedor exímio da linguagem matemática, o que não é verdade. Me questionava: E o que fazer com esse conhecimento, não interessa? Era preciso, diante dessa lógica que aponte, aprender as definições e demonstrações em detrimento de se comprovar os teoremas e proposições relacionadas ao conteúdo determinado. A partir dessa realidade, passei a compreender que o ato de ensinar se potencializava quando estava ensinando, ou seja, na prática, no dia a dia.

Sempre foi e será importante refletir sobre o período de minha formação inicial e reconhecer que a condução metodológica dessa formação tem características específicas e significativas quanto ao processo de ensino e aprendizagem, e para os conceitos a eles relacionados, principalmente a matemática. E assim não posso deixar de reconhecer que o currículo da minha licenciatura influenciou diretamente na minha prática docente.

Concluída a licenciatura, ingressei na especialização em ensino de matemática que foi implantada com vistas a aprofundar a formação inicial e oferecer condições para que os professores pudessem atuar no Ensino Superior. A expectativa era grande, pois acreditava que neste curso teria a possibilidade de aprofundar a discussão sobre o ensino de matemática, porém a maioria das disciplinas se configurava como extensão da álgebra, da análise, do cálculo, da estatística, da geometria diferencial e apenas duas disciplinas tinham como objetivos discutir problemas enfrentados pela profissão docente. As abordagens utilizadas pela maioria dos professores eram as mesmas da licenciatura. Vivenciei mais uma etapa de formação em que tive um enorme espaço de

discussão acerca dos conteúdos de matemática. As questões teóricas educacionais, enquanto questões que poderiam resultar numa melhor percepção sobre o que fazer com o conteúdo no espaço da sala de aula, e de que forma poderia pensar/planejar uma prática pedagógica ficavam em segundo plano.

De fato, aprendi muito na universidade, mas cheguei à escola ainda com a sensação de não saber o que fazer nela. Minha prática era mecanizada e tradicional, ou seja, eu detinha o conhecimento e muitas vezes não aceitava que os estudantes emitissem qualquer tipo de opinião quanto ao meu fazer docente.

Os conteúdos eram trazidos prontos, como “verdades absolutas” e assim tinha a possibilidade de aprender a ser professor na prática. Lembro-me de que essa tradição didático-pedagógica estava presente nas minhas aulas através do que chamamos de paradigma do exercício (SKOVSMOSE, 2000), ou seja, uma abordagem mais voltada para a matemática pura, de repetição, em que não se leva em consideração a reflexão para a resolução dos exercícios que, geralmente são a única forma de gerar a aprendizagem.

Me lembro que, por diversas vezes, no início da minha docência, e principalmente nas aulas do noturno, cansado por ter ministrado aulas o dia inteiro, não me preocupava de que forma os estudantes estavam aprendendo. O que me interessava era transmitir o conteúdo de alguma maneira, procurando manter a ordem e a disciplina em sala. A matemática era ensinada na perspectiva de transmissão, em que os conteúdos desenvolvidos ao longo das aulas eram aqueles organizados no livro didático adotado e o método de ensino se limitava a aulas expositivas sobre os conceitos e a aplicação de exercícios de fixação todos com a mesma estrutura.

Com o passar do tempo fui desenvolvendo o desejo de fazer um mestrado. Inicialmente almejava um mestrado em Matemática pura, mas me questionava como isso seria possível se eu não era concursado. Todo ano a atribuição de aula<sup>10</sup> no estado de São Paulo era um tormento. Ela se dava sempre por regiões onde as diretorias de ensino estavam instaladas e o cadastro em uma não garantia a possibilidade de concorrer para outra e tão pouco a pontuação de uma região era considerada para outra região. Por alguns anos,

---

<sup>10</sup> É o procedimento desenvolvido pela Secretaria do Estado de Educação de São Paulo, através das suas regionais, para dividir as aulas entre os professores da rede estadual que ministrarão aulas no Ensino Fundamental e Médio.

por ter pontuação baixa, passei madrugadas aguardando ser chamado para poder escolher as aulas. A atribuição era marcada em uma escola da diretoria de ensino. Em cada sala eles registravam as aulas de um determinado componente, de todas as escolas, e que não haviam sido atribuídas aos efetivos. Era muita gente. Professores de todos os componentes por todos os cantos, nos bancos, nos jardins, sentados no chão... Todos aguardando a garantia de estar empregado. Muitas vezes saí frustrado pois ao ser chamado encontrava pouquíssimas aulas espalhadas em várias escolas. Como fazer o mestrado com esse cenário? Pegar aulas em várias escolas era um problema pois o trânsito na cidade de São Paulo era bastante complicado e eu ainda dependia de transporte público, o que dificultava ainda mais.

Para além das escolas do estado, trabalhei em alguns colégios particulares. Não havia esquecido o mestrado, mas naquele momento era inviável. Eu percebia que se eu quisesse crescer enquanto docente precisaria investir na minha formação, mas de que forma eu poderia fazer isso?

Ao conversar com um amigo que trabalhava comigo ele me falou do processo seletivo para o mestrado em Matemática pura da Universidade Federal da Bahia – UFBA pois era egresso deste programa. Me incentivou a fazer a seleção e me passou todas as coordenadas se colocando à disposição para me ajudar com o projeto. A título de aprendizagem pensei que não tinha nada a perder e resolvi, sem compromisso, participar da seleção.

Foi no ano de 2005 que então resolvi passar férias em Salvador, e sem ninguém saber, exceto esse amigo, concorrer ao mestrado na UFBA. Não acreditava que pudesse dar certo. Fiz para saber como era, pois nunca havia participado de uma seleção dessas. E para a minha surpresa fui aprovado. E agora, o que fazer? Resolvi fazer algumas pesquisas em escolas e faculdades da região quanto a necessidade de contratação de professores. Busquei muitas instituições, mas não encontrei nada na cidade de Salvador que pudesse aventurar. Quando já estava para desistir recebi um e-mail de uma instituição no interior da Bahia, que eu havia entrado em contato, mais precisamente a 346 km de Salvador interessada no meu currículo. Logo pensei: Será essa a minha chance? Mas, ao mesmo tempo batia aquela incerteza. Não conheço nada e nem ninguém.

Pensei, pensei e a instituição me cobrando uma resposta, assim como se aproximava o período de matrícula na escola de verão do programa de mestrado. Não tinha mais tempo. Então, em janeiro do ano de 2006, lá vou eu, me levo pelo mar da sedução e me torno mais um aventureiro, rumo a Salvador. Adeus São Paulo. Minha casa havia ficado fechada, pois se fosse necessário eu tinha para onde retornar. Foi no balanço das ondas que eu estava disposto a seguir, jogando no mar a saudade, esperando que o tempo trouxesse esperança e abrandasse a ansiedade, afinal eu estava navegando em busca da felicidade.

Foi com esse sentimento, que naveguei por mares que antes não havia navegado. Não tinha certeza de nada, mesmo assim não olhei para trás. Naquele momento o que importava era a nova etapa de vida que se aproximava. Sabia que muitos seriam os desafios, mas estava disposto a enfrentá-los. Ao chegar em Salvador fiz minha matrícula no curso de verão do Programa de Mestrado da UFBA e segui para o interior do estado para me apresentar na nova instituição. Fui muito bem recebido. Inicialmente fiquei instalado uma pequena pousada, até que pudesse alugar uma casa.

Nesta instituição trabalhei no Ensino Superior nos cursos de Administração e Ciências Contábeis e no Colégio de Aplicação da instituição. Passava de segunda a quarta em Salvador estudando e de quinta a sábado e nos domingos quinzenalmente ministrando aula. Era muita correria. Foram madrugadas estudando e preparando aula. Minha prática nesse tempo ainda era bem conteudista. Elaborava listas de exercícios longas e repetitivas. A instituição começou a pressionar e eu cansado também da viagem toda semana, resolvi abandonar o mestrado e seguir apenas trabalhando.

Com o passar do tempo eu consegui outras colocações e depois de dois anos me mudei para Feira de Santana – BA. Nesse deslocamento todo feito por mim, venho para uma cidade que eu nunca havia estado antes. Assim procuro em cada porto que passo, ver retratos em fantasias, cultura, folclore e hábitos e com isso refazer minha alegria.

Fui para uma instituição em que trabalhava pela manhã com a Educação Básica e no noturno com o Bacharelado em Engenharia, a princípio nos cursos de graduação em Elétrica e Mecânica, depois Civil e Química. Posso dizer que muitas foram as mudanças que passei nessa época, porém até esse momento a única coisa que não mudava era a minha prática enquanto professor. Uma

prática ainda muito centrada na figura do professor e que pouco se preocupava com a aprendizagem ou com o processo, e sim com o resultado. Não é fácil dizer isso, mas era a realidade. Queria que os alunos estudassem para fazer prova. Na minha concepção eu ensinava e tirava dúvidas e os resultados ruins eram simplesmente porque os alunos não estudavam, ou seja, eu fazia a minha parte e eles não. Com isso tive vários problemas interpessoais, principalmente na EB.

Numa tarde do mês de outubro do ano de 2009 estava dando aula quando fui retirado da sala pela diretora da escola em detrimento de ter recebido um telefonema de São Paulo pedindo para avisar que meu pai estava internado e se encontrava muito mal. Tratei de arrumar uma mochila, comprei a passagem e fui para São Paulo a fim de estar com ele, porém durante meu deslocamento ele veio a falecer e isso não foi possível. Sempre pensei que devido as perdas que já tinha passado eu estaria mais preparado, se isso viesse a acontecer, mas não foi assim. Foi muito triste! Após tê-lo sepultado, voltei para casa em Feira de Santana-BA.

Em 2014, ainda estando nessa instituição em Feira de Santana – BA, fiz a seleção para professor substituto da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, *campus* XXIV em Xique-Xique/BA, sendo aprovado. Foi uma das maiores conquistas que eu poderia alcançar. Nunca imaginei que pudesse vivenciar tamanha felicidade, explode coração! Já se passavam oito anos que eu tinha deixado São Paulo e não tinha vontade nenhuma de voltar. Estive lá a passeio, para olhar a casa e como estavam as coisas, mas sem desejo de ficar.

Quando assumi as aulas da UNEB, me desliguei da Educação Básica e fiquei apenas no Ensino Superior. Fui vivendo o dia a dia, embalado pela magia do meu carnaval, contagiado pelo momento que atravessava.

Após alguns anos de docência no Ensino Superior e algumas formações continuadas, passei a nutrir uma preocupação em desejar entender de que forma o outro aprende e de que maneira ele pode se relacionar com os conceitos ligados à matemática. Passei a pensar sobre o ensino que privilegiava a ideia de que ensinar era simplesmente transferir conhecimento. Busquei elementos para uma prática docente na qual “o quê?”, “o como?” e “o por quê?”, sobre o que ensinar fossem esclarecidos. Na verdade eu já me encontrava num processo de transformação, mas foi quando vivenciei o mestrado em Educação de Jovens e Adultos – EJA, em 2016, pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, que de

fato a minha relação com o processo de ensino e aprendizagem da Matemática mudou.

As leituras e discussões provocadas nas disciplinas do mestrado me causaram desconforto. Lembro que discutíamos o porquê da matemática ensinada na EJA ser responsável por grande parte da evasão, bem como o fracasso escolar dos estudantes. E quando fui a campo pude constatar que isso acontecia pelo fato desse ensino não estar calcado no dia a dia desses alunos.

A matemática apresentada para esses jovens e adultos era uma matemática “dura” e desconexa de suas realidades e que não levava em consideração seus conhecimentos prévios. Priorizavam-se atividades pouco desafiadoras em que a memorização estava associada às estratégias para o desenvolvimento de problemas propostos, direcionado a assuntos pouco significativos para os estudantes, o que não favorecia o estabelecimento de conexões entre o saber matemático e o cotidiano dos alunos.

Ademais, ao observá-los, percebia que esses estudantes revelavam sentimentos de inferioridade e fracasso que justificavam suas evasões e reprovações em detrimento principalmente do não aprender. Apesar dessas carências, alguns desses estudantes possuíam experiências de vida que lhes permitiam lutar e conseguir, em meio às adversidades, sobreviver, ou seja, constituíam a sua própria forma de aprender, individualizada, um saber próprio a partir de suas histórias de vida.

Foi ao longo do estudo desenvolvido na EJA, que constatei que muitos desses jovens e adultos dominavam as noções da matemática informal, quando faziam contas “de cabeça”. Tinham noção de espaço e mesmo não sabendo fórmulas, conseguiam calcular área e volume dos mais variados espaços, e assim, determinar quantas latas de tintas seriam necessárias para pintar determinado recinto, ou a quantidade de telhas para cobrir ou ainda a quantidade de piso para revestir o assoalho entre outras situações.

A partir dessa realidade, passei a me questionar: Por que depois de entrar em contato com a matemática formal esses estudantes alegam não saber matemática? Quais os entraves que impedem que os alunos aprendam matemática? É a partir dessa realidade que compreendo que o conhecimento prévio trazido pelo estudante precisa ser respeitado e deveria se constituir no ponto inicial do conhecimento formal matemático, oportunizando cada um deles

a expor os seus conhecimentos informais que representam suas necessidades cotidianas.

Sem dúvida, a experiência vivida durante o mestrado me transformou, no sentido de perceber que a aprendizagem gerada para mim com essa pesquisa foi extremamente significativa, pois por meio dela consegui mobilizar modos de apreender os processos de ensino e de aprendizagem de matemática relacionadas com as experiências reais do chão da sala de aula. Para isso, foi preciso considerar os contextos dos estudantes da EJA, sobretudo em suas condições de aprendizagem e a realidade que esse sujeito vive na escola.

Desenvolver minha pesquisa de mestrado com os alunos da EJA foi algo que me tirou do conforto. Construir mapas conceituais a partir de uma oficina que tinha como tema Polígonos foi bastante desafiador à medida que esses alunos precisavam inicialmente se familiarizar com a construção de mapas conceituais e depois mobilizar saberes que pudessem ser empreendidos quanto ao tema Polígonos. Inicialmente busquei desafiar os alunos e no final quem foi desafiado fui eu. Aprendi, significativamente, que as estratégias que geram possibilidade de produção de aprendizagens tidas como significativas demandam de uma relação que o professor estabelece com seus alunos, logo na relação entre ensino e aprendizagem. Assim, corroboro com Freire (2019b, p. 25) quando diz que "não há docência sem discência; é preciso que, desde o começo do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado".

As palavras de Freire ecoaram fortemente quando em 2016, já com o mestrado em EJA em andamento, fui aprovado como professor substituto para atuar no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação, *campus* VII na cidade de Senhor do Bonfim/BA, onde permaneci até o ano de 2020.

Como formador de futuros professores de matemática passei a pensar sobre a minha prática e produzir compreensões sobre meu papel educativo, frente aos processos de alteridade e de identidade no ensino da matemática (autoformação), a relação com o outro (heteroformação) como um modo de gerar aprendizagens que, para mim, se efetivaram pela inserção no ambiente escolar,

que passou a ser, também, um ambiente formativo (ecoformação) para a vida cotidiana.

Hoje, como professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE reconheço que essa prática educacional tem efeito direto na relação do aluno com a aprendizagem matemática, sobre a concepção dos conhecimentos matemáticos e na sua compreensão sobre as aulas. Com isso quero dizer que ensinar, de fato, não é transferir conhecimento, porque esse conhecimento é um saber que pode não estar operacionalizado na própria relação de ensino, pois, para considerar o aluno protagonista, o professor protagonista, alteridade de um e de outro, é necessário entender que essa relação se dá em acontecimentos que estão no polo da subjetividade. São as minhas marcas de vida e aprendizagens experienciais que preciso levar em consideração a partir do cotidiano escolar, nas vivências dos estudantes e as acontecimentos da escola. É importante frisar que para a escrita desta tese tomo o conceito de acontecimentos como aquilo que acontece no dia a dia da escola, por exemplo, e que gera uma aprendizagem experiencial (SILVA, 2020).

Ancorado neste cenário, pensar no meu processo de formação enquanto docente de matemática e nas experiências que me motivaram a querer ser um professor preocupado com a minha prática me suscitou a seguinte pergunta: Como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem narrativamente dos processos de formação?

Esse movimento me faz acreditar que são essas mesmas práticas e saberes desenvolvidos experiencialmente em contextos de valorizar os saberes do educando, que me possibilitam enquanto professor também tornar-me protagonista do processo, gerando uma relação dialógica, que prima pelo reconhecimento e alteridades dos sujeitos.

Inaugura-se, nessa dimensão, uma perspectiva curricular em que as aprendizagens são experienciais e fundamentam-se nos princípios da auto, eco e heteroformação, como assevera Pineau (2004). Essas aprendizagens foram por mim gestadas, ao perceber que a minha formação estava implicada nas escolhas que fazia, bem como pelos sentidos que produzia a partir delas.

Hoje, ao entender a escola como um espaço formativo, tenho procurado, enquanto professor de matemática, por práticas que possibilitassem a

transformação do estudante na construção de saberes, no que tange ao desenvolvimento de sua criatividade, do espírito colaborativo e finalmente da autonomia enquanto sujeito de sua própria aprendizagem. Trata-se, portanto, de compreender que uma experiência não gera um saber acumulado pelo tempo de trabalho ou, ainda, por desenvolver uma prática muitas vezes. Mas por ser tocado pelas singularidades e tessituras da prática, que deslocam o sujeito para pensar outras possibilidades do seu fazer, gerando disposição para tornar sua ação educativa uma política de conhecimento para si, bem como para outros.

Para além desta Concentração, intitulada como ***A HORA É ESSA! A CONSTRUÇÃO DA PROBLEMÁTICA DE PESQUISA***, a tese está organizada em 4 (quatro) Setores, mais a Apoteose seguida das Referências, Anexos e Apêndices. É importante ressaltar que não escrevi um setor específico para a fundamentação teórica e outro para as análises. A ideia que desenvolvi consubstancia-se no entrecruzamento das experiências/narrativas do próprio pesquisador, dos professores colaboradores e autores convidados para a discussão, a partir da centralidade desse estudo, divididos em temas que me conduziram a compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem narrativamente dos processos de formação.

No setor 1, ***A PESQUISA NARRATIVA COMO MELODIA METODOLÓGICA: O RITMO DAS CONTRIBUIÇÕES PARA A DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA***, apresento a base epistêmica da pesquisa narrativa, evidenciando quais as proposições desta abordagem, justificando e explicando a escolha metodológica para o desenvolvimento da pesquisa. Ainda nesse setor, evidencio as contribuições dos principais autores que me ajudaram a entender a essência da concepção epistemológica em que se fundamenta a referida abordagem. Apresento os professores colaboradores da pesquisa assim como o IFSertãoPE como *lócus* deste estudo. Na sequência enuncio como se desenvolveu o ateliê reflexivo, dispositivo de pesquisa, que se constituiu em um espaço por meio do qual os colaboradores puderam trazer à tona as experiências alcançadas por meio das suas próprias vivências, a partir de diálogos e reflexões sobre o processo de formação do professor, as táticas, astúcias e sentidos da experiência na docência em matemática. Por fim, encerro o setor apresentando a perspectiva compreensiva de análise, como forma de esclarecer quais foram

os procedimentos de que lancei mão para proceder a interpretação e compreensão dos sentidos que as narrativas revelaram.

No segundo setor, intitulado **A EVOLUÇÃO DA FORMAÇÃO DO FOLIÃO CHAMADO EDUCADOR MATEMÁTICO**, me coloco a narrar o processo histórico de formação de professores, entre eles o de matemática, recuperando parte da história de minha formação profissional assim como dos professores colaboradores, o que se construiu em virtude desse processo histórico a partir das políticas de formação e valorização docente e como o currículo de formação de professores, nos cursos de Licenciatura em Matemática foi pensado nesse contexto. Compreendo que narrar é um processo assimétrico e, portanto, se constitui num movimento atemporal, sem uma ordem cronológica para os fatos. Narro aquilo que considero importante porque estão impregnados de significações para mim.

**KA RÍBA TÍ YE ENTRE VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS** é o título do terceiro setor. Nele narrei como os caminhos se abriram para pensar, agir e sentir a docência em minha vida, atravessada pelas temporalidades e experiências formativas que pude vivenciar ao longo da minha trajetória docente. Para além disso, apresento como o ateliê reflexivo tornou-se um espaço significativo que oportunizou aos professores colaboradores desse estudo, externarem através de um diálogo amplo e reflexivo, suas concepções sobre experiência e como ela dialoga com o ensino que desenvolvem potencializando as aprendizagens experienciais do ser professor de matemática, a partir da experiência enquanto acontecimento que está na base de uma produção de aprendizagem experiencial, tecida no vivido, em que a temporalidade é revelada nas veias da subjetividade humana.

No setor 4, **AS AMBIÊNCIAS DO COTIDIANO DE UM GRUPO DE PASSISTAS PROFESSORES DE MATEMÁTICA QUE NÃO ATRAVESSAM O SAMBA**, reflito sobre os elementos que estão intrinsecamente relacionados com a minha docência e com a docência dos professores colaboradores desse estudo. A partir de uma concepção que considera a formação no interior da escola e do exercício profissional, trato do cotidiano como um elemento de produção de experiências do ser professor. Meu objetivo com isso é mostrar como o cotidiano da escola se instaura como *lócus* da produção de experiências no habitar a profissão docente no contexto da vivência do próprio cotidiano

escolar. Para além disso, abordo a relação professor e aluno, na perspectiva do cotidiano escolar, assumindo a ideia de que há uma produção latente de vivências e experiências da docência em Matemática, que dá a ela formas e modos de conceber como a educação é tecida no ensino de Matemática.

Na Apoteose, ***EXPLODE CORAÇÃO NA PASSARELA DA PESQUISA***, narro algumas reflexões que já são possíveis, a partir do que os resultados da pesquisa evidenciam. Assim, a compreensão de que o cotidiano escolar se instaura como um espaço de formação, é entendido através das aprendizagens experienciais que são tecidas nas relações que os professores desenvolvem por habitar a profissão docente, produzindo saberes e experiências do vivido.

O desfile já foi anunciado, a sirene foi acionada e o portão encontra-se aberto. Essa é a hora! Hora de convidar a você leitor folião a comigo partilhar as aprendizagens construídas neste que é o desfile do vivido, do experienciado e do narrado, no sentido de ampliar novos saberes sobre a formação de professores a partir da docência em matemática no cotidiano escolar.



## SETOR 1

*A Pesquisa Narrativa como melodia metodológica:  
O ritmo das contribuições para a docência em  
Matemática*



*Vem no tambor da Academia  
Que a furiosa bateria vai te arrepiar  
Repique, tamborim, surdo, caixa e pandeiro  
Salve os mestres do Salgueiro<sup>11</sup>*

(SANTIAGO, M.; SHELL, P.; COSTA, L.; LEITE, T., 2009)

Para iniciar a escrita deste setor, recorro à minha memória afetiva e reporto-me à primeira vez em que estive assistindo presencialmente a um desfile de escola de samba. Arquibancadas cheias. Famílias, amigos,... muita fantasia e todos ansiosos para vivenciar tal momento. É o encontro entre pessoas que até então não se conheciam e, pela proximidade e pelo tempo que passariam juntas ao longo da noite, passaram a se conhecer.

Meus olhos contemplavam todo o cenário que compunha o ambiente. A pista estava iluminada e demarcada ao longo dos seus 700m. Os cronômetros organizados e em contagem regressiva sinalizavam o tempo que faltava para iniciar a festa. Os recuos de bateria estavam reservados, iluminados, com telões e os isopores sendo abastecidos com água para os ritmistas.

Tudo parecia pronto, tudo parecia estar de acordo com o que foi arquitetado e eu, ai, ai, imagine só, ávido pelo início. Lá vem a primeira, segunda, terceira etc. escola...E em todo início de um novo desfile uma voz, que até então eu não sabia de quem era, se comunicava com as pessoas que estavam nas arquibancadas, cadeiras e camarotes espalhados por toda pista do desfile. Sua voz ecoava pelos auto falantes. Era o intérprete do samba, o cantor. Cheguei a me arrepiar com os gritos de encorajamento que nada mais eram do que motivação para que os foliões vivenciassem com alegria aquele momento que foi planejado e ensaiado ao longo do ano. Era o momento de integrar a escola aos espectadores, animar a todos para que o samba fosse cantado.

O som estava claro e intenso, conseguia ouvir perfeitamente o esquentar da escola, ou seja, o início do canto, ainda com o samba do ano anterior. Tudo muito esplendoroso! Pessoas alegres e energia em alta. Ao entoar o samba enredo daquele ano, novamente me arrepiei. Os fogos coloridos anunciavam

---

<sup>11</sup> Fragmento do samba enredo intitulado "Tambor" do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Salgueiro para o desfile do ano de 2009.

mais uma escola, coberta pela fumaça produzida pela queima dos fogos, e com ela o trabalho de muita gente.

A festa ficou ainda mais linda quando a bateria entrou em cena... Simplesmente maravilhosa e empolgante!!! A alegria que sentia era imensa. A sensação era de que eu estava no lugar certo e na hora certa. Observava que as pessoas vibravam com a passagem de cada escola, e se colocavam em pé, para acompanhar cada narrativa oral e visual que eram apresentadas.

O que falar da bateria? Momento de maior emoção por onde passava. Levava os espectadores a loucura e, claro, isso não era diferente comigo. Com paradinha, evolução, viradas ou ainda com as fantasias, é incontestável que a bateria de uma escola de samba exerce papel fundamental no desenvolvimento dos enredos propostos pelas agremiações.

É fácil afirmar, após sentir a sua passagem, que a bateria é o coração da escola e demarca a cadência e o ritmo do samba. É importante que esteja afinada, puxando e animando os integrantes da escola e fazendo com que o grupo apresente boa evolução, seguindo seu ritmo, que deve ser intenso. Isso talvez seja o motivo do porquê os autores do samba enredo referenciados no fragmento inicial, enfatizam que a bateria vai arrepiar...e de fato arrepia, seja ela Furiosa, Não Existe Mais Quente, Tabajara do Samba, Pura Cadência, Invocada, Fiel, entre outras como são conhecidas as baterias das escolas de samba do Rio de Janeiro.

Mas pergunto: O que isso tem a ver com o estudo em questão? No meu entender “apenas” o coração. Ao pensar sobre isso me vem outro questionamento: É possível desenvolver uma pesquisa sem a metodologia? Não sei se me fiz entender, mas da mesma forma que não é possível arquitetar um desfile sem bateria, não é possível desenvolver uma pesquisa sem a metodologia. A bateria está para a escola de samba como a metodologia está para a pesquisa e dão vida ao contexto em que estão inseridas.

Por isso, tomei para a escrita dessa tese a metodologia como a bateria desta pesquisa. Ela é o coração deste estudo e marcou a cadência necessária para dar sustentação aos procedimentos adotados bombeando energia e garantindo que os objetivos fossem alcançados.

Foi esse pulsar forte que demarcou o ritmo da pesquisa sem perder a afinação, que me possibilita apresentar neste setor, o surdo de primeira,

responsável pela marcação principal, ou seja, às bases epistemológicas da pesquisa narrativa esclarecendo o que entendo por narrativa e conseqüentemente a concepção teórico-metodológica que adotei para este estudo. Apresento também o *lôcus* desta pesquisa e os colaboradores, favorecendo ao grupo boa evolução na trilha do estudo. Sem perder os arranjos demarcados pelos tamborins, enuncio o dispositivo que utilizei durante a percurso trilhado para a concretização desta pesquisa. Por fim, enuncio o paradigma de análise compreensivo interpretativo, segundo Ricoeur (1996), como forma de esclarecer quais foram os procedimentos de que lancei mão para proceder a interpretação e compreensão dos sentidos que as narrativas revelaram contribuindo com a reflexão sobre a formação do professor que ensina Matemática.

### **Ala 1 – Liberdade, Liberdade, abre as asas sobre nós!<sup>12</sup> A pesquisa narrativa e a sua base epistemológica**

A liberdade de pesquisa deve ser requisito fundamental, que garanta para qualquer pesquisador condições mínimas de concretização do estudo assegurando a disseminação do conhecimento produzido. É sob as asas da liberdade que entendo que o impulso para o desenrolar de uma pesquisa acadêmica se justifica pelas variadas, subjetivas ou objetivas razões que estão presentes em qualquer área do conhecimento.

É fato que, do ponto de vista de quem observa, daquele que se sente encorajado a procurar respostas, todo e qualquer motivo é razoável e real em seu contexto. É um fazer pesquisa no qual não se fala sobre a escola, se fala a partir dela, por ela e com ela. E assim, encontrar uma perspectiva metodológica que desse conta de considerar a especificidade desse tipo de estudo configurou-se em um grande desafio.

As pesquisas em educação, por vezes, valem-se de referenciais teórico-metodológicos que buscam a neutralidade do pesquisador em relação ao objeto de estudo. Partindo desse contexto acredito ser importante afirmar que todo e qualquer indício que aponte para uma contaminação dos dados no

---

<sup>12</sup> Fragmento do Hino à Proclamação da República e enredo do Grêmio Recreativo Escola de Samba Imperatriz Leopoldinense que foi assinado pelo carnavalesco Max Lopes, em 1989.

desenvolvimento desta pesquisa em tela, pelo meu olhar subjetivo, enquanto pesquisador, foi evitado.

Entretanto, ao se tratar de pesquisas que pautam sua compreensão no ato de narrar, de registrar, através do relato escrito ou oral, as vivências de um determinado processo, enredar-se em um referencial teórico-metodológico com o rigor acima descrito, é cair na armadilha da neutralidade. E foi por isso que ao desenvolver este estudo, não desconsiderei o que entendo ser o mais importante no meu fazer pesquisa: as particularidades, as singularidades, a imprevisibilidade, a aproximação e o reconhecimento entre eu e os colaboradores.

Segundo Lima, Geraldi e Geraldi (2015), o encontro entre os sujeitos no processo de pesquisa, independentemente do lugar que ocupam, está “longe de ser um mecanismo de ‘contaminação’ da pesquisa, significa a possibilidade de construção de outras compreensões acerca das nossas experiências” (p. 3). Penso que a pesquisa narrativa na concepção destes autores, resguarda os sentidos produzidos pelos próprios sujeitos envolvidos naquilo que se pretende estudar, fugindo assim de perspectivas de pesquisas que pretendem emoldurar a experiência singular no paradigma da generalização.

Isso possibilitou encontrar meu lugar na pesquisa comumente com as acontecimentos do estudo, me proporcionando refletir sobre a minha experiência de formação, indagando as palavras de meus escritos, reinterpretando seus sentidos e me reposicionando como sujeito de experiência. Nesse processo de escrita foi necessário sentir as palavras como descobertas próprias do meu ser e como reinvenção de mim mesmo, em uma dinâmica de interpretação e reinterpretação que conjugou saberes alicerçados pelas aprendizagens experienciais.

Enquanto professor acredito que quando narro aos outros sobre as minhas próprias experiências de forma reflexiva, estou aprendendo e ensinando. Acredito aprender porque tenho a possibilidade de organizar meus pensamentos, sistematizar minhas experiências, tornando-as significativas e, portanto, tenho a oportunidade de aprender novos conhecimentos a partir da produção de novos sentidos atribuídos a essas experiências. Ensino a outros que estão ligados a essa narrativa à medida que podem (re)significar seus saberes e experiências. Além disso, ao organizar meus pensamentos, percebo

outros sentidos por meio da autoanálise ganhando assim uma nova compreensão de minha própria prática.

O desenvolvimento desse estudo potencializou uma abertura para um movimento formativo que me deslocou a compreender-me como um sujeito pesquisador, com uma narrativa de vida que demarca minha singularidade de ser, fazer, viver, pensar e sentir como elementos que me ajudaram a me constituir também, em um pesquisador narrativo.

Foi inspirado por Mota (2022) que me sinto a vontade para dizer que é com esse fazer pesquisa e tornar-se pesquisador narrativo, considerando a narrativa como espaço de compreensão do narrado e do experienciado, que me percebi entre dilemas e situações delicadas de uma fragilidade como pesquisador, pois durante muito tempo acreditei que fazer pesquisa e produzir ciência seria uma condição que separava o pessoal do profissional. Hoje essas concepções foram modificadas. Enquanto pesquisador narrativo, valido meus modos de ser e fazer pesquisa, apresentando meus contextos de vida e justificando minhas implicações a partir do meu lugar de fala. Me reconheço como um sujeito em (trans)formação sob influências dos fenômenos estudados. Isso representa, neste contexto, um aprender narrativamente com e sobre as minhas vivências e as experiências que logrei com as narrativas dos colaboradores.

Com a proposição de deslocamento que acontece comigo, em relação às influências que vivencio com a minha realidade numa perspectiva outra e que me coloca na situação de crítico dessa realidade, acredito que a minha formação enquanto pesquisador narrativo ganhou sentidos que me possibilitaram traduzir os achados da pesquisa numa versão de produção narrativa que apresenta um conjunto de elementos que compõe a proposta da pesquisa narrativa em seu todo.

Ao considerar o descrito e compreendendo como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem narrativamente dos processos de formação, desenvolvi este estudo em torno da abordagem qualitativa. Ancorado na pesquisa narrativa que desencadeou em mim, pesquisador, uma criticidade da condição de ser e existir, como também uma análise crítica a respeito das produções acadêmicas e científicas, revendo modos de me compreender, o outro e a realidade de vida.

A escolha feita se justificou por ser esta uma oportunidade de oferecer, aos professores colaboradores, um momento para a reflexão sobre sua prática e expressá-la por meio da narrativa. Foi através da pesquisa narrativa que os participantes tiveram a possibilidade de reviver seus processos formativos vivenciados ao longo de suas trajetórias, mobilizando-os a entender como os saberes emergem das acontecimentos do ensino, ressignificada por experiências que de certa forma determinam a maneira de pensar e se comportar de cada um dos colaboradores.

Neste caso, tomei a pesquisa narrativa como um espaço epistemológico de reflexão e descoberta, porém não pode estar associada à pesquisa que trata a narrativa dominante como elemento primordial, que de certa forma revela posicionamentos que desvelam um pensar narrativamente. A importância de tal pressuposto se consagra à medida que me conduz nas teias da reflexão a respeito da fronteira existente entre o pensar narrativamente e o pensar formalista explicitado por Clandinin e Connelly (2015). Esses dois campos epistêmicos são evidenciados aqui para justificar como, enquanto pesquisador narrativo, início a pesquisa e vou me constituindo neste percurso e como os formalistas começam suas pesquisas. E aí acredito ser relevante dizer que os formalistas começam suas pesquisas com as teorias, “a pesquisa narrativa começa, caracteristicamente, com a narrativa do pesquisador” (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 74).

Para além disso a pesquisa narrativa requer, também, um rigor no que tange a contemplação das subjetividades através de pré-requisitos compreensivos-interpretativos, que possibilitou aos participantes da pesquisa uma nova perspectiva sobre as compreensões que desenvolveram sobre o seu ser, fazer, pensar, sentir e existir. Realizar uma pesquisa narrativa “implica a ultrapassagem do quadro lógico-formal e do modelo mecanicista que caracterizam a epistemologia científica dominante” (FERRAROTTI, 2014, p. 47).

Este método me possibilitou enquanto pesquisador utilizar processos interlocutórios para uma comunicação direta com os colaboradores da pesquisa, permitindo que eles entendessem sua própria trajetória através da linguagem, o que se reflete nas várias narrativas produzidas por uma pessoa que fala de si, tendo como ponto inicial sua condição humana, vivência, atuação e ação sobre um mundo, construído no cotidiano e no relacionamento com o outro.

Ao desenvolver uma pesquisa de abordagem qualitativa e por considerar que nesse tipo de pesquisa não se trabalha em detrimento de resultados, busquei alcançar a compreensão dos processos na perspectiva dos colaboradores do estudo. As características da metodologia adotada favoreceram a experiência dos participantes da pesquisa, marcando o sentido da presença e da vivência de cada um na constituição de suas narrativas ao longo do percurso metodológico.

Tenho certeza de que essa experiência ressoa na educação, porque valoriza a história que os professores edificam ao longo da carreira docente, bem como permite pensar sobre essa história como parte integrante do sujeito, pois estão associadas e/ou emergem das subjetividades das pessoas, ganham visibilidade e legitimidade científica.

Narrar.... Relembrar... Resignificar. A experiência não está desassociada da narração. Assim busquei entender a experiência pelo viés da subjetividade, expressa de forma sintética como aquilo que permaneceu do que foi vivido, aquilo que ressoou e ficou, ganhando novo significado no contexto da narrativa, uma vez que permite uma outra constituição do que tocou, moveu, resignificou e transformou.

Ao dialogar com Contreras (2015) tive a oportunidade de ampliar a compreensão sobre o que chamo de narrativa e de que forma me aproprio desse conceito dentro das pesquisas em educação. Busquei a compreensão do ato de ensinar, ao narrar histórias, no campo da educação, busquei mais que “tocar o inatingível”, busquei também ser tocado por ele. A minha postura enquanto pesquisador narrativo não é de quem está a desvendar um mistério, ou expor suas fragilidades, mas sim de alguém que busca contar, de forma delicada, situações educativas vistas como um processo criativo (CONTRERAS, 2015).

A narrativa me proporciona entender a vida, o mundo na sua complexidade. Na medida em que narro, sou provocado a refletir criticamente sobre os fatos que experiencio e, por isso mesmo, estes se tornam acontecimentos, porque estão impregnados de significações. Clandinin e Connelly (2011) compreendem o comportamento dos sujeitos como expressões narrativas das histórias individuais que ocorrem num determinado contexto particular e num determinado espaço e tempo. Torna-se relevante observar alguns aspectos como o momento de vivência da história, quando foi contada, o

local onde ela ocorreu, bem como seus personagens, tanto os que vivem quanto os que contam as histórias.

É esse recontar de histórias que possibilita o movimento que caracteriza o espaço tridimensional (CLANDININ E CONNELLY, 2015) na pesquisa narrativa e me possibilitou a situação de formar-me narrativamente no fazer da experiência. A tridimensionalidade narrativa é um fator chave para esse tipo de pesquisa, por tomar os aspectos pessoal e social, passado, presente e futuro e o lugar associados à condição da experiência e da temporalidade. Essa associação foi elementar para desenvolver esse estudo, pois ao realizar esse processo tive a possibilidade de me envolver nas teias compreensivas interpretativas desta pesquisa buscando significar o percurso que fiz, vivenciá-lo e posteriormente, construir experiências.

Na pesquisa narrativa tive a oportunidade de experimentar e me autorizar a relatar os modos como vivencio as minhas experiências como pesquisador narrativo, revelando sentidos e significados que as narrativas imprimem juntamente com o que consigo compreender e interpretar das narrativas dos colaboradores da pesquisa.

Assim, assumi a pesquisa narrativa por considerar o professor como protagonista da ação de pesquisar, sendo autor e responsável pela sua obra. Compreender como os processos de formação permanente no habitar o cotidiano da profissão docente no ensino de matemática, que foram evidenciadas a partir das narrativas, foi um movimento que me motivou e me possibilitou pensar sobre a minha própria prática enquanto professor de matemática.

## **Ala 2 – Da formação à docência, um grande rio de emoção, na apoteose de sua colaboração!<sup>13</sup>**

É no despertar de um folião, que tem o esplendor de um barracão, que se fomenta a busca por sonhos que possam se tornar realidade num simples toque das mãos. Essa é a história de todo e qualquer professor, um vendaval de

---

<sup>13</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Das arquibancadas ao camarote número 1, um grande rio de emoção, na apoteose do seu coração!” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Grande Rio, desenvolvido pelo carnavalesco Cahê Rodrigues, em 2010.

alegrias. E comigo não foi diferente, um grande rio de emoções que se perdura desde a formação até hoje, na docência. Sinto minha fantasia pra lá de suada. Ao longo desses anos foram lágrimas e sorrisos, de um paraíso de beleza sem igual. Foi nesse rio de emoção, que a apoteose da colaboração de cada participante dessa pesquisa se deu.

Como guerreiros, brasileiros e que fazem, cada um da sua maneira, o seu ziriguidum, os colaboradores desta pesquisa<sup>14</sup> foram nove professores efetivos que atuam no Ensino Médio Integrado – EMI nos *campi* do IFSertãoPE. Desses nove colaboradores, oito são do gênero masculino e uma do gênero feminino. A idade média do grupo é de trinta e dois anos e quatro meses. Todos são licenciados em Matemática e possuem especialização e mestrado. Apenas um dos colaboradores é doutor na área de Matemática. Considero que os colaboradores da pesquisa ocuparam lugares de destaque e protagonismo no movimento da narratividade que se desenvolveu no processo de contar sobre suas vivências e experiências no cotidiano escolar.

Inicialmente a busca pelos colaboradores se deu com um levantamento que realizei através do Sistema Unificado de Administração Pública – SUAP, a fim de obter a quantidade de professores efetivos de matemática, vinculados ao IFSertãoPE. Essa busca se concretizou no dia 05 de junho de 2021 e revelou, nesta oportunidade um total de trinta e quatro professores, sendo assim distribuídos: sete no *campus* Petrolina, quatro no *campus* Petrolina Zona Rural, quatro no *campus* Floresta, cinco no *campus* Salgueiro, quatro no *campus* Ouricuri, cinco no *campus* Serra Talhada e cinco no *campus* Santa Maria da Boa Vista.

No que tange ao processo de seleção dos colaboradores, utilizei como critérios: a) ser professor efetivo do quadro de docentes do IFSertãoPE; b) ser licenciado em matemática e estar ministrando aulas desse componente no EMI; c) aceitar e ter disponibilidade para participar da pesquisa; d) responder à carta convite; e) responder o questionário sociodemográfico disponibilizado via link de formulário *Google*.

---

<sup>14</sup> Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Sergipe – CEP/UFS em 22 de julho de 2021 com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética – CAAE nº 47056121.5.0000.5546 e Parecer Final nº 4.861.205 (Anexo I).

Para selecionar os participantes da pesquisa e após ter listados todos os docentes efetivos de matemática do IFSertãoPE, enviei por e-mail uma carta convite com o objetivo de convidá-los a participarem do estudo em questão, me apresentando, falando da pesquisa, do objeto de estudo e da possibilidade de compartilharmos suas histórias e experiências de formação e atuação docente. Num segundo momento, para todos aqueles que responderam ao convite encaminhado, enviei outro e-mail solicitando que respondessem um questionário sociodemográfico através do link disponibilizado pelo *Google forms*. Em tempo, destaco que esse questionário serviu apenas para mapear as informações desses professores e me ajudar a selecionar os colaboradores da pesquisa.

Quando pensei nos colaboradores desse estudo como sujeitos das narrativas, assumi uma perspectiva do cuidado com os diversos modos de ouvir, pensar, fazer e viver de cada um daqueles professores. Foi também uma maneira outra de conceber que os professores colaboradores não são ratos e urubus<sup>15</sup>, mas protagonistas que se apresentam nessa passarela como atores e atrizes, narradores e narradoras de suas próprias vidas, expondo suas experiências e modos específicos e singulares de como compreendem suas realidades e contextos, dizendo de si para si e para quem busca saber.

Busquei dessa forma superar a dicotomia sujeito/objeto tão valorizada pelo paradigma dominante que condizia com uma ciência moderna pautada nas ciências naturais clássicas (SANTOS, 2010), pois, a ampliação dos métodos de pesquisa e da perspectiva científica se faz necessária para transgredir os estigmas que se perpetuam na sociedade, impedindo a busca de novas formas de conhecimento que não estejam diretamente alinhados com a noção de progresso imposta pela ordem hegemônica vigente. No âmbito nacional, verifica-se a importância da manutenção dos programas de incentivo à pesquisa científica nas instituições de ensino, como um mecanismo para fomentar a distribuição desse conhecimento para além das barreiras do mundo acadêmico, de forma a torná-lo acessível ao restante da sociedade, buscando interagir com outros sujeitos e diferentes visões de mundo. É preciso romper com preconceitos e métodos conservadores e ultrapassados, que não atendem mais às demandas

---

<sup>15</sup> “Ratos e Urubus, larguem minha fantasia” foi o enredo desenvolvido pelo Grêmio Recreativo Escola de Samba Beija-Flor de Nilópolis em 1989 de autoria do carnavalesco Joãozinho Trinta.

da ciência contemporânea, tornando assim, um saber científico menos elitista e mais democratizante (SANTOS, 2010).

Os colaboradores compartilharam suas experiências e se envolveram comigo, enquanto pesquisador, proporcionando uma interação formativa potente no que se refere ao ato de narrar proporcionando condições de um estudo aprofundado e cuidadoso.

Foi nesse envolvimento entre eu, pesquisador narrativo, e os colaboradores da pesquisa, que foram tecidas narrativas que trouxeram à tona experiências vivenciadas e que evocaram o passado que se reconfigurou narrativamente com o movimento de narrar no presente. Esse momento foi ímpar e muito singular para mim, pois cada participante que narrou ressignificou sua narrativa nas condições que aquele presente lhe impôs, trazendo para aquele tempo um enredamento que alinhou presente, passado e futuro.

### **Ala 3 – Fala, Majeté!<sup>16</sup> A voz daquele que compartilha suas experiências**

É na magia do espetáculo cultural do desfile das escolas de samba que posso perceber as singularidades de um fazer que mexe comigo, que me empolga e me estimula a celebrar uma grande pesquisa realizada anteriormente ao desfile. Os brilhos, os bordados e as plumagens realçam o esplendor das fantasias, e revelam uma grande dedicação por parte das escolas de samba. São eles os inventores da própria arte, os magos dos bordados e das pedrarias. Como público sou inebriado ao vê-los desfilar, inebriado pelo encantamento por cada fantasia de luxo, que exala o amor de todos os foliões por suas agremiações.

---

<sup>16</sup> O temo utilizado faz alusão ao enredo “Fala, Majeté! Sete chaves de Exu” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Grande Rio, desenvolvido pelos carnavalescos Gabriel Haddad e Leonardo Bora e pelo historiador Vinícius Natal, em 2022. O vocábulo majeté, apesar de desconhecido da língua portuguesa se aproxima a palavras de outros idiomas. Por exemplo, no francês registra-se “majesté” que significa “majestade”. No espanhol, “majete”, cuja tradução é “menino”. Em algumas línguas africanas quer dizer “girassol”. O enredo surgiu a partir de um premiado documentário que teve como protagonista Estamira, catadora de lixo, morta em 2011, que vivia no aterro sanitário de Jardim Gramacho, o maior aterro sanitário da América Latina, desativado em 2012 em Duque de Caxias, cidade-sede do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Grande Rio. Tal documentário, que levou seu nome, foi dirigido por Marcos Prado e lançado em 2004. Na oportunidade, a catadora parecia se comunicar com Exu por meio de um telefone inutilizado usando a frase “Câmbio, Exu. Fala, Majeté!”, de onde surgiu o título do enredo “Fala, Majeté! Sete Chaves de Exu”.

Nesse sentido, imbuído no contexto apresentado pelas histórias e manifestações culturais exibido no desfile do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Grande Rio, quando celebra a partir do enredo “Fala, Majeté! Sete chaves de Exu”, a energia que circula nos cenários artístico-cultural brasileiro, nas feiras e nos mercados, as ruas, as folias populares e o carnaval, a música, a literatura e as artes visuais que me ajudam a refletir esse cenário contemporâneo, me coloquei a pensar o lugar da utilização do termo “Fala, Majeté”, e qual sentido seria atribuído nesta escrita.

Ao longo da trajetória desse desfile, não posso deixar de destacar as estratégias de resistência e subversão, mas também de incorporações e negociações, necessárias para a afirmação da vitalidade dessas expressões no amplo leque da diversidade carnavalesca e religiosa. É justamente nesse campo de trocas simbólicas e negociações que irrompem tensões que fazem com que essas manifestações de cunho popular sejam constantemente reprocessadas e ressignificadas.

Fazer pesquisa também é pensar estratégias de resistência, incorporações e negociações. Aliás um desfile nasce de uma pesquisa. Então aqui ao falar desse momento cultural artístico brasileiro estou a me ater ao ato de pesquisar. Baseado nesse contexto tomo para essa escrita essa avenida iluminada, e com seus colaboradores esfuziantes abrir as cortinas, para o início do espetáculo. Espetáculo esse que ocorre concomitantemente com o espetáculo da escola formal. Momento em que o personagem professor toma conta de todo luxo, encantamento e beleza no que tange ao ensino de Matemática no cotiado escolar.

Esta pesquisa versa sobre essa magia e esse olhar sobre a formação do professor de matemática possibilitando trazer novos olhares e novas perspectivas embasadas em Fiorentini e Lorenzato (2006); Gomes e Rego (2006); Fiorentini e Oliveira (2013); Silva (2017); Gatti (2019); Freire (2019a; 2019b), entre outros. E, assim, como as cortinas, abrem-se caminhos outros em que o vivido e o experienciado me movem e me convidam: Fala, Majeté! É um convite a narrar e experienciar os momentos vivenciados por mim e pelos colaboradores da pesquisa.

Por isso em *Fala, Majeté! A voz daquele que compartilha suas experiências*, convido os participantes da pesquisa, aqui identificados por nomes

de escolas de samba do estado do Rio de Janeiro, a narrarem algumas características próprias, como síntese do seu perfil biográfico, por considerar que esses elementos me ajudam a conhecer a história de vida e formação dos colaboradores, desvelando informações outras que de alguma maneira atravessam as compreensões que eles desenvolvem sobre si mesmos e a sua formação.

### **Professora Imperatriz**

*“Desde criança quando me perguntavam, o que eu queria ser quando crescesse, eu respondia: professora de matemática. Nunca tive muito apoio não. Quando falava que seria professora de matemática, meus professores perguntavam se eu estava doida e me incentivavam a procurar outra coisa alegando não prestar ser professora. Mas como sou teimosa, segui firme nesse desejo e consegui fazer a graduação e comecei a dar aula desde o primeiro período”* (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).

Nascida em Dormentes – PE em 08 de janeiro de 1993, a Professora Imperatriz tem 29 anos e mora em Petrolina – PE, às margens do Rio São Francisco, localizada a 720 km da capital Recife, desde os seus 8 anos de idade. Ela é a caçula de uma família de 10 filhos (cinco homens e cinco mulheres) e foi criada em uma casa simples da periferia. É solteira, mas tem um relacionamento estável há 10 anos. Se considera uma pessoa de poucas palavras e medrosa. Segundo ela, não sabe ao certo qual o seu lugar no mundo. Seu pai e sua mãe eram agricultores na região de sequeiro em Dormentes. Com a mudança de cidade seu pai exerceu a função de pedreiro. Hoje ele é aposentado. Tendo frequentado a escola até o quinto ano do Ensino Fundamental, seu pai lê bem e utiliza de ferramentas como os smartphones para navegar e usar redes sociais mesmo com pouco estudo, ele ainda consegue elaborar os orçamentos e as plantas das casas que construía. Sua mãe, com a nova residência, passou a trabalhar como agricultora nos projetos de irrigação e às vezes realizava serviços de costura. Ela também frequentou a escola até o quinto ano do Ensino Fundamental. A Professora Imperatriz sempre gostou de matemática e sempre quis ser professora de matemática. Kursou o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT pela Universidade Federal do Vale

do São Francisco – UNIVASF. Desde o dia 20 de agosto de 2021 atua como docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professora efetiva.

### **Professor Beija-Flor**

*“Quando mais novo sofri um bocado, na faixa dos meus 12 até 23 anos trabalhando na roça. Então o único jeito para pobre era estudar. Eu comecei a trabalhar desde cedo aos 12 anos de idade, comecei a trabalhar na agricultura e estudando ao mesmo tempo, concluí o Ensino Médio com 17 anos” (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021).*

O Professor Beija-Flor tem 37 anos. Nasceu em 15 de novembro de 1985 na cidade de Monteiro no cariri paraibano de forma prematura. É o mais novo de uma família de 3 irmãos. Morava na zona rural da cidade de Camalaú – PB e com um ano de idade foi morar na zona urbana, devido ao fato de seu pai estar trabalhando como professor pedagogo no município e no estado. Antes de ser professor seu pai era agricultor e ainda hoje desenvolve algumas atividades na agricultura. Sua mãe sempre cuidou da casa e dos filhos e estudou até o atual 5º ano do Ensino Fundamental. O Professor Beija-Flor se considera uma pessoa alegre e brincalhona. Iniciou sua graduação com 20 anos de idade. Segundo ele, estudar Matemática caiu meio que de paraquedas em sua vida, pois na época que abriu a Licenciatura em Matemática foi exatamente quando chegou a Universidade Estadual da Paraíba – UEPB em Monteiro e ele só se inscreveu para o vestibular por causa do irmão que o avisou. O Professor Beija-Flor destaca que foi caro e um sofrimento concluir a graduação. Ele se deslocava todo dia 100 km para ir e vir durante os 4 anos e meio de faculdade. Sofreu 4 acidentes de carro e no último quase morreu. Com 25 anos ele concluiu o curso de Licenciatura em Matemática e aos 26 anos entrou na UEPB só que agora como professor. Kursou especialização em Matemática Pura e Aplicada e mestrado em Modelagem Matemática e Computacional pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Atualmente está no seu segundo casamento e possui 3 filhas. Desde o dia 07 de fevereiro de 2014 é docente do Instituto

Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo.

### **Professor Mangueira**

*“Entrei no mestrado em Matemática na Universidade Federal de Alagoas – UFAL, mas permaneci apenas por 6 meses. Não gostei! Muitos cálculos sem aplicação. Apesar das reclamações dos professores e do programa, acabei saindo. Logo depois tentei encontrar algum mestrado em Matemática Aplicada aqui no Nordeste. Tinha que ser no Nordeste pois não tinha dinheiro para sair para muito longe. Mas não encontrei e acho que até hoje não tem”* (Professor Mangueira, ateliê reflexivo, 2021).

O Professor Mangueira é natural de uma cidade bem próxima de Maceió, chamada São Miguel dos Campi em Alagoas. Nasceu em 24 de fevereiro de 1989 e tem 33 anos de idade. Passou sua infância na zona rural do município de Arapiraca – AL. É o segundo filho de um total de 5 irmãos. Seus pais eram agricultores que posteriormente se mudaram para a cidade uma vez que seu pai passou a trabalhar em um supermercado. Eles não concluíram o Ensino Fundamental, mas sabem ler e escrever. É o único da família que tem Ensino Superior. Se considera uma pessoa tímida e reservada, porém aventureira. Já conheceu vários lugares do Brasil. Quanto a sua formação é Licenciado e Bacharel em Matemática pela UFAL. Em meio a alguns contratemplos decidiu fazer o mestrado em Metrologia na própria UFAL. Em 2019 passou no doutorado em Matemática Aplicada na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, mas não conseguiu bolsa de estudo e teve que retornar e abandonar o curso, pois não tinha como se manter em Campinas – SP. Retornou para Alagoas e assumiu a sua vaga para professor efetivo do estado. Desde o dia 20 de agosto de 2021 é docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo.

### **Professor Mocidade**

*“Me considero um sertanejo. Sou muito apaixonado pelo sertão. Gosto demais de estar no mato. Moro em um sítio e não tenho nenhuma vontade de voltar para a cidade. Gosto de estar mexendo com terra, escutar forró,*

*vaquejada, dançar final de semana e tomar cachaça”*  
(Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2021).

Nascido em Serra Talhada – PE em 15 de agosto de 1988, o Professor Mocidade tem 34 anos de idade. Vem de uma família humilde. Trabalha desde criança na construção civil com seu pai que era agricultor e pedreiro. Seu desejo de infância era cursar Engenharia Civil, mas por estar mais próximo de onde morava, cursou a Licenciatura em Matemática em Serra Talhada numa instituição do município, porém nunca teve intenção de ser professor. Gostava muito de fazer concurso. Foi funcionário concursado do Banco do Brasil, mas segundo o Professor Mocidade teve uma época que ele estava bem desmotivado e desinteressado com o trabalho. Na verdade, nunca gostou de estar ali atuando no mercado financeiro. E numa época de desmotivação, acabou por estudar para outros concursos e foi aprovado no IFSertãoPE, para ser professor, coisa que de fato nunca passou pela sua cabeça. Após ter cursado as especializações em Políticas e Gestão Educacional de Redes Públicas e Psicopedagogia Instrumental e Clínica, cursou o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT pela Universidade Federal do Ceará – UFCE. O Professor Mocidade destaca ainda que foi uma das piores épocas da sua vida porque teve que conciliar o trabalho, com uma criança pequena dentro de casa e estar estudando em outra cidade. Desde o dia 23 de agosto de 2010 é docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo.

### **Professor Portela**

*“Uma das diversões preferidas que eu tinha (e até hoje perdura) era jogar futebol. Participava das equipes de futebol de salão montadas pelas escolas que estudei. Uma brincadeira que eu gostava também era jogar futebol de botão, rouba-bandeira, andar de bicicleta, era colecionador de notas de cigarro, cartões de telefone (orelhão), times de botão”* (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021).

O Professor Portela tem 38 anos de idade. Nasceu em 23 de outubro de 1984 na cidade de Serra Talhada – PE. Filho mais velho dentre os três filhos do também professor de matemática Alberto Manoel de Sousa e da assistente administrativa Francinalda Firmino de Sousa que se separaram há 20 anos. Vindo de uma família tradicional do sertão, teve uma infância de muitas brincadeiras com os coleguinhas da vizinhança e 'brigas' com as irmãs. Costumava frequentar o sítio dos seus avós maternos todo final de semana e lá ficava com os demais familiares (tios e primos). Sempre estudou em escola pública e procurava se destacar fazendo os trabalhos de pesquisa que os professores passavam. Chegando na adolescência criou gosto pela música, por violão e guitarra. Após ser presenteado com um violão, passou a tirar algumas notas e aprender seus primeiros acordes. Passando para a juventude, por influência do seu pai e de um dos seus colegas, decidiu fazer a graduação em Licenciatura em Matemática. Ele deixa claro que não tinha o objetivo de ser docente, mas sim de subsidiar uma formação para galgar outros degraus visando concursos etc. Cursou a graduação em uma Faculdade de Formação de Professores do município entre os anos de 2002 e 2005. Nesse meio tempo trabalhou como estagiário no Banco do Brasil e através de concurso foi agente de pesquisa no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Em 2006 foi aprovado no concurso para professor de Matemática no governo do estado de Pernambuco, vínculo que manteve até o ano de 2011 e após adentrou na rede federal de ensino no Instituto Federal de Pernambuco – IFPE. Em 2020 concluiu o Mestrado Profissional em Matemática pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. O Professor Portela está solteiro e reside com sua mãe, que trabalha na prefeitura de Serra Talhada. Seu pai, que hoje é professor aposentado chegou a casar novamente, e tem um filho desta união. Desde o dia 05 de novembro de 2019 é docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo.

### **Professor Tijuca**

*“Passei por muitas dificuldades na vida, mas sempre procurei fazer das dificuldades um processo de aprendizagem. De certa forma sou uma pessoa orgulhosa. Apesar desse orgulho, tento me colocar no lugar do outro.*

*Sou uma pessoa brincalhona*” (Professor Tijuca, ateliê reflexivo, 2021).

O Professor Tijuca tem 40 anos de idade e nasceu no dia 01 de março de 1981. Vem de uma família humilde. É o mais novo entre 3 irmãos. Aos 15 anos perdeu seu pai o que acarretou uma certa desestabilidade financeira. Desde o Ensino Fundamental gostava de Matemática. Suas irmãs sempre estudaram em escola técnica. E aí a sua primeira motivação, para continuar gostando da Matemática, foi entrar na escola técnica. Quando entrou, foi a época em que se fazia o Ensino Médio separado do curso técnico. E para suprir as suas necessidades e conseguir se manter, ele começou a dar aulas de banca. O que aprendia ensinava para o pessoal em sua casa nos horários vagos. Não tinha livro didático e precisava de xerox para poder estudar. Ao concluir o Ensino Médio fez vestibular para Engenharia Mecânica como primeira opção e para Matemática como segunda opção. E aí acabou que na Matemática ele entrou na primeira chamada. Acabou tomando gosto pelo curso. Por ser um curso noturno ele continuava com as aulas de banca. Os colegas que já eram professores o indicavam e desta forma ele conseguia um bom dinheiro que ajudava a se manter. Nesse intervalo algumas licenças foram surgindo o que o possibilitou substituir esses professores afastados. Foi professor do estado da Bahia por 2 anos como substituto ainda enquanto estudante. Ao concluir o curso de Licenciatura em Matemática passou alguns anos como professor substituto da UNIVASF e do IFSertãoPE. Nesse intervalo, enquanto professor substituto dessas instituições cursou a Licenciatura em Física pelo próprio IFSertãoPE. Em 2015, concluiu o mestrado em Ensino de Física pela UNIVASF. Em 2016, passou no concurso público para professor efetivo da Universidade de Pernambuco – UPE e cinco meses depois foi chamado também pelo IFSertãoPE. Fez os dois concursos quase que na mesma época. Inicialmente foi para a UPE e por lá permaneceu 3 anos e depois escolheu ficar no IFSertãoPE. Desde o dia 05 de novembro de 2019 é docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo.

**Professor Viradouro**

*“Sou uma pessoa simples. Gostaria de estar morando no mato. Gosto da calma, acordar com os passarinhos e os galos cantando. Sou tímido e de pouca conversa, mas consigo me entrosar bem com as pessoas”* (Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).

Nascido na cidade do Crato – CE, em 31 de janeiro de 1994, o Professor Viradouro tem 28 anos de idade e é casado a 7 anos. Toda a sua infância e juventude até os seus 24 anos foram vividos na cidade de Farias Brito – CE. Foi criado no sítio. Sua infância sempre foi rodeada de atividades tradicionais, como ir para roça, cuidar de animais etc. A família é pequena, composta por seu pai, mãe e um irmão. Seu pai é pedagogo e biólogo, professor da rede municipal de ensino da cidade de Farias Brito com quase 30 anos de carreira e sua mãe é servidora pública municipal em Farias Brito. Iniciou seus estudos aos 5 anos de idade e concluiu o Ensino Médio aos 15 anos. Prestou vestibular aos 15 anos e passou na primeira universidade. Foi aprovado para tecnólogo em Saneamento Ambiental, porém cursou um semestre e não gostou. Mesmo não querendo por acreditar que a Matemática vista no Ensino Médio já era suficiente para a sua vida, acabou por cursar a Licenciatura em Matemática, concluindo o curso aos 20 anos. O Professor Viradouro explica que foram 4 anos sofrendo pois tinha que se deslocar de ônibus rodando 100 km por dia, todos os dias. Concomitantemente ao fim do período da graduação, cursou uma especialização, concluindo-a em meados de 2015. Começou a trabalhar formalmente, em fevereiro de 2015, como professor efetivo da rede pública de ensino da prefeitura de Farias Brito e professor temporário no Estado do Ceará. Em 2016 foi aprovado para ingresso no Mestrado Profissional em Matemática pela Universidade Federal do Cariri – UFCA concluindo o curso em 2019. No final de 2017, fez o concurso para professor efetivo do Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN, sendo aprovado. Iniciou suas atividades docente no IFRN em 2018 e desde o dia 13 de setembro de 2019 é docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo.

### **Professor Salgueiro**

*“Profissionalmente eu me vi assim despertando para ser um estudante que tinha o estudo como um ato de trabalho, como uma profissão mesmo, que dava salário. Quando eu estava no segundo ano do Ensino Médio eu tive uma paixão desenfreada pelos estudos. Eu estudava a nível de aluno de olimpíada, por exemplo. E gostava de tudo!”* (Professor Salgueiro, ateliê reflexivo, 2021).

O Professor Salgueiro nasceu em Aracaju – SE no dia 11 de dezembro de 1987. Tem 33 anos de idade, casado e pai de 3 crianças. Seus pais são casados até hoje e todos são cristãos protestantes. São pastores de uma Igreja local e seu pai profissionalmente é servidor público estadual, atuando como oficial administrativo pela Secretaria de Estado da Educação de Sergipe. Seus períodos de infância e de adolescência foram repletos de muitas brincadeiras como: correr, pular, subir em árvore, futebol etc. Desejava fazer algo relacionado com exatas, mas não estava nos seus objetivos cursar Matemática. A pedido de sua mãe, acabou prestando vestibular também para Matemática e concluiu o curso de Licenciatura em 2008 pela Universidade Tiradentes – UNIT. Em 2010 prestou concurso para professor substituto da Universidade Federal de Sergipe – UFS, logrando êxito na seleção e permanecendo nessa condição até o final de 2011. Em 2013 ingressou no SENAI que lhe oportunizou o contato com a educação profissional tecnológica, permanecendo até 2017. Foi quando mais ou menos em setembro, prestou concurso para o IFRN e foi aprovado. Entre a aprovação e o momento de aguardar a chamada pelo IFRN, foi solicitado aproveitamento de dois aprovados da lista de Matemática e assim desde julho de 2019 é docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo. Em 2020 concluiu o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Sergipe – IFS.

### **Professor Tuiuti**

*“Feliz com aquilo que faço. Conclui minha formação e já consegui emprego. Diante de todos os desafios que passei, me considero um vencedor. Passei por todos eles de cabeça erguida. Sou uma pessoa tímida e às vezes tenho dificuldade de encontrar novas amizades”* (Professor Tuiuti, ateliê reflexivo, 2021).

Nascido na cidade de Itabaiana – SE, em 09 de dezembro de 1991, o Professor Tuiuti tem 31 anos de idade. Mora no município de Areia Branca – SE, na roça com seus pais que são agricultores. O interesse pela docência em Matemática se deu ainda no Ensino Médio através do incentivo de alguns professores e a sua afinidade com a área. Ingressou no curso de Licenciatura em Matemática em 2010 pela Universidade Federal de Sergipe – UFS. Nesse período trabalhava em um lava jato para poder saldar os gastos com a universidade. Ao longo do semestre conseguiu bolsa de monitoria o que garantiu sua saída do emprego e uma dedicação maior aos estudos. Quanto mais se dedicava mais bolsas conseguia. Vieram, em outros semestres, outras bolsas de monitoria, de extensão e de iniciação científica. Recebeu incentivo por parte dos professores para adentrar ao mestrado, e quando finalizou a graduação em 2015 conseguiu, no mesmo ano, aprovação para o mestrado em Matemática também pela UFS e depois o apoio para cursar o doutorado no Sudeste. Seguindo as orientações, se inscreveu em alguns programas de doutorado dessa região e conseguiu ser aprovado na UNICAMP, no doutorado em Matemática Pura, com bolsa. No ano de 2017 se muda para Campinas – SP e aceita o desafio. Foi a primeira vez que saiu do estado de Sergipe e a primeira saída foi logo para se mudar e morar em outra cidade e outro estado. Sua única experiência como docente foram os atendimentos que fazia através de programa na UNICAMP tirando dúvidas e resolvendo exercícios para uma determinada turma. Devido a pandemia no Novo Coronavírus, no início de 2020 voltou para casa, em Sergipe. Em 2021 conclui o doutorado. Convém ressaltar que no final de 2019 foi aprovado no concurso para professor do IFSertãoPE e desde o dia 20 de janeiro de 2021 é docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, na condição de professor efetivo.

#### **Ala 4 – Ah vira virou, vira virou, o IFSertãoPE chegou!<sup>17</sup>**

---

<sup>17</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Vira Virou, a Mocidade Chegou!” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel, desenvolvido pelos carnavalescos Renato Lage e Lilian Rabelo, em 1990.

Foi virando nas viradas dessa vida que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, ou simplesmente IFSertãoPE, entrou na minha vida. Nunca imaginei que um dia em meio a um clima semiárido e uma vegetação marcada pelo bioma da caatinga, eu pudesse desenvolver um enredo que trouxesse tão fortemente as marcas de uma região em seus nativos, colaboradores e foliões desta festa.

Em toda composição de um enredo, o carnavalesco visita a região e conhece suas características em geral para poder contar a história mais fidedigna possível. Comigo foi diferente, hoje como carnavalesco desta história, minha fala parte de um lugar de quem está inserido nesse contexto como um elo, uma canção de amor, uma divina luz.

A busca pela estrela que me iluminaria na composição de escrita desta seção se deu ainda quando no ano de 2019, tive acesso ao edital do concurso para professor efetivo deste Instituto. Inicialmente não achei que poderia lograr qualquer tipo de êxito quando, ao ler tal edital, verifiquei que para professor de matemática era ofertada apenas uma única vaga. Acabei me inscrevendo pelo fato de o IF estar sediado em um município próximo de onde eu já ministrava aulas e baseado na tônica de que seria melhor tentar, do que nunca saber qual seria o resultado, se não tivesse me inscrito.

Inicialmente fui participar da primeira etapa sem compromisso algum. Não havia me dedicado nem um pouco para realizar a prova de conhecimentos gerais e específicos. Até esse dia não acreditava que entre 270 candidatos eu conseguiria ser aprovado nesta etapa e tão pouco ao final do concurso ficasse em primeiro lugar. Mas não foi isso que aconteceu. Fui da aurora ao arrebol<sup>18</sup>, quando saiu o resultado da primeira etapa e meu nome estava entre os aprovados. A partir daquele momento algo diferente tomou conta de mim e passei a acreditar que o improvável poderia acontecer.

Segui em paz no verde da esperança, tendo sonhos de criança de que pudesse me tornar servidor do IFSertãoPE. As etapas foram acontecendo e minhas colocações melhorando. Até que em dezembro de 2019, ah vira virou, vira virou, o IFSertãoPE, chegou! Era a aprovação... primeiro lugar. Fui professor

---

<sup>18</sup> Termo que significa a hora em que o sol está surgindo.

eventual, fui professor substituto e agora a realidade era outra, encontrar o meu futuro como servidor federal, curtindo o meu Instituto.

É desse lugar que marcou um dos maiores sucessos profissionais da minha vida que me detenho a falar. Uma instituição que possibilita que uma das maiores artes existentes nessa vida seja realizada, a bela arte de ensinar como o lindo cantar de um uirapuru. E não me detenho a falar deste lugar por essa razão somente, ou por ser esse Instituto o *lócus* desta pesquisa, mas pela importância que esta instituição tem em “melhorar a ação sistêmica da educação, interiorizar e socializar o conhecimento, popularizar a ciência e a tecnologia, desenvolvendo os arranjos produtivos sociais e culturais locais, com foco na redução das desigualdades sociais intra e inter-regionais” (IFSERTÃOPE, 2019, p. 24).

É embasado nesse comprometimento com a educação em interiorizar e socializar o conhecimento e o comprometimento de intervir em suas devidas áreas de atuação, através da sua estrutura multicampi, a fim de identificar problemas e criar tecnologias e soluções técnicas para o desenvolvimento socialmente inclusivo e sustentável que escolhi este IF para ser o *lócus* da pesquisa em tela. Para mim, esses fatores demarcam a importância da existência desta instituição na região e o seu compromisso com a formação da comunidade em que está inserido.

Hoje, reluzente e muito realizado, posso dizer que sou professor deste Instituto, que há 14 anos se propõe a “promover o desenvolvimento regional sustentável, com foco na ciência e tecnologia, por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão, formando pessoas capazes de transformar a sociedade” (IFSERTÃOPE, 2019, p. 23). É uma instituição regida por estatuto próprio e pelas legislações vigentes que se constitui em uma autarquia Federal, detentor de autonomia administrativa, financeira, patrimonial, disciplinar e didático-pedagógica, vinculado ao Ministério da Educação – MEC.

Atualmente o IFSertãoPE possui sete *campi* em funcionamento, em que a composição desses *campi* se assenta na base geográfica de atuação e nas características da zona de desenvolvimento em que se insere, atingindo diversos municípios dos estados da Bahia e Piauí além de uma parte do estado de Pernambuco.

Figura 1: Mapa do estado de Pernambuco com a área de atuação do IFSertãoPE



Fonte: <https://ifsertao-pe.edu.br/index.php/institucional/705-area-de-atuacao>

A reitoria tem prédio próprio e está situado no município de Petrolina – PE. A criação desses campi se deu ao longo do tempo. Os *campi* de Petrolina e Petrolina Zona Rural surgiram em 2008, quando da fundação do IF. No ano seguinte foi fundado mais um *campus*, o de Floresta. Já no ano de 2010 foram implantados os *campi* Salgueiro e Ouricuri e somente em 2014 o *campus* Serra Talhada e Santa Maria da Boa Vista.

Mesmo sendo implantado também em 2014, o *campus* Santa Maria da Boa Vista, onde estou lotado desde o dia 05 de fevereiro de 2020, foi a última unidade do IFSertãoPE a ser fundada. Situado na zona rural deste município, o *campus* localiza-se mais precisamente na Rodovia BR 428 no Km 90.

Figura 2: Fachada do *campus* Santa Maria da Boa Vista/IFSertãoPE



Fonte: <https://ifsertao-pe.edu.br/index.php/san-o-campus>

Com uma área física ampla, o prédio possui a capacidade para 1200 alunos, todos bem instalados e confortáveis. Além do bloco da direção que coordena as ações do *campus*, sejam elas administrativas ou pedagógicas, o espaço conta com quinze salas de aula, sala para os professores, salas de coordenações de cursos, sala de atendimento individualizado, seis laboratórios para as aulas práticas (Matemática, Física, Química), laboratório de informática, biblioteca, ginásio poliesportivo, auditório, lanchonete, refeitório e espaço de vivência, todos com acessibilidade. Os benefícios de todas as ações empreendidas pelo *campus* não atendem somente ao município de Santa Maria da Boa Vista – PE, mas chegam também a outros três municípios, são eles: Cabrobó, Orocó e Lagoa Grande, todos no estado de Pernambuco.

Quando cheguei ao IFSertãoPE eu não conhecia a estrutura, organização administrativa e pedagógica de um IF e tão pouco sabia como funcionava seu cotidiano. Ao assumir minha vaga no *campus* Santa Maria da Boa Vista e ter acesso ao meu horário de aulas, me surpreendi, pois não sabia que o IFSertãoPE oferecia a EB na modalidade de Ensino Médio integrado com o profissional em Edificações, Eletrônica, Informática, Química, Agropecuária e Logística além do Proeja, Subsequente e do Ensino Superior. É uma instituição que possui múltiplos currículos. Devido a essa pluricurricularidade, o Professor Mocidade, colaborador deste estudo destaca que:

*“É muito difícil ser professor nos dias de hoje e eu até diria que é mais complicado ainda ser professor do IFSertãoPE que acredito que também será a realidade de alguns colegas. A gente trabalha com várias modalidades de ensino. Tem época que estamos dando aula na pós-graduação e tem época que está dando aula para o Proeja (...) então a gente tem de certa forma meio que vestir uma roupa para cada modalidade”* (Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2021).

Para o Professor Beija-Flor:

*“[...] é assim a questão das modalidades, subsequente, médio integrado, superior, ou seja, você às vezes embala nessas três modalidades em um dia só e a diferença é enorme, é difícil. Ser professor do Instituto é ter essa peculiaridade, acaba trabalhando nesses níveis diferentes”* (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021).

Assim, a complexidade do trabalho no IFSertãoPE se justifica pela diversidade de modalidades e cursos ofertados pela instituição. Tal aspecto torna-se desafiador para um professor que terá, naturalmente, que habitar diferentes contextos de atuação profissional, uma vez que as competências, saberes, vivências e experiências constituídas na relação professor e estudante, nas diferentes modalidades, desafia o professor a viver a multiplicidade de acontecimentos no cotidiano da instituição. Nesse sentido, o professor precisa abrir-se para distintas realidades educativas, convivendo com o constante desafio de produzir um ensino contextual e significativo para cada diversidade habitada.

Nessa lógica, o desafio não está, a meu ver, em se trabalhar em uma instituição que apresenta diversas possibilidades e modalidades de cursos, mas em o professor vivenciar cada diversidade dessa, produzindo saberes experienciais, que emergem do vivido, da cotidianidade da docência, arquitetando, dessa maneira, o modo peculiar com que produz e atribui sentido ao feito.

Tal perspectiva, assemelha-se a de um carnavalesco, que em meio a tanta diversidade temática, de histórias, culturas e enredos, precisa habitar com maestria a singularidade de um tema, tratando-o de modo peculiar, fazendo fluir, na peculiaridade a sua diversidade e exuberância. Assim, o desafio que os professores Mocidade e Beija-Flor encontram, no IFSertãoPE no que tange a oferta de cursos, é o de habitar, com singularidade, a profissão docente, peculiarizando o ensino.

### **Ala 5 – Xeque-Mate<sup>19</sup>! Esse é o dispositivo da pesquisa**

Um desfile bem arquitetado requer de seu carnavalesco formas e maneiras de fazer com que a escola de samba chegue ao fim do desfile exibindo sua imponente. Não basta ter um bom enredo, uma história boa para se contar se não sabe como promover a passagem dessa escola pela avenida. A exuberância e imponente de um desfile não está somente associada à beleza

---

<sup>19</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Xeque-Mate!” do Grêmio Recreativo Cultural e Escola de Samba Gaviões da Fiel Torcida, desenvolvido pelo carnavalesco Jorge Freitas, em 2002.

das fantasias ou na composição dos adereços que compõem os carros alegóricos, mas, principalmente, nos dispositivos e instrumentos utilizados pelo carnavalesco que possibilitam que os objetivos traçados para cada setor da escola seja alcançado em plenitude ao longo de todo desfile.

Foi exatamente essa concepção que tomei para este estudo pois na execução desta pesquisa foi necessário que eu pensasse em como e de que maneira eu conseguiria acessar as narrativas que pudessem me ajudar na escrita desta tese. Posso afirmar que, enquanto pesquisador, a escolha do dispositivo de pesquisa constituiu-se num processo muito importante, principalmente por estar vivenciando uma pandemia<sup>20</sup>.

O desenvolvimento da pesquisa de campo me preocupou pois além dos professores colaboradores estarem em cidades diferentes, como eu poderia chegar até eles em plena pandemia do Novo Coronavírus (Covid-19)? Foi necessário encontrar um novo caminho, e, neste sentido, a saída que encontrei foi buscar um dispositivo que pudesse ser vivenciado, com o rigor científico necessário, mas que ao mesmo tempo não me colocasse em risco como também nenhum dos colaboradores. Então, xeque-mate! Optei por realizar um ateliê reflexivo por meio da plataforma *Google Meet*.

A ideia de sua concepção surgiu na pesquisa desenvolvida por Silva (2017), a partir das leituras e observações que fez do ateliê biográfico proposto por Delory-Momberger (2008) que assesta na possibilidade de criação de um ambiente temporal e espacial que propicie a compreensão das aprendizagens experienciais. Para Silva (2017, p. 59) “o ateliê reflexivo serviu como criação de um espaço em que as experiências foram sendo trazidas à baila para análise, discussão e intervenção de todos os participantes nela envolvidos”.

Fundamentado nessa perspectiva, propus aos colaboradores da pesquisa um espaço por meio do qual eles puderam trazer à tona as experiências alcançadas por meio das suas próprias vivências, a partir de diálogos e reflexões

---

<sup>20</sup> Na oportunidade foi declarada pela Organização Mundial da Saúde – OMS, através do seu diretor geral Tedros Adhanom Ghebreyesus, que o mundo estava vivendo sobre a influência da pandemia do Novo Coronavírus, chamado de Sars-Cov-2. Fonte: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 10 abr. 2021.

sobre o processo de formação do professor, as táticas, astúcias e sentidos da experiência na docência em matemática.

A realização deste ateliê foi um desafio em virtude da realidade que vivenciava com relação a pandemia da Covid-19 e o fato de ter que desenvolvê-lo remotamente. Ressalto que não desenvolvi um ateliê exatamente nos moldes propostos por Silva (2017) em razão dos efeitos da pandemia como o distanciamento físico.

Com esse distanciamento, o ensino passa a ocorrer de forma remota e essa interferência pandêmica traz a emergente necessidade do *online* que de certa maneira acarretou numa sobrecarga de trabalho desses professores, dificultando ainda mais o contato com eles.

Articular a pesquisa num tempo pandêmico demandou uma escrita sobre a minha própria experiência de habitar a pandemia. Nesse sentido, me aproximo do conceito de *escrevivência* da Evaristo (2017) ou a escrita que nasce do cotidiano, das lembranças, da experiência de vida que essa revela a vivência do sujeito e eu revelo a vivência da minha pesquisa, da maneira como artigo no registro desta tese, o dispositivo ateliê reflexivo, assim como um carnavalesco que arquiteta toda a tessitura e composição da escola de samba para que ela “funcione” na avenida. Não importa as partes, mas o conjunto muito bem articulado num grande corpo em perfeita sintonia que gera o efeito da sua própria apresentação.

Do mesmo modo, precisei também articular a composição do ateliê reflexivo de forma *online* e a maneira como ele aconteceria devido a pandemia da Covid-19. O isolamento físico me levou a buscar estratégias que possibilitassem a participação dos professores em todos os encontros, de forma que não se sentissem cansados e assim não desistissem da pesquisa ao longo do seu desenvolvimento. Mesmo tendo todo esse cuidado três professores desistiram de participar alegando problemas pessoais.

Diante dessa realidade vislumbrei fundamentar o ateliê nas reflexões edificadas a partir dos vários contextos experienciados nas histórias de vida, formação e profissão dos participantes da pesquisa. Essas reflexões foram constituídas a partir dos próprios questionamentos que nasceram entre os colaboradores. Com isso quero afirmar que ao planejar os encontros desse ateliê procurei para além de colher as narrativas, propiciar momentos que

convergissem para as discussões e problematizações sobre essas narrativas enredados por tensionamentos gentilmente oferecidos por cada participante mediante suas próprias experiências. Esse diálogo favoreceu a participação de cada colaborador em virtude da liberdade que encontraram para compartilharem seus sentimentos, os sentidos atribuídos para suas experiências, e a maneira como cada experiência estava associada com seus projetos de vida, formação e profissão.

Esse contexto me ajudou a perceber como os participantes deste estudo se relacionaram com suas próprias experiências e com as experiências dos demais professores. Talvez isso tenha sido possível à medida que tenham encontrado no grupo um clima favorável que permitisse a cada colaborador se posicionar de forma bastante contundente quanto as experiências que foram desenvolvidas ao longo das trajetórias de formação e profissão de cada um. Não posso negar que, mesmo nesse cenário remoto, o lugar de fala de cada colaborador foi tão forte que permitiu que cada professor assumisse “o lugar de enunciação de um eu coletivo, de alguém que evoca, por meio de suas próprias narrativas, a história de um “nós” compartilhado” (SOARES; MACHADO, 2017, p. 207).

É pertinente dizer que a escolha deste ateliê se configurou como um importante dispositivo, pois acredito que me permitiu compreender os saberes que um professor edificou durante sua trajetória de formação e atuação profissional. Esses saberes se constituíram como uma alternativa de orientação que tornou possível a descrição e análise das aprendizagens experienciais que cada professor desenvolveu através de suas práticas, sobretudo quando as torna singular na perspectiva de mobilizá-la a partir das reais condições dos estudantes em uma relação dialógica que se produz no cotidiano.

Ao considerar o ateliê reflexivo um importante dispositivo para esta pesquisa, não posso deixar de valorizar o ato de narrar, pois é através da narrativa que tenho possibilidades de entender a vida, o mundo na sua complexidade. Na medida em que narro, sou provocado a refletir criticamente sobre os fatos que experiencio e, por isso mesmo, estes se tornam acontecimentos, porque estão impregnados de significações. Por isso durante o desenvolvimento do ateliê os colaboradores foram provocados por mim, através

de questionamentos e ponderações, a produzirem reflexões sobre a sua prática e como esta prática marca a sua trajetória de formação e atuação profissional.

Justifico tal perspectiva por defender que na pesquisa narrativa, o ato de narrar possibilita ao narrador (re)pensar sua condição enquanto professor de matemática fazendo com que o movimento de reflexividade formativa se inicie no bojo desses questionamentos, em que o próprio sujeito faz de si ao colocar-se no centro das questões que construiu ao longo do seu processo formativo e de atuação profissional. Assim como Delory-Momberger (2008, p. 365) considera que o projeto ateliê biográfico é “um ser-a-vir e de um ser-para que o eu se construa como tendo-sido”, a minha perspectiva com esse dispositivo foi a de favorecer esse ser-a-vir na medida em que os professores em franco exercício da docência aprendem, apreendem e desenvolvem saberes da profissão docente no cotidiano escolar. Acredito que essa perspectiva se assemelha aos ensaios realizados pelas escolas de samba ao longo do período de preparação para o desfile. Esses ensaios favorecem esse ser-a-vir na medida em que os componentes se envolvem com o enredo, na perspectiva de treinar a evolução e o canto do samba, além é claro do entrosamento entre seu integrante e a agremiação que o representa.

O ateliê foi desenvolvido em seis encontros, com um intervalo de duas semanas entre um encontro e outro, durante o segundo semestre de 2021. Os encontros foram realizados de forma *online* por meio da Plataforma *Google Meet*, sempre aos sábados pela manhã, com média de duas horas de duração por encontro. Destaco que o sábado foi o dia solicitado pelos colaboradores para que os encontros acontecessem, em virtude da demanda de trabalho e a rotina diversificada nos *campi* do IFSertãoPE, o que dificultaria a realização do ateliê durante a semana. Destaco ainda que com a autorização dos colaboradores da pesquisa, todos os encontros do ateliê reflexivo foram gravados.

Mesmo tendo um calendário de realização do ateliê procurei ao longo desse percurso estar próximo dos colaboradores. Com a autorização deles criei um grupo no WhatsApp a fim de facilitar nosso contato. Então, com dois dias de antecedência eu enviava uma mensagem lembrando do nosso encontro no sábado seguinte. O retorno por parte dos professores era quase que instantâneo, agradecendo o contato e conseqüentemente o lembrete. Iniciávamos os encontros às nove horas da manhã, sempre com a participação dos nove

professores colaboradores. Apenas em um dos encontros, por motivo de trabalho, dois colaboradores se ausentaram. É relevante dizer que mesmo os encontros acontecendo via *Google Meet*, que é uma plataforma virtual de chamadas de vídeo, os colaboradores da pesquisa mantiveram suas câmeras sempre abertas, salvo em alguns poucos momentos específicos. Em todos os encontros sempre fui o primeiro a chegar na sala do *Google Meet*. Meu objetivo foi criar um ambiente agradável em que esses professores se sentissem acolhidos e assim favorecesse a realização do ateliê. Tomei o cuidado de ter sempre dois acessos, o que me permitia sempre acompanhar as posturas, interjeições e a forma como o colaborador se portava no decorrer das discussões. Mantinha com eles uma conversa inicial aguardando a chegada de todos. Iniciava os encontros realizando uma sensibilização que acompanhava a temática proposta para aquela seção. Essa sensibilização era feita a partir de vídeos, poemas e texto. Na oportunidade utilizei os vídeos *Um bom professor, um bom começo!*, *Vida Maria* e *Escola Ideal*. O poema utilizado foi “Te desejo” de autoria de Victor Hugo e o texto foi o “Documentando as aprendizagens experienciais da docência na/pela relação com estudantes”<sup>21</sup> de autoria do Prof. Dr. Fabrício Oliveira da Silva.

Ressalto que ao desenvolver o ateliê foquei especificamente nos seguintes objetivos: criar um ambiente amigável, de proximidade entre os colaboradores e o pesquisador; apresentar a pesquisa e conhecer os colaboradores do estudo; proporcionar a construção de um espaço aberto de diálogo sobre as aprendizagens experienciais do ensino de matemática construídas na relação professor e aluno no cotidiano escolar; e favorecer um ambiente de reflexão sobre a construção de saberes e práticas de ensino de matemática produzidos no cotidiano escolar, numa perspectiva de troca dialógica em que a experiência de um determinado colaborador é analisada e refletida por outro colaborador.

Ao elencar esses objetivos fui deslocado para uma perspectiva de pensar sobre as razões de realização desse ateliê. E assim destaco: a construção de um ambiente temporal e espacial para a compreensão das aprendizagens

---

<sup>21</sup> Texto publicado na Revista Educação Popular, volume 20, número 1 em 2021. <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/55051>. Acessado em 01 out. 2021.

experienciais; a constituição de uma dinâmica possível de compreender o processo de formação do professor de matemática; produção de um cenário por meio do qual as experiências na docência em matemática sejam apresentadas e refletidas; a percepção de como os participantes deste estudo se relacionaram com suas próprias experiências e com as experiências dos demais professores; e favorecer um ser-a-vir na constituição da docência em matemática a partir das experiências constituídas por meio das suas próprias vivências.

Após ter definido os objetivos e as razões que me levaram a desenvolver este ateliê, me debrucei sobre os eixos que foram abordados ao longo da realização desses encontros. Analisando os objetivos específicos desta pesquisa elenquei três eixos e os dividi em seis encontros. Neste sentido planejei que, para cada eixo, a temática em questão seria abordada em dois encontros, o que possibilitou aos colaboradores espaço e tempo para que pudessem narrar suas experiências com bastante calma.

Assim, para o primeiro eixo, a temática que preparei para a discussão junto aos colaboradores, foi a da IDENTIDADE PESSOAL E PROFISSIONAL, objetivando a criação de um ambiente amigável, de proximidade entre eu e os participantes, onde tive a oportunidade de apresentar a pesquisa e conhecer os colaboradores do estudo. No segundo eixo, dediquei esse momento para se pensar sobre *O PERCURSO FORMATIVO PARA A DOCÊNCIA*. Nesta oportunidade, busquei conhecer os processos formativos dos colaboradores que são essenciais e necessários para que o ensino gere aprendizagens significativas, tanto para os próprios professores quanto para seus estudantes. *APRENDIZAGENS EXPERIENCIAIS DA/NA DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA* foi a temática que propus para reflexão no terceiro e último eixo do ateliê, ou seja, a construção de um espaço aberto de diálogo sobre as aprendizagens experienciais do ensino de matemática construídas na relação professor e estudante no cotidiano escolar.

Após ter enunciado todo o processo de elaboração do ateliê passo a descrever os encontros, lembrando que cada eixo teve sua temática abordada em dois encontros.

No que tange ao eixo um, o primeiro encontro aconteceu no dia quatro de setembro de dois mil e vinte e um. Inicialmente, retomei as questões apresentadas na carta convite, quando da seleção dos colaboradores, e

apresentei todo estudo em questão. Na sequência, passei a palavra ao Professor Dr. Alfrancio Ferreira Dias, orientador desta pesquisa. Ele se apresentou e falou sobre a importância do estudo em tela e da participação dos colaboradores. Foi neste instante que apresentei a proposta do ateliê reflexivo, com o objetivo de sensibilizar e conscientizar os professores para a participação de cada um. Com muita tranquilidade procurei apresentar os fundamentos, objetivos e etapas que seriam realizadas no seu desenvolvimento. Fiquei bastante empolgado com a participação dos professores que se mostraram dispostos em desenvolver suas narrativas e reflexões nos momentos vindouros. Para a sensibilização utilizei o vídeo intitulado Um bom professor, um bom começo!<sup>22</sup>. Escolhi esse vídeo com o objetivo de motivar os professores participantes a narrarem suas histórias de vida e criar condições outras que me possibilitasse conhecê-los melhor. Inicialmente essa narrativa foi construída por mim e depois sem um ordem prévia cada um ia apresentando a sua narrativa e os demais iam refletindo, nos momentos de socialização, sobre o que mais lhes havia tocado. Ao final deste encontro, agradei a participação especial do Prof. Alfrancio e dos colaboradores lembrando a data do segundo encontro, previsto no calendário, previamente planejado com eles. Já o segundo encontro aconteceu no dia dezoito de setembro de dois mil e vinte e um e contou com a participação especial do Professor Dr. Fabrício Oliveira da Silva, coorientador desta pesquisa. Para além de se apresentar, o professor falou um pouco das suas aprendizagens experienciais logradas ao longo da sua docência. Neste encontro dois colaboradores, por motivos de trabalho, não puderam participar. Iniciei este momento promovendo uma roda de conversa sobre as impressões que cada participante teve sobre o encontro anterior. Na sequência solicitei que os professores colaboradores continuassem com as apresentações através das narrativas sobre suas histórias de vida, formação e profissão.

O terceiro encontro, que já abordou a temática do eixo dois, aconteceu no dia dois de outubro de dois mil e vinte e um. Nesta oportunidade acolhi aos participantes com o poema Te desejo, de autoria de Victor Hugo. Segui com a socialização de pequenos trechos narrados pelos colaboradores, nos dois encontros anteriores, referente aos seus processos de formação. Com isso

---

<sup>22</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=2fgE2hGZbA8>. Acessado em: 26 ago. 2021.

provoquei uma discussão sobre os sentidos que entrecruzavam esses processos. É importante destacar que a sensibilização surgiu dos próprios fragmentos das narrativas produzidas pelos participantes. O objetivo aqui foi chegar até a formação inicial do professor de matemática, ponto principal de reflexão neste eixo. A centralidade do que se discutiu neste encontro, vislumbrou a formação interna desse professor, na perspectiva do curso de licenciatura em matemática e as contribuições dessa formação para a docência. No dia dezesseis de outubro de dois mil e vinte e um, segui com o quarto encontro. Com as discussões ainda voltadas para o percurso formativo do professor para a docência em matemática, propus uma retomada do que havia sido discutido no encontro passado, só que desta vez, construída pelos participantes, possibilitando a cada um expor as suas compreensões sobre a temática abordada e assim motivar as reflexões que continuariam a acontecer. Após esse momento, apresentei algumas frases e solicitei a cada um que escolhessem aquela que mais o tocou. Na sequência pedi que apresentassem suas frases e justificassem suas escolhas. Foi um momento muito especial pois quase que na sua totalidade, os professores disseram estar representados pelas situações descritas naqueles pequenos fragmentos, além disso as justificativas apresentadas por àqueles que escolheram as mesmas frases não se repetiram. O objetivo desse momento foi provocar um debate acerca da temática escolhida para este eixo sobretudo na perspectiva da formação interna, ou seja, pensar a formação na própria profissão, na docência e na relação com o estudante no cotidiano. Não posso deixar de destacar a discussão que emergiu, por parte dos colaboradores, quando trouxeram a perspectiva de se pensar a formação com o próprio ensino da matemática e o que esse ensino pode gerar no professor. Por fim solicitei aos participantes que fizessem a leitura do texto “Documentando as aprendizagens experienciais da docência na/pela relação com estudantes”, para ser utilizado no desenvolvimento do terceiro e último eixo desse ateliê.

O eixo três iniciou-se no dia trinta de outubro de dois mil e vinte e um, com o quinto encontro. Após ter acolhido aos professores colaboradores, apresentei o vídeo Vida Maria<sup>23</sup> objetivando provocar uma sensibilização quanto ao ensino,

---

<sup>23</sup> Trata-se de um projeto do ano de 2007 premiado no 3º Prêmio Ceará de Cinema e Vídeo realizado pelo Governo do Estado do Ceará – Secretaria da Cultura. Foi produzido em computação gráfica 3D e mostra os personagens e cenários modelados com texturas e cores

em particular, da matemática, em contextos que muitas vezes se distanciam daquilo que, enquanto professor, pode ter sido planejado. Foi notório o incômodo de alguns participantes mediante as reflexões que surgiram após o vídeo. Depois sugeri que cada um falasse das impressões sobre a leitura do texto proposto no encontro anterior, destacando pontos que fossem representativos para si. Segui com as discussões que giraram em torno do eu professor, que em franco exercício da docência, aprende, apreende e desenvolve saberes da profissão docente pelas relações de aprendizagem, dada pela vivência e convivência que se mantem com os estudantes. Para encerrar esse encontro, convidei os participantes a narrarem as suas vivências e experiências quanto a um saber que se constituiu pelos acontecimentos que os deslocaram a caminhos outros de reflexão e de (re)construção do fazer pedagógico. No dia treze de novembro de dois mil e vinte e um, iniciei o sexto e último encontro do ateliê com o vídeo Escola Ideal<sup>24</sup> provocando os colaboradores a refletirem sobre a construção de saberes e práticas no ensino de Matemática produzidos no cotidiano escolar. Nesse encontro, a discussão foi tecida no sentido de se compreender as táticas e astucias que esses professores lançam mão para ensinar matemática. O texto debatido no encontro anterior foi novamente trazido para este momento à luz de fomentar a imersão do professor no contexto de se produzir saberes que são construídos a partir de experiências vivenciadas na relação com o estudante. Isso me possibilitou compreender os sentidos empreendidos pelos colaboradores no que tange aos desafios e dilemas vivenciados no cotidiano. Por fim encerrei este último encontro ouvindo as considerações de cada participante. Agradei todo empenho e compromisso que eles tiveram em participar do ateliê e a oportunidade de compartilhar suas histórias de vida, formação e atuação profissional que me possibilitaram o envolvimento nas teias compreensivas e interpretativas desses encontros buscando significar o percurso descrito até esse sexto momento, vivenciá-los e assim construir experiências.

---

pesquisadas e capturadas no Sertão Cearense, no Nordeste do Brasil, criando uma atmosfera realista e humanizada. Vencedor de mais de 50 prêmios em festivais de cinema nacionais e internacionais, foi dirigido por Márcio Ramos. Acesso em: [https://www.youtube.com/watch?v=yFpoG\\_htum4](https://www.youtube.com/watch?v=yFpoG_htum4)

<sup>24</sup> Entrevista cedida pelo Professor Rubem Alves a Revista Digital sobre a Escola ideal. Acesso em: <https://www.youtube.com/watch?v=qjyNv42g2XU&t=1s>

Após ter concluído o ateliê reflexivo passei a transcrever os encontros um a um, me possibilitando uma maior compreensão sobre as narrativas produzidas por esses professores e as trocas dialógicas que surgiram ao longo do debate. A transcrição foi feita *ipsis litteris* ao ocorrido. Depois disso, obedecendo a ética na pesquisa, enviei a transcrição de todos os encontros a cada colaborador, por e-mail, solicitando sua aprovação e a devolução do termo de utilização de suas narrativas assinado.

A sensação que senti ao concluir esse ateliê, acredito ser a mesma que um carnavalesco teria ao ver sua escola brilhando na avenida. É a certeza de ter escolhido a forma e a maneira correta de conduzir o desfile até a apoteose e poder ouvir de seus foliões, é campeão, é campeão. Não se trata aqui de ser ou não campeão, mas de ter a certeza de se ter feito um bom trabalho. De proporcionar ao folião a oportunidade de extravasar tudo aquilo que estava dentro de si e que ficou, de certa forma, preso, aguardando o momento oportuno. Plumarias, lantejoulas, brilho e luzes tudo isso ajuda e torna o espetáculo ainda mais esplendoroso, mas receber, um muito obrigado por nos ouvir, ou, um muito obrigado por criar condições de me fazer perceber que posso ser melhor do que hoje sou como professor, é um verdadeiro xeque-mate!

## **Ala 6 – Chuê, Chuá...<sup>25</sup>, as águas que rolam nas perspectivas compreensivas da pesquisa**

Na busca de uma perspectiva de análise, naveguei no afã de encontrar uma vertente que me possibilitasse um jeito novo de fazer com que, as aprendizagens experienciais dos colaboradores da pesquisa, entrecruzadas com as minhas próprias experiências, criassem uma overdose de alegria no que tange à docência em matemática.

Num dilúvio de felicidade mergulhei no verde e branco mar dos elementos que me apoiaram no trabalho com as subjetividades dos meus colaboradores, que têm uma experiência de vida, uma concepção de mundo e um fazer docente permeado de sentidos e significados. Uma estrela me clareou e com seu brilho

---

<sup>25</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Chuê, Chuá... as águas vão rolar” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel, desenvolvido pelos carnavalescos Renato Lage e Lilian Rabello, em 1991.

fui conduzido a adotar a centralidade da pesquisa nas aprendizagens experienciais do professor de matemática que são construídas na relação com o estudante no cotidiano escolar, calcado na vertente compreensiva-interpretativa (RICOEUR, 1996).

Pelo fato de os processos de compreensão de narrativas, na perspectiva da pesquisa narrativa, fundamentar-se numa comunicação, que busca entender a linguagem mediadora do texto, achei por bem considerar alguns critérios quanto ao processo de compreensão, a fim de garantir que os materiais estivessem consistentes com as recomendações metodológicas e que a transcrição fosse o mais fiel possível passando pelo crivo dos participantes da pesquisa.

Ao finalizar a transcrição dos encontros do ateliê reflexivo enviei a cada colaborador para que procedessem a leitura e, conseqüentemente, fizessem às suas avaliações, apontando suas impressões quanto aos fatos transcritos e se os acontecimentos estavam de fato dispostos como ocorreram.

Ao trabalhar com a vertente compreensiva interpretativa, que se fundamenta na hermenêutica, busquei a compreensão da narrativa tentando esclarecer a relação que existia entre o objeto e a prática formativa. Tal ação apoiou e favoreceu a perspectiva colaborativa, os objetivos e o processo de análise da pesquisa. Dessa forma, consegui evidenciar a regularidade e a irregularidade de um conjunto de narrativas, isolando os elementos estruturais da linguagem, que subsidiaram a minha compreensão a partir do sentido promovido por cada narrativa.

Essas compreensões partiram das peculiaridades de cada história, bem como das experiências formativas e de atuação profissional de cada colaborador, que se cristalizaram pela estrutura de linguagem presente nas narrativas. Aliás, para Ricoeur (1996), narrar traduz-se na maneira como o narrador apresenta os fatos, as pessoas e as relações, por meio da construção de um enredo, ou seja, de um conjunto de sentidos que relacionam de maneira recíproca e dialógica, seus componentes e organize seu desfile numa ordem compreensível.

Assim, a determinação de sentidos específicos em uma narrativa é uma questão de interpretação. As teorias e aplicações hermenêuticas também compartilham a ideia de que a compreensão ou definição de alguma narrativa

emprega atributos que já pressupõe uma compreensão ou definição daquela narrativa, pois a perspectiva hermenêutica vê as narrativas como produto das experiências, crenças e julgamentos de um sujeito. Em linhas gerais, minha postura frente a compreensão hermenêutica de uma narrativa nunca foi de passividade diante da produção dela, ou seja, inicialmente essa compreensão é dada considerando a contextualização do narrador, da narrativa e a minha, enquanto pesquisador. A narração é radicalmente influenciada pela construção intencional do narrador, que escolhe termos, expressões e estruturas para construir e delinear suas experiências. Neste sentido pude constatar através das narrativas dos colaboradores que, essas narrativas possuíam uma essência de sentido que estavam marcadas pela subjetividade do narrador. Daí a ideia de uma narrativa ser única para um sujeito. Ela é o reflexo de um momento, de uma experiência vivida.

Através dessas narrativas não foi difícil perceber que a experiência de cada um dos colaboradores é rica em significado e que os fatos narrados são sempre significativos, o que me levou a concluir que o importante em uma análise compreensiva-interpretativa não é a razão, mas o significado contido nessa narrativa. Portanto, foi necessário compreender seu objetivo e seu valor para o colaborador que a produziu no método da pesquisa narrativa. Por isso, o sentido atribuído à experiência só é possível a partir dessa visão, ou seja, o sentido só existe quando atribuo sentidos relacionados a esses sentidos em um determinado processo de formação. Para Ricoeur (1996), a compreensão é o resultado da explicação de coisas humanas e não humanas. Isso mostra que, antes de se compreender, a interpretação é traduzir a realidade em um significado que tem um determinado sentido e se processa por uma determinada linguagem que me permite alcançar uma comunicação abrangente com a realidade.

É nesta perspectiva que desenvolvi a análise compreensivo-interpretativa das narrativas que os professores produziram e que geraram os resultados da pesquisa. São elas: a) produção da transcrição dos encontros do ateliê reflexivo; b) realização da leitura e releitura de cada uma das narrativas, observando as singularidades, regularidades e irregularidades em cada uma; c) separação das informações que aparecem de forma isolada nas narrativas; d) efetivação da análise compreensivo-interpretativo dos resultados.

No setor a seguir reflito sobre a evolução de um folião em formação, ou seja, compartilho com você leitor parte da história de minha formação entrecruzada com as histórias de formação dos colaboradores, enquanto professores de matemática e alguns elementos que de certa forma contribuíram com o tipo de professor que me tornei. São reflexões que permeiam os meus sentimentos, as minhas ações e formas de pensar, que experienciei e me acompanham nessa trajetória. Assim, não quero nem saber, é no chuê, chuê, é no chuá, chuá as águas continuarão rolando.



## SETOR 2

*A evolução da formação do folião chamado  
Educador Matemático*



Me pus a pensar por onde começar a escrita e de que forma abordaria a temática proposta para esse setor. Minha mente é invadida por tantas lembranças que fica até difícil escolher um caminho inicial. Sinto-me num misto de emoções. O coração parece acelerar. Paro, tomo água e procuro sim viver esse momento com intensidade, afinal são memórias que me constituem enquanto um ser passivo de emoções, são as vivências que se transformam em experiências a partir de um processo reflexivo sobre o vivido, percebido e sentido (JOSSO, 2010) no encontro comigo mesmo e com o mundo.

Nesse dia frio, acinzentado e de muito vento, fechado e sozinho neste recinto, procuro me acalmar, respirar fundo e colocar no papel todo esse sentimento. As mãos geladas costumam a tocar no teclado do computador. E ao tocarem nas teclas, escrevo duas linhas, leio e não gosto daquilo que vejo. Com a fuga das palavras, esse movimento se repete por algumas vezes. Penso em desistir, mas a consciência me cobra. Então, me lembro do dia da qualificação desta tese quando ouvi a seguinte frase: “Há momentos que a poesia é fundamental para suavizar o texto, mas ela não prescinde de conceitos”. Reconheço a profundidade das palavras e o contexto em que foram ditas, mas agora quero sim fazer poesia. Deixe-me! Deixe-me, sambar nas trilhas de minha formação enquanto professor. Deixe-me bailar como um mestre sala que corteja sua porta bandeira em sua bela, leve e suntuosa dança. E com isso, quero dizer que não tenho a pretensão, com a escrita deste setor, de relegar a segundo plano, ou simplesmente reduzir a fios desencapados, os conceitos que estão intrínsecos na minha formação. Deixe-me contemplar o brilho do Cruzeiro do Sul e sonhar com uma trajetória que teve início ainda no século passado. Quero sambar livremente como um passista que, ao adentrar na passarela do samba vive intensamente a arte e o prazer do carnaval e assim ter a possibilidade de mergulhar na evolução da formação que me constituiu e constitui em um educador matemático. Esta escolha assenta-se nas imbricações com minhas experiências formativas e por trazer inquietações constantes no/do cotidiano escolar.

A Matemática sempre esteve presente na minha vida, seja de forma positiva ou negativa. Como dito anteriormente ela foi a protagonista de uma das grandes decepções que causei aos meus pais, ainda no período da Educação Básica. Por outro lado, toda essa decepção me aproximou desta ciência que

tenho verdadeira adoração pelos seus mistérios e encantos e que me permite encontrar em suas entrelinhas inspiração para relatos de amor e paixão. Tal sentimento pela Matemática me faz lembrar de Galileu Galilei quando descreve sua admiração com o memorável pensamento: “A Matemática é o alfabeto com o qual Deus escreveu o universo”.

Como professor e formador de professores de matemática tocado pela forte descrição de Galileu Galilei, sou levado a escrever neste setor sobre “A evolução da formação do folião chamado Educador Matemático”. Uma formação que até as últimas décadas do século XX, período este que compreende a minha formação inicial, foi:

Concebida, apenas, como o fim de um processo que modelava e capacitava o sujeito de acordo com padrões externos, ou seja, a formação, nas esferas legais e políticas, era entendida, exclusivamente, como escolarização, que acontecia de fora para dentro do sujeito, de acordo com depósitos de conteúdos e doses de prática oferecidas aos professores em cada período histórico. Não se pensava a formação como *continuum* de atualizações (ALMEIDA, 2010, p. 16).

O pensar sobre essa perspectiva me atentou para o desejo de compreender os caminhos formativos de educadores, diante da realidade de inserção desses profissionais na sociedade, envolvendo o contexto das experiências formativas, ao mesmo tempo em que me faz refletir sobre a minha própria história.

Em meio a todo esse sentimento que fortemente pulsa antes de um desfile, busco apresentar uma construção histórica e política da profissão e formação de professores desse alfabeto com o qual Deus escreveu o universo, e assim contribuir para o debate sobre as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica, que orientam as mudanças estruturais realizadas nos cursos de Licenciatura em Matemática nas instituições de Ensino Superior de todo Brasil.

Essa motivação emerge do cotidiano que é aquilo que me é dado a conhecer e me leva a produzir experiências, a cada dia, me permitindo a partir dele constituir a minha história de formação. Portanto, ao escrever este setor, o vivido e o experienciado por mim e pelos colaboradores deste estudo passam a fazer parte da história da formação de professores de matemática numa

perspectiva fundamentada a partir daquilo que esteve posto nos currículos de nossas formações que de certa maneira reverbera nas nossas práticas no cotidiano escolar.

### **Ala 1 – As mil e uma noites de um percurso histórico de formação de professores pra lá de Marrakesh<sup>26</sup>**

Abre-te Sésamo que o samba ordenou. Mil e uma noites de leituras e investigações que me conduziram a este momento em que me coloco a narrar meu percurso histórico de formação ao longo do curso de Licenciatura em Matemática. O início da escrita desta ala retrata o movimento de me ver a partir das histórias que vivenciei e que de certa maneira me marcam no tempo e no espaço da minha constituição, absorvido dos sentimentos e das experiências vivenciadas. O professor que hoje sou se constitui e se forma a partir da minha própria existência. Para entender o presente, procuro compreender o passado, estudar os percursos da vida, analisar e conceber a interação com as pessoas e o meio que constitui o espaço em que vivo.

Minha história no curso de Licenciatura em Matemática tem início no ano de 1998. No primeiro dia de aula fiquei estarrecido com o tamanho da faculdade e com a quantidade de pessoas que trafegavam nos corredores. Não posso negar que me senti bem. As pessoas se abraçavam, comemoravam aqueles reencontros. A felicidade estava estampada no semblante de todos. Posso dizer que minha entrada na faculdade me possibilitou o contato com uma realidade diferente da que tinha na EB. Para mim, era tudo novo e não tinha noção do que de fato estava fazendo. Estava lá pois gostava de Matemática e ser professor ainda não era a minha pretensão. Ao chegar na sala me deparei com um espaço enorme, o silêncio imperava. Ninguém conhecia ninguém, e todos eram alunos iniciantes. A sala tinha por volta de umas sessenta mesas individuais e cadeiras. O quadro era composto por duas partes que estavam dispostas uma sobre a outra. Nunca tinha visto uma sala de aula com aquela disposição. Por ser o primeiro dia de aula fui direcionado para o auditório. Lá reuniram-se todos os

---

<sup>26</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “As mil e uma noites de uma Mocidade pra lá de Marrakesh” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel, desenvolvido pelo carnavalesco Alexandre Louzada, em 2017.

discentes de primeiro semestre dos cursos de licenciatura para as boas-vindas e uma palestra de abertura que versou sobre o tema formação de professores. Ali foi a primeira semente plantada para que eu me tornasse professor de matemática. Me encantei com as palavras da professora que proferia a palestra. O sentimento era de vitória por ter chegado àquele espaço e ao mesmo tempo de insegurança por não saber o que aconteceria dali para frente. Nunca havia pensado que um jovem oriundo de uma família classe média baixa, fruto de escola pública desde todo sempre, pudesse ter a oportunidade de fazer parte de um grupo seletivo de pessoas, numa época em que o conhecimento não estava tão acessível.

Ao narrar minha entrada no curso de formação para professores de matemática no século XX, fui pra lá de Marrakesh buscando informações sobre a historicidade da formação de professores de matemática no Brasil e o lugar da matemática nesse contexto histórico. Uma das minhas tentativas foi colocar Alladin no agô e o tantan na mão de Simbad a fim encontrar o tom que me permitisse navegar nas melodias que demarcam as compreensões sobre como se estruturou o ensino de matemática e conseqüentemente seu primeiro curso no Brasil (GOMES, 2016). Eis que, no brilho do Cruzeiro do Sul, do oriente de Alah e do céu de Sherazade, pude resgatar que conforme aponta Saviani (2009) a problemática em cursos específicos no que tange a formação de professores é datada desde a sua independência, em virtude da necessidade que, até então, existia na organização da instrução popular. Foi interessante perceber que tal situação gerou algumas discussões pautadas em se definir o que poderia ser ensinado. Entre essas discussões destacou-se a presença das matemáticas, até então definidas como Álgebra, Aritmética, Geometria e Trigonometria e que assumiram um papel de destaque nesta formação, constituindo-se em “elementos da cultura geral escolar” (VALENTE, 2005, p. 3).

Nessa época, a Matemática era vista como uma ciência pura pois ao ser ensinada não se levava em consideração e tão pouco tinha importância, os aspectos pedagógicos. Tal fato justifica o porquê de não se preocupar com a formação do profissional das escolas de ensino secundário. Seus professores eram engenheiros e militares que vinham das escolas politécnicas e das escolas militares. E assim, por não haver a preocupação com a formação docente nesse período, não existia um currículo específico que estivesse voltado para a

capacitação do trabalho docente. Segundo Saviani (2009), a preocupação estava toda centrada no domínio dos conteúdos que seriam ensinados nas escolas e não na forma ou na maneira como esses conteúdos deveriam ser abordados na sala de aula.

Em sua narrativa, a Professora Imperatriz, que concluiu seu curso em 2016, revela a necessidade de se ter uma formação didática que segundo ela deve ser significativa.

*“A minha formação focou nos conhecimentos matemáticos. Acredito que a formação da matemática é extremamente necessária, até mesmo para saber responder os porquês da matemática, mas ter uma formação didática significativa é crucial. Afinal, o curso é de licenciatura e prepara professores”* (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).

A professora destaca que mesmo tendo uma formação focada nos conhecimentos específicos, é importante se estabelecer uma formação que ajude a promoção de um diálogo entre o conhecimento específico e o conhecimento didático, possibilitando o desenvolvimento dos saberes didático-pedagógicos inerentes à sua ação docente.

Ao traçar um paralelo com minha formação inicial que se deu entre os anos 1998 e 2000, percebo que mesmo tendo passado muitos anos após essa época, historicamente o ensino de matemática continuava sendo visto da mesma forma. Digo isso porque no meu curso durante os dois primeiros anos não foi ofertada nenhuma disciplina voltada para os aspectos pedagógicos. Nesse período, dos 22 componentes curriculares oferecidos nos dois primeiros anos, dois deles estiveram voltados para a área de Comunicação e Expressão com 36 horas cada um e os 20 componentes restantes relacionavam-se com os conhecimentos específicos da Matemática. Os componentes curriculares voltados para a área pedagógica só foram aparecer no último ano, e mesmo assim, somente 3. Foram eles: Estrutura e Funcionamento do Ensino (Fundamental e Médio) com 36 horas cada um, Didática com 72 horas e Psicologia da Educação com 72 horas. Para além disso o Estágio, dividido em dois semestres com 150h cada um voltado para as práticas de ensino na escola de Ensino Fundamental e práticas de ensino na escola de Ensino Médio.

Esse currículo de formação não me ajudou a estabelecer um movimento dialético entre o conhecimento específico, ou seja o matemático, e o conhecimento didático, o que de certa maneira, me impossibilitou de produzir saberes essenciais na organização e na execução do meu trabalho pedagógico no início da minha docência. Esse contexto, pelo que me parece, de acordo com a narrativa dos professores colaboradores, continua presente em muitos cursos de formação de professores de matemática, independentemente do período de formação. O Professor Mocidade que cursou sua licenciatura no período de 2006 a 2009, destaca que:

*“Eu só aprendi matemática. Eu tive sim alguns componentes pedagógicos, mas eles não agregaram muito. Minha impressão é que esses componentes não tinham força no curso, estavam ali por estarem”* (Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2021).

Já o Professor Mangureira cuja formação inicial esteve compreendida entre os anos de 2008 e 2011 chama a atenção para:

*“[...] um curso de licenciatura tem que mostrar ao aluno o que é educação. Ele tem que compreender a dificuldade de dar aula. Até hoje eu estou aprendendo a dar aula. É isso que falta, na minha concepção, na formação do professor de matemática. É você deixar de focar nos conteúdos matemáticos e focar na compreensão de como funciona o processo educativo”* (Professor Mangureira, ateliê reflexivo, 2021).

Ao considerar o narrado pelos professores destaco que esses currículos de formação, que abordam tais realidades, ofereceram pouca ou nenhuma possibilidade de desenvolvimento da autonomia e, assim, o papel secundário atribuído aos conhecimentos pedagógicos na formação desses professores, como na minha própria formação, acarretou uma desvalorização da docência no exercício da profissão, que ficou reduzida à mera transmissão de conhecimentos. Tal perspectiva relaciona-se com uma escola de samba que ao desfilar não consegue fazer com que o público interaja com a sua passagem em função de um enredo mal contado, ou de um samba ruim ou ainda porque os integrantes não demonstram tanto empenho. É a sensação de apenas passar pela passarela, ou seja, cruzar a pista e nada mais. Isso me faz afirmar que essa formação baseada na transmissão de conhecimentos por muito tempo me levou

a desenvolver uma prática educativa tradicional no sentido de considerar o currículo escolar, construído e compreendido como uma sequência linear, calcado numa visão fragmentária e fragmentada do cotidiano que visava o desenvolvimento de aptidões básicas como calcular e memorizar através de listas de exercícios extensas e repetitivas.

Corroboro com Fiorentini e Oliveira (2013, p. 924) quando afirmam que para o professor ensinar matemática é necessário “conhecer, com profundidade e diversidade... não apenas a matemática acadêmica, mas também a matemática escolar e as múltiplas matemáticas presentes e mobilizadas/produzidas nas diferentes práticas cotidianas”.

Tal concordância se deve ao fato de que o domínio desses conhecimentos poderá proporcionar embasamento para mim enquanto professor, assim como para meus colegas, explorar e desenvolver, em aula, uma matemática significativa, ou seja, uma matemática que de alguma forma faça sentido aos estudantes, ao seu desenvolvimento intelectual, a fim de permitir o estabelecimento de conexões entre a matemática mobilizada/produzida pelos alunos e aquela historicamente produzida pela humanidade.

De repente, a miragem aparece e na praça, um senhor narrava que historicamente a preocupação com a formação docente em Matemática emerge de um congresso internacional acontecido no ano de 1908 (VALENTE, 2005). A realização desse congresso nasce a partir da prerrogativa de que a maneira como a Matemática estava sendo ensinada não estava de acordo com as proposições demarcadas pelo contexto sociopolítico e econômico da época (MIORIM, 1998). Nesse congresso, o debate foi bastante relevante e proporcionou reflexões em como ensinar Matemática, sobretudo no que tange aos novos sentidos atribuídos ao ensino dessa disciplina.

Apesar da discussão de formação de professores no Brasil datar do século XIX, foi somente em 1934, no encontro do Saara de lá com o Saara de cá, que o país conheceu a primeira Licenciatura em Matemática com a criação da Universidade de São Paulo – USP. Segundo o que preconiza Penin (2001) em seus estudos, o decreto 6.283 de 25 de janeiro de 1934 que criou a USP “colocava no cerne da universidade o problema da educação nacional, vinculando a ela, por seu instituto básico – a Faculdade de Educação, Ciências e Letras – o projeto maior da educação pública” (PENIN, 2001, p. 64). Tal

concepção pode ser depreendida a partir da exposição de motivos do documento regulador do Ensino Superior. No documento visibilizava-se o caráter urgente atribuído à necessidade de a universidade prover uma formação profissional para os professores, em especial os do ensino secundário.

A referida Faculdade nasce com uma perspectiva de ser, além de um órgão de alta cultura ou de ciência pura e desinteressada, sobretudo, um Instituto de Educação, dotado de todos os elementos próprios e indispensáveis a formar corpo de professores, particularmente os do ensino moral e secundário, porque deles, de modo próximo e imediato, dependeria a possibilidade de se desenvolver, em extensão e profundidade, o organismo, ainda rudimentar, de nossa cultura.

O texto do decreto trazia à baila as questões da formação docente, até então amplamente regimentadas pelo viés de uma cultura autodidática dos professores, princípio que se constituía enquanto natureza dominante no país. O decreto vinha, portanto, refutar uma formação deslocada de princípios norteadores de uma didática científica, e enfatizava a ideia de que faltava a Educação Básica, denominada de ensino secundário brasileiro, um corpo docente de orientação didática segura e com sólidos fundamentos em uma tradição de cultura, particularmente no que se refere às ciências básicas e fundamentais (PENIN, 2001).

Posso dizer que essa orientação didática da qual se refere o decreto (SÃO PAULO, 1934), influenciou diretamente na minha carreira profissional enquanto professor. Comecei a ministrar aulas de matemática quando ainda estava no segundo semestre do curso, em substituição a um professor que se encontrava em licença saúde. Apesar do decreto ter sido escrito em 1934, as questões trazidas pelo texto, quanto à formação docente, se fizeram totalmente aplicáveis à minha prática. Reporto-me para aquele momento e penso na formação que eu tinha para atuar como professor de matemática de turmas do Ensino Médio. Até então só havia cursado um semestre e para além dos conteúdos específicos (que haviam sido poucos), qual orientação didática eu havia recebido? O que eu sabia do contexto da educação e o que significava ser professor? Ao pensar nessas questões, me incomodo e percebo que a ausência desses conhecimentos não limitaram somente a minha ação mas refletiram, talvez com muito mais intensidade, no processo de aprendizagem dos estudantes.

É no final da década de 1930 que, segundo Gatti (2010), se tem início a formação em nível superior, tomando-se por base, a partir das poucas universidades existentes, a formação de bacharéis e acrescentando-se um ano a mais, com disciplinas da área de educação, visando a obtenção da licenciatura, direcionada à formação de docentes para o ensino secundário, conhecida como formação 3 + 1.

Entre as décadas de 1950 e 1960 o ensino da matemática no Brasil passa por mudanças quando da chegada do Movimento Matemática Moderna – MMM.

O movimento denominado de Matemática Moderna, foi um dos grandes marcos na história do ensino da Matemática, promovendo uma série de alterações curriculares em vários países, inclusive no Brasil. As bases curriculares desse movimento valorizaram excessivamente os aspectos formais dos conteúdos, atribuindo pouca importância às aplicações e aos aspectos intuitivos, não fazendo ligação da Matemática com a vida real (GOMES; REGO, 2006, p. 7).

Já nos anos de 1970 a 1990 uma série de discussões a respeito da formação de professores surgiram, “principalmente por estar sendo discutido na época as reformulações dos cursos de Pedagogia e das Licenciaturas” (GOMES; REGO, 2006, p. 5). Essas discussões apontavam propostas que visavam encontrar fundamentos adequados para a formação de professores, a partir da identificação das deficiências, possibilitando importantes reflexões para todas as licenciaturas, incluindo a Licenciatura em Matemática.

É importante destacar que entre os anos de 1990 e 2000 são oferecidos cursos de formação de professores em serviço por todo o território brasileiro. A partir de 1996 com a Lei de Diretrizes e Bases – LDB obrigatoriamente para o exercício do magistério na Educação Básica passou a se exigir a formação em nível superior.

É inquestionável que a história global influencia diretamente na formação de professores de Matemática no Brasil, e para além disso deixa marcas na composição da história local que é “aquela que aborda os contextos de uma região, ou de um povo, ou de uma determinada cultura, ou de uma instituição” (ALBUQUERQUE, 2014, p. 33). Assim sendo, é bom não perder de vista que a formação de professores de matemática para a Educação Básica, em cursos específicos, logo de Licenciatura em Matemática no Brasil, teve início e se

desenvolveu paralelamente ao processo de organização dos sistemas de ensino, denominados à época de secundário e universitário.

Com um tapete mágico me coloco a voar pela história de formação do professor de matemática e mesmo depois de muitos anos de todo esse processo de organização do sistema de ensino universitário, minha licenciatura reduziu suas práticas formativas apenas a uma formação conceitual e procedimental que me impossibilitaram inebriar com uma noite de sonhos, em busca de uma estrela guia, de um reino mágico – exótico e singular – que me permitisse vislumbrar um horizonte de possibilidades enquanto docente de matemática. Infelizmente o vento que varre as dunas, que espalha as terras e que viaja os quatro cantos, em um vira e mexe, aqui e acolá, perto e longe, pra lá de Marrakesh afastou de mim uma formação baseada em uma cultura matemática ampla e diversificada, explorando aspectos histórico-epistemológicos e didático-pedagógicos.

## **Ala 2 – Pare, Pense! A legislação e a formação do professor**

Ao me ver diante desta ala parei e pensei no ritmo que daria a essa escrita, assim como um carnavalesco que tem a ideia de composição de sua ala, mas ainda não sabe o que pretende utilizar quanto ao material de composição das fantasias. Paro, olho, penso e admito que, como professor de matemática, a discussão em torno da formação docente e em especial, das políticas públicas de formação e de valorização do professor, fazem parte de mim, e demarcam de um forma, ou outra, o professor que me tornei desde a minha a formação inicial.

São as marcas da constituição de um professor que atua na Educação Básica e que também é formador de futuros professores na área da Matemática, que me fazem considerar nesta escrita as políticas de formação e valorização docente que ocorreram no período de um pouco mais de 25 anos. Essa escolha se justifica pois, é nesse intervalo de tempo que estive como discente do curso de Licenciatura em Matemática assim como os colaboradores desta pesquisa. Acho importante esclarecer que ao utilizar o termo valorização docente não me referia especificamente a questões financeiras, ligadas a salário. Para mim, as questões de valorização docente transcendem tal perspectiva e abarcam situações, que no meu entender são mais profundas, como o número de

estudantes por turma, melhores condições de trabalho, formação continuada, o currículo, plano de carreira, entre outros fatores.

Ao longo da minha trajetória como docente esses fatores sempre estiveram presentes o que me parece não ser diferente com o Professor Mangueira ao dizer que:

*“[...] no início da minha carreira eu sofria na rede estadual aqui em Alagoas, com turmas de 40 ou 50 alunos e isso impactava no meu trabalho. Muitos colegas vêm para a rede estadual porque não conseguem algo melhor e isso vai criando um círculo vicioso na rede, pois sentem que aqui as condições de trabalho não são boas o que impacta diretamente nas suas próprias ações”* (Professor Mangueira, ateliê reflexivo, 2021).

O professor traz à baila um aspecto que há muito tempo se tem enfrentado, principalmente nas redes públicas de ensino no Brasil, que é o número de alunos por turma que leva a um desgaste dos professores. Tal situação não é exclusividade do estado de Alagoas, pois o Professor Beija-Flor relata que *“[...] quando comecei a dar aula na Paraíba, cheguei a pegar turmas com 60 alunos”* (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021). Isso não foi diferente comigo. Me recordo que no início da minha docência, ainda em São Paulo, me deparei com turmas de quase 50 alunos. Já naquela época discutia-se a questão da super lotação das salas de aula e a importância de se considerar o impacto que essa situação reverbera nas relações que são estabelecidas entre professores e alunos, assim como as condições emocionais e afetivas, o clima da sala de aula, a disciplina dos alunos, as variadas formas de comunicação, a própria dinâmica de sala de aula, o planejamento diversificado, o atendimento a especificidade de cada um, a gestão de sala de aula, a flexibilização da atuação docente, a avaliação contínua, entre outros. Não posso deixar de dizer que estas condições são essenciais para o desenvolvimento da minha prática docente e que refletirão diretamente no processo de aprendizagem. Um número reduzido de estudantes em sala de aula me possibilita a partir de uma diversidade de estratégias, conhecer melhor meu aluno, suas características e suas demandas educativas.

Em um estudo denominado Políticas Eficazes para Professores<sup>27</sup>, realizado a cada três anos pelo Programa Internacional de Avaliação de Alunos – PISA, no ano de 2018, com a participação de 60 países, o Brasil aparece entre os que apresentam um maior número de alunos por sala de aula no Ensino Médio. São 37 estudantes, em média, por turma, o que representa, de acordo com as informações divulgadas, 22 alunos por professor. Quando busquei os dados da China, que é o país mais populoso do mundo, encontrei uma média de 12 estudantes por professor. É importante ressaltar que esses dados são os mais recentes, pois em virtude da pandemia da Covid-19 e as dificuldades enfrentadas para realizar um novo estudo, a avaliação do PISA que seria realizada em 2021 passou para 2022, dados que ainda não foram divulgados.

A partir do contexto descrito pelos Professores Mangueira e Beija-Flor e pelo estudo apresentado, evidencia-se a necessidade de se pensar em políticas que possam efetivar uma valorização do trabalho docente na perspectiva de criar oportunidades educacionais para os estudantes. Todas essas características e variáveis são preocupações que me acompanham desde o início da formação profissional. Para além disso, me lembro que vários professores falavam de suas angústias e com pouca perspectiva de melhorias significativas.

Sou egresso de um curso que teve seu reconhecimento publicado no Diário Oficial da União em 1976 no período de vigência da Lei de Diretrizes e Bases nº 5.692/71. Segundo a literatura essa lei teve como meta o saber fazer e não o porquê e para que fazer. Ao refletir sobre essa perspectiva penso que, mesmo a minha formação inicial tendo sido desenvolvida no período da LDB nº 9.394/96, sofreu influências diretas quanto as orientações pedagógicas da lei anterior que criaram, de certa maneira, condições propícias para fomentar distorções paradigmáticas no ensino da matemática e que incidiram diretamente no professor que me constitui. De fato, o que estou a explicar trata de um modelo de formação, recebido por mim, que se findou no domínio específico dos conteúdos da área de conhecimento correspondente à matemática, em que a formação pedagógico-didática seria construída, ou seja, significada com a própria prática.

---

<sup>27</sup> Publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE em 11 de junho de 2018. Acesso em: <https://www.oecd.org/latin-america/paises/brasil-portugues>.

Dito disso, me reporto a 1996 quando a formação de professores passa a ser muito mais que cobrança para inserção no mercado de trabalho, mas uma exigência com a promulgação da Lei nº 9.394/96, chamada de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, criada com o objetivo de renovar as Leis nº 5.540/1968 e 5.692/1971, que traduziam as reformas da Lei nº 4.024 de 1961.

De acordo com a LDB nº 9.394/96, no seu artigo 62, “a formação de professores para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” (BRASIL, 1996).

Recordo-me que ao longo de minha formação continuada, muito se discutia a respeito da LDB nº 9.394/96 e do modelo proposto para a formação de professores que vislumbrava novos pontos de vista e mudanças para a educação. Foi a partir da LDB nº 9.394/96, que houve no Brasil um aumento de oferta de cursos de Licenciatura, entre eles o de Matemática, possibilitando um aumento do número de professores da Educação Básica com nível superior. Isso se deveu a uma expansão vertiginosa de cursos voltados para a formação de professores. Com isso surgiu a necessidade de demarcar características das diferentes formações logradas pelos professores, situadas em distintos contextos. Tal aspecto fez emergir a necessidade de se pensar o lugar da formação e do currículo, em um alinhamento no que se refere às políticas públicas e a urgência de um repensar na formação inicial e continuada, principalmente no que diz respeito às dimensões pessoais, culturais e aspectos técnicos da profissão defendidas por Sacristán (1999).

Num rápido panorama da criação e evolução dos cursos de Licenciatura no Brasil, mesmo com a ampliação ao longo da história da oferta de cursos para acesso a formação dos professores nas universidades, as políticas de formação continuam sendo um território cruzado por tensões, de acordo com o que evidencia Gatti (2019), com baixa valorização da profissão, desprofissionalização, aligeiramento no curso, distanciamento entre a formação inicial e continuada, dificuldade de inserção e permanência no mercado de trabalho.

Com a promulgação da LDB 9.394/96 foram surgindo muitas propostas voltadas para a formação de professores, porém somente a partir de 2002 com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores é que

foram feitas as primeiras adaptações nos currículos de formação docente. Posteriormente, foram promulgadas também as Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação.

Nas últimas duas décadas foram instituídas três diretrizes, ou seja, três marcos legais que regulam a formação inicial de professores no país, sendo que da penúltima diretriz para a atual se passaram apenas quatro anos, o que demonstra ser um indicativo de que esse terreno da formação inicial de professores é um terreno de disputa política e conseqüentemente de projetos. Isso fica muito claro quando olho para o contexto mais amplo da sociedade e vejo os grupos que estão no governo. E, portanto, ao me debruçar sobre as últimas três Diretrizes Curriculares Nacionais, a saber: a de 2002 instituída no último ano de governo do até então presidente Fernando Henrique Cardoso, a de 2015 no governo da presidenta Dilma Rousseff e a de 2019 no governo do presidente Jair Messias Bolsonaro, cuja reformulação começou ainda no governo golpista do presidente Michel Temer, tenho a oportunidade de analisar as discontinuidades do que essas resoluções representaram e representam, e suas implicações para os cursos de licenciatura, em particular as licenciaturas que formam professores que ensinam matemática.

Após a LDB nº 9.394/96, com o objetivo de veicular a proposição quanto a formação consolidada na Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno – CNE/CP nº 01/2002 e a Resolução CNE/CP nº 02/2002, as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior nasceram a partir do Parecer CNE/CP nº 09/2001. Ao me debruçar sobre as DCN/2002 que emergem com foco voltado para a orientação dos cursos de formação de professores, foi possível observar que tais diretrizes são:

[...] fruto de um longo processo de crítica, reflexão e confronto entre diferentes concepções sobre a formação docente e suas práticas, para o qual contribuíram o pensamento acadêmico, a avaliação das políticas públicas em educação, os movimentos sociais, as experiências inovadoras em andamento em algumas Instituições de Ensino Superior. Ela busca descrever o contexto global e o nacional da reforma educacional no Brasil, o quadro legal que lhe dá suporte, e as linhas orientadoras das mudanças dos cursos de formação de professores. Com base no diagnóstico dos problemas detectados na formação dos professores, ela apresenta princípios orientadores amplos e

diretrizes para uma política de formação de professores, para sua organização no tempo e no espaço e para a estruturação dos cursos (BRASIL, 2001a, p. 6).

A partir da Resolução CNE/CP nº 02/2002 analisei alguns elementos e pude constatar que essa resolução propõe um formato de licenciatura validado pelas características de componente curricular atribuída à prática. De acordo com Brzezinski (2011), esse modelo de formação tem como eixo orientador o paradigma pedagógico centrado no desenvolvimento de competências e habilidades, que enfatiza o fazer na prática pedagógica. Essa competência limita-se ao conhecimento prático que se consolida na situação de ensino e nas vivências do cotidiano, como objeto de pesquisa para a resolução de problemas práticos, o que confronta uma concepção de formação que se baseia na produção de conhecimento teórico.

Isso posto, a partir das DCN, nasce uma concepção de prática mais como componente curricular. Tal fato significa “vê-la como uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional” (BRASIL, 2001b, p. 23).

Em detrimento dessa perspectiva, caracterizada pelo caráter de componente curricular atribuído à prática, as Resoluções CNE/CP nº 01 e 02/2002 se debruçaram sobre o formato dos cursos de licenciatura e portanto no que tange a carga horária foi definido que são necessárias, no mínimo, 2.800 (duas mil e oitocentas) horas para se integralizar o curso, sendo que 400 (quatrocentas) horas serão destinadas ao estágio curricular supervisionado, 400 (quatrocentas) horas para às atividades práticas, 1.800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural e 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmicas científico-culturais.

Ao analisar essa carga horária é perceptível que, mesmo sendo destinadas 1.800 (mil e oitocentas) horas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, o que em certa medida possibilitaria intensificar os aspectos teóricos na preparação do futuro professor, nota-se claramente um investimento temporal voltado para a execução de atividades práticas sem

qualquer compromisso que fomentasse a construção de uma relação que fortalecesse o diálogo entre teoria e prática.

Tal fato me parece ter sido a realidade do Professor Viradouro, que cursou sua licenciatura entre os anos de 2010 e 2014, quando na contramão do proposto pela DCN/2002, narra que:

*“Então, a formação que a gente teve foi uma formação para ter o conhecimento. Aí a questão do entendimento da prática é outra coisa. Como se imaginasse que, de um lado eu formado e de outro lado está a prática e aí quando se encontram há uma colisão e provoca um acidente enorme quando você entra no sistema de ensino sem saber”* (Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).

A questão a se observar, a partir do contexto apresentado pelo Professor Viradouro, refere-se à desarticulação entre as disciplinas, contrariando as DCN que defendem a interdisciplinaridade. Isso acarreta uma perspectiva de bacharelado ao curso de licenciatura, passando a valorizar os conteúdos específicos da Matemática. Em sua fala o professor deixa claro que não foi preparado para exercer a docência. Apesar de ter o conhecimento específico do conteúdo justamente por ter tido uma formação que traz, mesmo que implicitamente, raízes do tradicional modelo 3 + 1, quando a teoria encontra a prática, segundo ele há uma colisão provocando um acidente, justamente por ter restado pouco tempo para formação pedagógica, ou para atividades curriculares que integrassem conteúdos matemáticos e atividades práticas que possibilitassem a apropriação de conhecimentos necessários à prática docente para a Educação Básica.

Destarte, não posso deixar de apontar que um dos grandes objetivos das DCN/2002 se centra no acompanhamento das transformações pelas quais o licenciando passa a vivenciar na escola, em detrimento da reorientação dos cursos de formação de professores e pelas concepções de competências que norteiam a conduta docente na sua ação pedagógica. Assim, “as diretrizes [...] procuram avançar nessa característica, buscando tornar coerente a formação do professor com a simetria existente entre essa formação e o futuro exercício da profissão” (MELLO, 2000, p. 102).

É necessário dizer que essa ideia de competência expressa nas DCN/2002 representa, na minha opinião, uma visão associada a uma racionalidade técnica de formar os professores para saber ensinar. Ora, ninguém pode ser contra o professor saber ensinar, mas assumir tal perspectiva como ponto central é um reducionismo das atribuições do professor. Nesse caso, é colocado como secundário a capacidade crítica dos professores de refletir sobre a educação, a educação na sociedade, as possibilidades de mudança e os efeitos da educação na sociedade. Eu diria que essa noção de competência em si não é tão problemática, mas a forma como ela é apropriada pelo Estado em certo marco regulatório, a reduz a um saber fazer, a uma lógica muito ligada à prática sem uma reflexão substancial nos estudos teóricos e nas perspectivas teóricas.

Mais uma política de formação, ocorre quando o Conselho Nacional propõe e aprova o Parecer CNE/CP nº 02/2015 e a Resolução CNE/CP nº 02/2015 (BRASIL, 2015b), que definem novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, cursos de formação pedagógica para graduados, cursos de segunda licenciatura e para a formação continuada. Essa resolução é tida como um grande avanço no campo da formação de professores. Diferentemente da Resolução CNE/CP nº 02/2002, a resolução em questão teve ampla discussão na sociedade e contou a participação das entidades da área da educação. É importante afirmar que muitas das bandeiras históricas defendidas no campo da educação foram incorporadas nessa resolução.

Segundo Dourado (2015, p. 307),

[...] as novas DCN enfatizam a necessária organicidade no processo formativo e sua institucionalização ao entender que o projeto de formação deve ser elaborado e desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de ensino e instituições de educação básica, envolvendo a consolidação de Fóruns Estaduais e Distrital Permanentes de Apoio à Formação Docente, em regime de cooperação e colaboração. Tais questões implicam novos horizontes à dinâmica formativa dos profissionais do magistério da educação básica, pois a garantia do direito à educação a grupos e sujeitos historicamente marginalizados exige transformação na forma como as instituições de educação básica e superior estruturam seus espaços e tempos, suas regras e normas, incorporam novos materiais e recursos pedagógicos.

Com base na leitura da Resolução CNE/CP nº 02/2015, é possível afirmar que, tais diretrizes se configuraram em um novo olhar sobre a formação inicial e continuada dos professores, favorecendo, desta maneira, o desenvolvimento da identidade da formação docente e o fortalecimento das articulações entre as instituições de Ensino Superior e a Educação Básica.

Acredito ser relevante dizer que as DCN/2015 diferentemente das DCN/2002, que priorizavam o desenvolvimento de competências no processo de formação docente, enfatizam a formação inicial e continuada baseada numa compreensão ampla e contextualizada da educação. Nesse sentido, pensar a formação do professor, em uma perspectiva integradora do desenvolvimento profissional, requer organicidade e integralidade, a fim de superar fragmentações no complexo processo de construção do conhecimento pelo professor e de (re)construção da sua atuação profissional, tendo em vista que considera o “tornar-se professor”:

Um processo complexo, dinâmico e evolutivo que compreende um conjunto variado de aprendizagens e de experiências que são construídas ao longo de diferentes etapas formativas. Não se trata de um ato mecânico de aplicação de destrezas e habilidades pedagógicas, mas envolve um processo de transformação e (re)construção permanente de estruturas complexas, resultante de um leque diversificado de variáveis (PACHECO; FLORES, 2000, p. 45).

A perspectiva da integração da formação docente deve possibilitar o desenvolvimento profissional efetivamente significativo em termos de seus processos de aprendizagem e de sua atuação profissional.

De acordo com Brzezinski (2008), a formação de professores é um importante aspecto para compreender a identidade profissional docente, pois na universidade o acadêmico vai coletivamente constituindo-se professor, apreendendo e socializando os conhecimentos acumulados pela humanidade e produzindo novos saberes.

Na busca de maior organicidade da formação inicial as novas DCN, avançam muito em relação às DCN de 2002, que não orientavam sobre os cursos de formação pedagógica e os de segunda licenciatura, pois havia

legislações específicas para eles. As DCN/2015 contemplam as diferentes formas da formação inicial, tendo elas os mesmos objetivos e princípios.

De acordo com o Parecer CNE/CP nº 02/2015 e respectiva Resolução, a formação inicial se destina àqueles que pretendem exercer o magistério da Educação Básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino.

Em relação à carga horária para a formação inicial, as novas diretrizes apresentam mudanças significativas com relação às DCN de 2002. As diretrizes anteriores estabeleciam 2.800 horas para os cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura e agora as atuais diretrizes estabelecem 3.200 horas. Além disso, as novas diretrizes estabelecem que as 3.200 horas devem ser desenvolvidas no mínimo em 8 semestres, ou seja, 4 anos; isso foi mais um ganho, pois as DCN anteriores não estabeleciam um tempo mínimo para a duração dos cursos, possibilitando que algumas instituições fizessem licenciaturas em 2 anos e meio ou 3 anos, desse modo comprometendo a qualidade da formação.

Assim sua estrutura curricular compreende a:

[...] 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo; 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na Educação Básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição; pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelo núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais e pelo núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino; 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição (BRASIL, 2015b, p. 11).

As diretrizes delimitam um novo currículo e uma nova estrutura ao processo de formação inicial, buscando em todos os seus formatos a articulação entre o espaço acadêmico e o da práxis educacional. Segundo Cunha (2015, p. 89), o currículo com essa perspectiva demanda:

Uma intensa relação entre prática e teoria, invertendo a lógica tradicionalmente posta pela modernidade. Neste caso, a prática se torna a base da reconstrução histórica, dando sentido ao estudo e aprofundamento de seus pressupostos. A teoria também se distancia das metas narrativas generalistas e inquestionáveis. Antes, se constitui em construtos que podem orientar a compreensão da prática, num processo intermediado por interpretações subjetivas e culturais que ressignifiquem a teoria para contextos específicos.

Segundo o Parecer CNE/CP nº 02/2015 e a Resolução CNE/CP nº 02/2015, o egresso da formação inicial e continuada deverá possuir informações e habilidades resultantes da pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios e interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética (BRASIL, 2015a, 2015b).

Partindo da pressuposta valorização da relação teoria-prática presente na Resolução CNE/CP nº 02/2015, existe um avanço significativo quanto à formação matemática oferecida pelos cursos superiores de Licenciatura em Matemática.

Diante disso, posso dizer que a formação a mim oferecida ajudou a fomentar a necessidade de se considerar uma política que pudesse pensar a formação de professores numa outra perspectiva diante daquela que estava posta. Sou egresso de um curso que antecedeu as DCN 2002, com 3 anos de duração, e um total de 2.532 horas, sendo distribuídas em 1.728 (mil setecentas e vinte oito) horas para os componentes curriculares específicos da formação na área de Matemática, 144 (cento e quarenta e quatro) horas para os componentes curriculares Comunicação e Expressão e Cultura e Realidade Brasileira, 288 (duzentas e oitenta e oito) horas para os componentes curriculares de cunho didático-pedagógico, tais como Metodologia de Estudo e Pesquisa, Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio, Psicologia da Educação e

Didática, 72 (setenta e duas) horas para o Trabalho de Conclusão de Curso e 300 (trezentas) horas destinadas ao Estágio Supervisionado divididos em 120 (cento e vinte) horas voltadas para prática de Matemática no Ensino Fundamental e 80 (oitenta) horas no Ensino Médio; 30 (trinta) horas voltadas para a prática de Desenho Geométrico para o Ensino Fundamental e 30 (trinta) horas para o Ensino Médio e por último 40 (quarenta) horas para a prática de Física no Ensino Médio.

Ao analisar as DCN/2002 que propunha um concepção ampliada de prática a partir da prática como componente curricular e as DCN/2015 que partem de uma pressuposta valorização da relação teoria e prática, fui levado a constatar que a licenciatura que cursei distanciava-se da prática e os componentes não estabeleciam nenhuma relação entre teoria e prática. Na verdade há um distanciamento naquilo que se propõe nas DCN/2002 e 2015 com a estrutura curricular do curso, que aconteceu de forma desarticulada e os conhecimentos foram apreendidos de forma isolada.

Neste sentido é necessário reconhecer uma valorização da formação conteudista e aligeirada o que não corroborou com uma construção dialógica dos conhecimentos necessários à docência. Para além disso, o distanciamento dos componentes entre si não me permitiram estabelecer um elo entre a formação e o contexto da sala de aula. Era a matemática pela matemática, a teoria pela teoria. Assim acho pertinente trazer Freire (2019b, p. 15) para evidenciar que “[...] formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas”. O autor ainda acrescenta que “[...] a própria natureza formadora da docência, não poderia reduzir-se a puro processo técnico e mecânico de transferência de conhecimentos [...]” (FREIRE, 2020, p. 39).

Dito isso, me sinto tocado a reconhecer que a minha prática enquanto docente precisou, ao longo desses anos, ser vivenciada e experienciada, para que pudesse, em algum momento da minha carreira profissional, superar o paradigma do treino e repetição de exercícios realizados, sem contextos de sentido.

Gatti (2016) aponta que para a melhoria da formação de professores, a partir de políticas e ações, é necessário levar em conta a concepção de que a docência como profissão necessita de uma formação alicerçada em conhecimentos teóricos e práticos específicos, adequados com a realidade de

atuação desse professor, preparando-o para o desenvolvimento de seus saberes e fazeres estabelecidos pela reflexão constante a partir de sua prática.

A Resolução CNE/CP nº 02, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), teve um processo de elaboração conturbado, rápido e as entidades foram pouco ouvidas. As pessoas que lideraram a redação das diretrizes em questão, uma parte delas estavam à frente da elaboração das DCN/2002, não à toa que a noção de competência volta. Essa noção de competência volta como orientadora da formação de professores e aponta a Base Nacional Comum Curricular – BNCC como documento norteador para o currículo e as atividades relacionadas à formação. Tal fato é perceptível em vários pontos da Resolução nº 02/2019 e no anexo que contém a BNC-Formação que é o conjunto de competências atreladas a implementação da BNCC. Versa sobre autonomia garantida ao professor, mas em contrapartida há uma base que dita como se dá sua formação e conseqüentemente, sua prática.

Tal fato levou a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd declarar:

Considera-se que centrar a formação de professores brasileiros somente na BNCC constitui um reducionismo sem precedentes na história da educação nacional, principalmente porque não prevê um perfil profissional voltado para o desenvolvimento de sua autonomia com capacidade de tomar decisões e dar respostas aos desafios que encontra na escola (ANPEd, 2019, p. 3).

Isso significou, do ponto de vista do marco legal da formação de professores, um retrocesso ao que era proposto pela Resolução nº 02/2015. Enquanto a Resolução nº 02/2015 estava preconizada numa compreensão ampla da educação e nos processos de reflexão embasado pelos estudos educacionais, a Resolução nº 02/2019 faz um reducionismo do que seja a formação de professores. Basicamente se pudesse resumir o que preconiza essa resolução, eu diria: formar professor é formar alguém para implementar a BNCC. Isso representa uma visão instrumental da formação de professores e

que contraria tudo o que vem sendo discutido no campo da Educação Matemática, da educação e da formação de professores.

Do ponto de vista da carga horária total do curso, a Resolução nº 02/2019 estabelece que:

Todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BNC-Formação, instituída nos termos do Capítulo I desta Resolução (BRASIL, 2019, p. 6).

São destinadas 1600 horas para os componentes específicos de acordo com o respectivo Projeto Pedagógico do Curso – PPC. Quanto às práticas como componente curricular, o documento define que serão:

[...] 800 horas para a prática pedagógica deve estar intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares, e devem ser assim distribuídas: 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, em ambiente de ensino e aprendizagem; e 400 horas, ao longo do curso, entre os temas dos Grupos I e II (BRASIL, 2019, p. 9).

Embora se tenha mantido a carga horária das atividades, o condicionamento à BNCC ainda fica explícito ao longo de todo o documento. No tocante à avaliação dos licenciandos chega-se ao absurdo de prescrever no seu artigo 23 como se deve avaliar os futuros professores, o que na minha concepção representa uma ingerência no trabalho dos formadores e das instituições formadoras. Por fim a articulação entre formação inicial e formação continuada, que antes era interligada na Resolução nº 02/2015, aqui apenas cita pois, as diretrizes para a formação continuada de professores foi publicada no ano de 2020 separadamente.

Por isso a Resolução nº 02/2019 encontrou forte resistência do campo educacional não só pelo processo, mas em si pelo reducionismo em formar o professor para um trabalho técnico de implementação da BNCC. É necessário afirmar que a BNCC e a BNC-Formação caminham em direção oposta à noção de educação no seu sentido mais amplo e pleno e não favorecem a formação de

profissionais com condições de exercício da profissão para atuar de forma crítica. Visam, tão somente, treiná-los para o exercício de competências a serem posteriormente medidas, avaliadas por sistemas de avaliação externa com foco apenas nos resultados. Outro aspecto que acho importante abordar é o abandono que a BNCC faz da estrutura do ensino nos componentes o que para mim é um ponto de crítica, pois, com isso, a proposta não contempla os itinerários formativos que agora são de escolha dos estudantes, em se tratando do Ensino Médio.

Todo esse cenário da historicização da formação de professores no Brasil me leva a pensar, em pleno século XXI como os professores de matemática tecem a profissão docente, fazendo emergir suas compreensões sobre a formação e sobre como ela impacta na atuação de práticas e saberes para o ensino de matemática.

### **Ala 3 – Quem nunca? Que atire a primeira pedra...<sup>28</sup> O currículo e a formação do professor**

Quem nunca? Que atire a primeira pedra... A escrita desta ala relaciona-se diretamente com a necessidade que tenho em articular a discussão que se tem produzido em torno do currículo de formação de professores, nos cursos de licenciatura, mais precisamente em Matemática. Penso que essa discussão emerge como uma grande “faxina”, animada por aquele samba-enredo forte e intenso que chega a enlouquecer os vizinhos. Um verdadeiro carnaval de reflexão com possibilidades de aprendizagem através da alegria, do movimento e do encontro dos corpos e da criatividade das mentes – sentido pedagógico este que congrega as diferenças e revitaliza o ser professor quando se questiona: O que de fato temos para esse currículo de formação de professores? O que ele oferece ao futuro professor de matemática?

O momento simbólico de aprendizado por meio dessa metáfora não é, promover uma discussão epistemológica sobre currículo, mas de se refletir acerca daquilo que se observa nos cursos de licenciatura, não só no que tange

---

<sup>28</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo "Quem nunca? Que atire a primeira pedra..." do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Grande Rio, desenvolvido pelos carnavalescos Renato Lage e Márcia Lage, em 2019.

aos conteúdos e a relação estabelecida quanto as etapas de ensino atendidas pelos futuros professores, como a possibilidade ou não de concordância entre as temáticas que emergem nas matrizes curriculares tanto nos cursos superiores quanto nos da Educação Básica.

Isso posto, senti a necessidade em mergulhar nas Diretrizes Curriculares para o curso de Licenciatura em Matemática, Resolução CNE/CP nº 01/2002 com a finalidade de refletir sobre a constituição da identidade desses cursos (BRASIL, 2002a). Não posso negar que só fui conhecer essas diretrizes, em 2017, quando estava cursando o mestrado e já era formador de professores. Para mim todos esses documentos curriculares serviam de enfeite e não exerciam qualquer tipo de interferência no meu trabalho. Atire a primeira pedra aquele que não erra. Quem nunca se arrependeu do que fez? Quem nunca... mas, jamais havia me interessado por essas questões. A concepção que eu tinha estava errada, mas não importa quem errou, afinal o pecado e o pecador sempre estão do mesmo lado, “tá” errado, sem lição nem professor!

Desde o primeiro momento em que me aproximei desse documento e tive a oportunidade de conhecê-lo, passei a acreditar que as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática se constituíam em objeto de inovação. Porém, entendo que ao ser interpretado de maneira distinta pelas instituições de ensino, isso pudesse gerar uma ideia de que mecanismos sugeridos para essa inovação viessem a se transformar em mecanismos que deturpariam a real e indispensável mudança.

As Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática, conforme Resolução CNE/CP nº 01/2002, apresentam as competências e habilidades a serem construídas na formação do futuro profissional da Matemática.

As aplicações da Matemática têm se expandido nas décadas mais recentes. [...] As habilidades e competências adquiridas ao longo da formação do matemático tais como o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho também fora do ambiente acadêmico, em áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável (BRASIL, 2002a, p. 1).

Assim, a flexibilidade em atender o vasto campo de interesse dos estudantes, por parte dos programas de graduação deva acontecer,

principalmente em virtude da possibilidade de o futuro profissional da matemática poder atuar nas mais diversas áreas correlatas ao seu campo de saber específico. As diretrizes ainda chamam a atenção para dois aspectos que são considerados essenciais quanto ao processo de formação do matemático, a saber: os relativos à consolidação de conhecimentos e conceitos matemáticos que são adquiridos ao longo do ensino básico e a compreensão dos significados daquilo que deve ser trabalhado no Ensino Superior quando, então, o aluno já possui uma vivência e conjunto de representações adquiridas.

Através da Resolução CNE/CP nº 02/2002 evidencia-se que nos cursos de Matemática, os conteúdos curriculares, em sua composição, precisam ser estruturados de forma a obedecerem às seguintes orientações:

- a) partir das representações que os alunos possuem dos conceitos matemáticos e dos processos escolares para organizar o desenvolvimento das abordagens durante o curso;
- b) construir uma visão global dos conteúdos de maneira teoricamente significativa para o aluno (BRASIL, 2002b, p. 4).

Ao considerar as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura em Matemática, CNE/CES nº 1.302/2001, é importante destacar que a organização curricular que as instituições de Ensino Superior deveriam atender referem-se aos conteúdos específicos considerados comuns para todos os cursos de Matemática e os conteúdos que compõe a chamada parte comum, constituída por: conteúdos matemáticos presentes na Educação Básica; conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias; e conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática (BRASIL, 2001c).

Nessa perspectiva posso afirmar que as discussões acerca da formação de professores de matemática estão centradas principalmente no currículo, a se destacar os componentes voltados para a Educação Matemática presentes nestes cursos, atentando ao fato de que o currículo é caracterizado por “uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a matemática) e o domínio de ideias e processos pedagógicos relativos à assimilação e/ou à apropriação/construção do saber matemático escolar” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 5).

Nessa direção, infelizmente, não me foi apresentada a possibilidade de um currículo de formação que se caracterizasse através de uma prática que concatenasse o domínio do conteúdo específico e o domínio dos procedimentos pedagógicos alusivos à apropriação e construção do saber matemático escolar. Ouvia durante as aulas, alguns professores que atuavam no curso, principalmente os que ministravam disciplinas voltadas a matemática pura (as chamadas disciplinas específicas), palavras de desprezo em relação às disciplinas pedagógicas, deixando transparecer o não reconhecimento dessas disciplinas e a sua real necessidade para a formação do futuro professor. Muitos cursos de licenciatura em Matemática ainda têm em seu currículo a ausência de disciplinas que articulem saberes técnico-científico e saberes pedagógicos.

Ao revisitar os estudos de Gatti e Nunes (2009) percebi que as autoras abordam três tipos de Licenciatura em Matemática decorrentes da forma como os conteúdos são desenvolvidos com mais ou menos profundidade, quando são abordados ao longo do curso, a saber:

1º os que investem em disciplinas de formação específica em Matemática, contemplando conteúdos discriminados nas Diretrizes Curriculares para Cursos de Matemática apenas para cursos de Bacharelado. São cursos que estudam de maneira bem aprofundada os conteúdos de Álgebra, Análise (incluem disciplinas intituladas por Equações Diferenciais, Variáveis Complexas, Cálculo Vetorial e Topologia) e Geometria – abordando Geometria das Transformações e as não euclidianas. As disciplinas pedagógicas nesses cursos são poucas, bem como as respectivas cargas horárias; 2º os que investem em uma formação básica de Matemática, procurando atender as Diretrizes Curriculares para Cursos de Matemática, e uma formação pedagógica, atribuída para a área da Educação, mas, alocando um espaço pequeno para disciplinas da área da Educação Matemática; 3º os que oferecem disciplinas de formação específica em Matemática, de forma a atender as Diretrizes Curriculares para Cursos de Matemática, e disciplinas atribuídas à área de Educação Matemática, como Didática da Matemática, Filosofia da Matemática, História da Matemática e Tópicos de Educação Matemática, e algumas disciplinas para a área de Educação (GATTI; NUNES, 2009, p. 109).

Mesmo tendo a clareza de que meu curso não foi pensado para atender as Diretrizes Curriculares específicas para a Licenciatura em Matemática sou levado a refletir sobre os tipos de formação apontados pelas autoras. Percebo que a estrutura curricular da minha licenciatura não se encaixa em nenhum

desses tipos pois no primeiro, destaca-se uma formação específica a partir de componentes voltados para a Matemática pura e aplicada o aproximando de um bacharelado. No segundo modelo, talvez o que mais se avizinha do meu curso, prioriza-se uma formação básica em Matemática com uma formação pedagógica dividida com as disciplinas voltadas para a Educação Matemática. No terceiro e último tipo aponta-se para um curso que também prioriza uma formação específica em Matemática porém apresenta uma ampliação no número de disciplinas relacionadas a Educação Matemática, principalmente no que tange a presença dos componentes como Didática da Matemática, Filosofia da Matemática e História da Matemática. E assim, se o objetivo é a formação de um profissional que vai ensinar Matemática o papel do currículo é proporcionar a possibilidade de se estabelecer uma relação que abarque os conhecimentos específicos e os pedagógicos, imprescindíveis para a construção de saberes desse futuro professor.

É importante ressaltar, a partir do exposto, que os conteúdos da maneira como são apresentados nos cursos de licenciatura nem sempre potencializam a construção de uma visão ampla e significativa para o estudante. Esses conteúdos muitas vezes estão fragmentados e desvinculados de significados e para mim, nesse sentido, o documento é contraditório.

Gatti e Nunes (2009, p. 109) apontam ainda para uma outra realidade a partir das características de formação devido a esses tipos de cursos, quando dizem que:

As Licenciaturas em Matemática estão formando profissionais com perfis diferentes, alguns com uma formação matemática profunda, que talvez não se sintam preparados para enfrentar as situações de sala de aula, que não se restringem ao saber matemático. Outros, com uma formação pedagógica desconexa da formação específica em Matemática, forçando o licenciado a encontrar as inter-relações entre essas formações. Considera-se que os poucos cursos de Licenciatura em Matemática, que oferecem uma formação mais aprofundada em Educação Matemática, como os que estariam propiciando experiências aos futuros professores mais contextualizadas e significativas para a construção da prática pedagógica.

Ao considerar os tipos de cursos e os perfis desses licenciados o Professor Salgueiro que cursou sua licenciatura entre os anos de 2006 e 2009, destaca que:

*“O meu currículo de formação inicial da Licenciatura em Matemática trouxe um leque de disciplinas de cunho didático-pedagógico e que buscou trazer um compartilhamento robusto de experiências entre mim e o docente que ministrava a disciplina(...), porém é preciso dizer que em torno de 80% das disciplinas do curso eram voltadas para os conteúdos específicos da área de matemática”* (Professor Salgueiro, ateliê reflexivo, 2021).

Após narrar o tipo de currículo de sua licenciatura o Professor Salgueiro também aborda o lugar das disciplinas pedagógicas em sua formação inicial quando fala que:

*“As disciplinas pedagógicas no meu curso de graduação eram vistas, por muitos, na época da nossa imaturidade, como disciplinas que não faziam muita diferença, era uma perda de tempo. No fundo agente só queria matemática, matemática e matemática. Elas eram meio que escanteadas mesmo, estavam lá no seu percentual aparecendo na grade curricular e nada mais”* (Professor Salgueiro, ateliê reflexivo, 2021).

Já o Professor Portela, que cursou sua licenciatura de 2002 a 2005 diz que:

*“Meu currículo de formação inicial abarcou a maior parte com as disciplinas específicas da área de Matemática, mas os conteúdos não foram trabalhados com profundidade. As disciplinas de cunho pedagógico permearam 40% do curso. Lembro-me de ter tido boas leituras nas áreas dos Parâmetros Curriculares Nacionais que há pouco vinham sendo implementados no ensino* (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021).

A partir das narrativas dos professores, por mais que estruturalmente os dois cursos se pareçam, é perceptível que o curso do Professor Salgueiro priorizou as disciplinas de formação específica em Matemática, com um número reduzido de disciplinas pedagógicas e com a carga horária baixa para esses componentes. Já o Professor Portela revela ser egresso de um curso que investiu, de forma mais equitativa, em uma formação básica de Matemática, e

uma formação pedagógica, atribuída para a área da educação. Para além disso, o Professor Salgueiro revela uma desvalorização por parte dos discentes em relação as disciplinas pedagógicas em detrimento de uma demasiada valorização das disciplinas específicas. Para Cury (2001, p. 14), essa excessiva valorização está aliada a “uma visão absolutista da disciplina”, e ao fato de que historicamente as licenciaturas eram compostas, em sua maioria, de professores engenheiros com “[...] sólida bagagem de conhecimentos na área, mas em geral, sem formação pedagógica específica, valorizava, extremamente o conteúdo matemático em detrimento dos métodos de ensino (CURY, 2001, p. 12).

Ao procederem uma análise dos currículos de Licenciatura em Matemática em termo de carga horária, Gatti e Nunes (2009, p. 100) revelam que:

Proporcionalmente Didática Geral ocupa 1,6% do tempo dessa licenciatura, conhecimentos dirigidos à escola básica, 18,5%, conhecimentos aprofundados específicos da área disciplinar, 34,1%. Interessante é notar que Pesquisa e TCC ocupam 3,7% do tempo do curso, menos horas do que Atividades complementares (5%), que contemplam rótulos como “Atividades acadêmico-científico-culturais”, “Atividades complementares”, “Estudos independentes” (GATTI; NUNES, 2009, p. 100).

Ao considerar a análise realizada pelas autoras, é perceptível que para além da questão da proporção entre os conteúdos específicos e pedagógicos os currículos de formação inicial dos professores que ensinam matemática quase que não realizam práticas voltadas à pesquisa, com destaque principal para a relação do ensino e aprendizagem da Matemática. Essa foi uma realidade no currículo do meu curso. Passei os três anos de graduação sem pesquisar qualquer temática que pudesse vir a agregar algum tipo de conhecimento. Somente no Trabalho de Conclusão de Curso tive a oportunidade de iniciar um ensaio de pesquisa, mas que se findou por ali mesmo.

A partir da perspectiva de formação curricular, alguns outros problemas são apontados por Fiorentini *et al.* (2002, p. 54):

[...] desarticulação entre teoria e prática, entre formação específica e pedagógica e entre formação e realidade escolar; menor prestígio da licenciatura em relação ao bacharelado; ausência de estudos histórico-filosóficos e epistemológicos do

saber matemático; predominância de uma abordagem técnico-formal das disciplinas específicas; falta de formação teórico-prática em Educação Matemática dos formadores de professores.

Os problemas apresentados pelo autor me provocam a refletir sobre os Estágios Supervisionados que, em linhas gerais, deveriam garantir a articulação entre os eixos curriculares presentes nos currículos de Licenciatura em Matemática. Nesse sentido, busco na memória o desenvolvimento do Estágio Supervisionado, quando ainda da minha formação e me deparo com uma realidade de que essa fase foi meramente burocrática, ou seja, a maior parte do tempo explicava-se como preencher a documentação, a carga horária a ser cumprida e os períodos de desenvolvimento. Lembro-me que para cumprir essa etapa de formação foi necessário apenas a entrega de uma ficha com as datas em que estive na escola, descrevendo as ações realizadas nesses dias e a assinatura do professor que acompanhou o estágio *in loco*. Nada mais. Sem orientações, sem visitas por parte dos professores do estágio e do responsável pelo estágio na escola. As atividades desenvolvidas por mim nos dois estágios foram elaboradas da forma como eu acreditava que pudessem ser e estavam em consonância com o conteúdo que o professor teria que cumprir de acordo com o planejamento.

Acredito que um dos desafios do estágio na formação de professores é a superação de práticas burocratizadas e pouco reflexivas que dissociam teoria e prática, trazendo pouca eficácia para a formação profissional dos licenciandos. Sobre esse aspecto a Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM (2003, p. 5-6) destaca que “o isolamento entre escolas de formação e o distanciamento entre as instituições de formação de professores e os sistemas de ensino da Educação Básica gera a desarticulação entre os conhecimentos matemáticos e os conhecimentos pedagógicos e entre teoria e prática”.

Sobre a importância do Estágio Supervisionado, Cyrino e Passerini (2009, p. 126) indicam que:

[...] o estágio representa o contato com os múltiplos elementos que constituem a prática educativa, possibilitando uma discussão e uma reflexão sobre o processo educativo nas escolas. O contato gradativo e sistemático com o futuro campo de trabalho, com as situações escolares em diferentes níveis de

ensino, ao longo de todo curso de formação inicial, pode possibilitar ao futuro professor reconhecer limites e potencialidades das práticas educativas observadas; analisar, construir e testar possíveis ações para remediar ou suprir as necessidades práticas com as quais entrará em contato em sua futura prática profissional.

Gostaria de ter experienciado o meu estágio a partir dessa perspectiva, pois para mim seria a oportunidade de ter sido inserido (de forma correta) no campo da prática profissional e assim vivenciar a experiência da docência interagindo com agentes escolares e estudantes no cotidiano escolar.

Para Gatti e Nunes (2009, p. 109),

Nos projetos e currículos não fica claro como ocorre a integralização das horas obrigatórias de estágios nas diversas instituições. Algumas instituições não distinguem as atividades destinadas à Prática de Ensino e ao Estágio. Os processos de supervisão dos estágios e sua validação também não são objeto de tratamento explicitado.

É a dissonância entre o que está escrito com aquilo que de fato é vivenciado, ou seja, o que é previsto legalmente e a prática nos Estágios Supervisionados que faz com que o futuro professor, não vivencie de forma concreta a experiência da docência, tornando-se assim, apenas mais uma exigência prescrita no currículo, e não um elemento retro alimentador do curso que concretamente possibilita uma formação mais completa para o futuro professor e o prepare para os desafios futuros.

Tal fato não me parece ter sido a realidade do Professor Beija-Flor quando diz que:

*“Minha licenciatura foi uma licenciatura muito boa. Durante a época do estágio nós fomos para dentro das escolas mesmo. Não tinha esse negócio de ficar fora. As escolas eram tanto do estado como do município. Quando eu cheguei na escola para dar aula, eu senti aquele impacto mas não foi tão grande não porque eu vim de uma boa formação na Universidade que me preparou até certo ponto para chegar nisso daí. Eu não me desesperei!”* (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021).

A narrativa do professor deixa claro que a perspectiva adotada pelo seu curso de licenciatura assentava-se numa valorização da prática durante a

formação dos licenciandos. Não há dúvidas de que as experiências e vivências possibilitadas neste momento de formação proporcionaram ao Professor Beija-Flor momentos de reflexões sobre sua autonomia, responsabilidade e compromisso profissional. Para além disso, uma análise global e crítica de situações da prática docente na Educação Básica em situação concreta de aprendizagem, enfatizando assim, o desempenho profissional com ênfase nos procedimentos de observação, participação, planejamento, exercício docente e avaliação do processo de ensino e aprendizagem.

Já o Professor Viradouro apresenta uma outra realidade a partir da sua vivência no momento do estágio. Segundo ele:

*“No estágio basicamente, a professora iludiu todo mundo eu vou colocar iludiu mesmo, porque ela sempre dizia que tudo era às mil maravilhas. Como meu pai era professor, eu já tinha um conhecimento e, portanto, sabia que não era assim. A escola em si, o sistema educacional não era fácil”* (Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).

Diferentemente da narrativa do Professor Beija-Flor, a fala do Professor Viradouro revela que o saber acadêmico oferecido por seu curso foi limitado pela teoria o que muitas das vezes acaba por afastar o futuro professor da realidade da sala de aula. Não estou querendo com isso minimizar a importância da teoria para o processo de formação docente, mas sim chamar a atenção para a ausência de práticas no processo de formação que fosse capaz de aproximar o licenciando do contexto escolar.

Nesse sentido, os cursos de formação de professores com raras exceções, na visão de Pimenta e Lima (2018, p. 33):

*[...] não fundamentam teoricamente a atuação do futuro profissional nem tomam a prática como referência para a fundamentação teórica, [...] ou seja, carecem de teoria e de prática, [...] os currículos de formação têm-se constituído em um aglomerado de disciplinas, isoladas entre si, sem qualquer explicitação de seus nexos com a realidade que lhes deu origem.*

Isso me leva a acreditar que em diversos casos o estágio é entendido como a parte prática dos cursos de formação, entre eles o de matemática, e constitui-se como o único momento em que o futuro professor se dirige para o

espaço escolar possibilitando o surgimento de angústias, apatias, incertezas, incompreensão e frustrações.

As autoras destacam ainda que a “prática pela prática e o emprego de técnicas sem a devida reflexão podem reforçar a ilusão de que há uma prática sem teoria ou de uma teoria desvinculada da prática” (PIMENTA; LIMA, 2018, p. 37), o que nesse caso acabaria por reduzir o estágio a um conjunto de “técnicas a ser empregadas em sala de aula, ao desenvolvimento de habilidades específicas do manejo de classe e ao preenchimento de fichas de observação” (PIMENTA; LIMA, 2018, p. 37).

É preciso se ter uma maior clareza não só da finalidade do estágio dentro dos cursos de formação, mas também da relação entre o conhecimento e a ação do fazer, ou da teoria e da prática. O Estágio Supervisionado é uma atividade imprescindível à formação profissional, porque permite que os acadêmicos conheçam a realidade das escolas, o que está sendo feito e como está sendo feito, o que não está e por que não está sendo feito. Com isso, aprendem a criticar a prática que está sendo vivenciada em sala de aula, podendo, ainda, confrontar a teoria que lhes está sendo ensinada com as realidades existentes na prática, questionando, dialogando e construindo o seu conhecimento.

Vale salientar que desde a LDB nº 9.394/96, algumas ações têm sido empreendidas do ponto de vista das políticas de formação de professores (inicial e continuada). Gatti *et al* (2019) explicitam que, mesmo com todos os esforços, pouco se tem avançado neste sentido.

No âmbito das políticas, destacam-se as críticas de desprofissionalização, precarização e aligeiramento da formação, bem como a frágil articulação entre a formação inicial, a formação continuada, a inserção profissional e as condições de trabalho, salário e carreira dos profissionais da educação. E, no âmbito das práticas formativas, no contexto da formação inicial e continuada, as críticas dizem respeito principalmente à frágil articulação entre teoria e prática, entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico, entre universidades e escolas (GATTI *et al*, 2019, p. 177).

Apesar da existência de movimentos que objetivam a formação de professores mediante ao que está descrito nos documentos oficiais, é perceptível que essas alterações não são de fato significativas. Gatti *et al* (2019), ao considerar a análise realizada de pesquisas publicadas nesse contexto,

destaca que a formação continua incompleta em detrimento da dissonância que ainda existe entre a teoria e prática que se fazem presentes nos currículos de formação de professores.

Por fim, é necessário dizer que em virtude da “limpeza” geral que precisou ser feita pelas instituições formativas, removendo metafórica e alegremente as “crostas” que dificultam alcançar uma evolução nota 10, para que de fato, as orientações e normatizações ali contidas, ganhassem materialidade, a implementação das DCN para a formação de professores, através da adequação dos cursos de formação inicial e continuada, se constituíram em um desafio para as políticas educacionais.

#### **Ala 4 – De repente de lá pra cá e "dirrepente" daqui para lá<sup>29</sup>: A formação inicial do professor de Matemática**

Minha gente, se prepare que essa história que vou lhes contar vale a pena. Tome assento, se acomode e vejam quem entra em cena e quem sai. Onde se passa, onde se termina ou começa. De onde vem ou se destina. De repente de lá pra cá e “dirrepente” daqui para lá.

Por mais que cause espanto os fatos que ora apresento estão embasados ao longo da história de formação do professor de matemática que se perpetua por muito tempo. E se achar que isso é mentira, busque informações, corra atrás e confira. Verifique e leia atento, pois se ficou no passado não foi menos registrado. O passado revela marcas no presente que pode constituir o futuro, o desfile de hoje é arquitetado a partir das aprendizagens adquiridas em desfiles anteriores. É com o passado que tenho a oportunidade de corrigir o presente e traçar o futuro.

Portanto, ao pensar nessa ala, fecho os olhos e procuro enxergá-la no contexto deste setor, como num grande desfile em que os setores e suas respectivas alas convergem para uma temática que é contada em partes. Ao escrever esta ala que trata da formação inicial do professor de matemática não posso deixar de considerar o processo histórico de formação de professores,

---

<sup>29</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “De repente de lá pra cá e “dirrepente” daqui para lá” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Portela, desenvolvido pela carnavalesca Rosa Magalhães, em 2018.

entre eles o de matemática, o que se construiu em virtude desse processo histórico a partir das leis e diretrizes e como o currículo foi pensado nesse contexto.

O desfile que se apresentava todas as noites no meu curso de Licenciatura em Matemática revelava um mundo muito diferente daquele em que eu estava vivendo desde quando comecei a ministrar aulas (e isso foi no início do curso). Era como se não houvesse sintonia e ritmo entre essas realidades. O compasso do samba não era demarcado e o conjunto evoluía cada um da sua maneira. Porém sempre tive esperança de que em algum momento essa formação matemática que estava recebendo de alguma forma pudesse me auxiliar nas aulas. Acreditava que, em alguns aspectos, essa formação me permitiria a compreensão das relações e significações da matemática que desenvolvia com meus alunos. Porém, vivia uma realidade da indiferença às diferenças. Eram dois mundos, duas histórias e eu transitando perdido na aventura de me constituir um professor de matemática. Hoje de certa maneira me dói dizer isso, pois penso que tudo poderia ter sido diferente, mas a matemática que desfilava todas as noites ao longo do curso de licenciatura foi uma, e a matemática que eu ministrava era outra.

Recordo-me que quando ingressei na licenciatura, ainda imaturo, não percebia as poucas relações que eram feitas entre a matemática que passei a ter contato ao longo do curso, com a matemática que aprendi quando ainda era estudante da Educação Básica. Quando passei à condição de professor de matemática, essa ruptura continuou só que agora as poucas relações estabelecidas eram entre a matemática demandada pela prática de sala aula da Educação Básica com aquela aprendida durante o curso de licenciatura. Era como se, ao ingressar na universidade, eu tivesse ou talvez devesse “deslembrar” aquela matemática que havia aprendido anteriormente, e, ao concluir a licenciatura “esquecer” novamente a matemática aprendida nesta formação para atender às necessidades da sala de aula da Educação Básica.

Mediante a tudo isso o mais doloroso hoje é dizer que mesmo com todo esse contexto era o modelo que eu tinha. Apesar dos discursos dos professores se apresentarem numa direção muito distante daquela que eu vivenciava, eu estava ali para aprender e, portanto, seguir esse modelo que me foi apresentado, como a minha formação inicial de professor de matemática.

Pensar na formação inicial desse profissional é pensar num desfile totalmente desconectado, em que os setores não possuem relação e o samba não consegue fazer com que seus integrantes mantenham um conjunto forte e coeso, ou seja, uma formação que historicamente esteve centrada na matemática no que tange ao seu conhecimento específico direcionada para poucos.

As pesquisas e discussões pautadas em como a formação de professores é realizada, o papel dos cursos de licenciatura na preparação dos seus licenciandos e a aproximação entre a universidade e escola com vistas a oferecer uma imersão do futuro professor em seu campo de atuação sempre se constituíram em um campo fértil.

Isso fica evidenciado a partir dos estudos de Gatti (2014) quando aponta que, mesmo havendo uma mobilização mundial com o intuito de se oferecer uma formação mais consistente em consonância com as demandas atuais, no Brasil a perspectiva de formação inicial de professores ainda tem se constituído em um grande desafio no que diz respeito às políticas educacionais brasileiras, “não tivemos até aqui iniciativa nacional forte o suficiente para adequar o currículo às demandas do ensino, iniciativa que levasse a rever a estrutura dessa formação nas licenciaturas e sua dinâmica” (GATTI, 2014, p. 36). Como sinaliza Fiorentini e Oliveira (2013), são cada vez mais frequentes as críticas realizadas por parte de professores formadores e pesquisadores no que se refere ao conjunto de disciplinas ofertadas, à carga horária, os currículos e pôr fim às metodologias de ensino que são empregadas ao longo dos cursos de licenciaturas.

Os estudos de Gatti (2014) e de Fiorentini e Oliveira (2013) me possibilitaram pensar na dicotomia existente entre a formação inicial de professores de matemática e a prática de sala de aula na EB. Sobre isso o Professor Mangueira relata que:

*“Você pega uma turma de 6º ano ou 7º ano, você percebe que tudo que você aprendeu na licenciatura com relação a matemática, não servia para nada. Você estuda Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo Avançado etc. e você não utiliza disso no seu dia a dia. É apenas a necessidade de cumprir esses componentes para poder receber seu diploma e exercer sua profissão” (Professor Mangueira, ateliê reflexivo, 2021).*

A narrativa do Professor Mangueira me conduz por caminhos em que os questionamentos florescem. Sejam eles: Como um matemático desenvolve suas funções profissionais? Como a matemática faz parte, se integra no dia a dia, no trabalho, na prática de um matemático? A partir desses questionamentos não posso deixar de pensar no tipo de raciocínio, na lógica, na organização, no uso que ele faz da matemática, na importância por exemplo, da formalização, nas provas, nas demonstrações de toda lógica interna da matemática, o propósito dessa função ou até mesmo dessa atividade. É inquestionável que suas ações sempre estão associadas a utilização da matemática no sentido formal e de construção de novos conhecimentos seja no desenvolvimento da própria matemática ou de outros ramos como a matemática aplicada, por exemplo.

Outra indagação que achei importante, trata de saber: Como trabalha um professor de matemática? O uso que ele faz da matemática no seu trabalho, que não é menor nem menos importante do que um matemático, será o mesmo de um matemático? Claro que não! O propósito da função professor não é o mesmo da função matemático. No caso do matemático ele constrói conhecimento que pode ser aplicado ou aplica conhecimentos que serão articulados com outras áreas. Já o meu trabalho enquanto professor é complexo, faz parte de um sistema educacional no qual a minha função é construir um entorno de aprendizagem que permita aos envolvidos nesse processo aprenderem, assimilarem, incorporarem e tomarem seus conhecimentos matemáticos.

Há uma diferença em relação à matemática que os alunos da Licenciatura discutem e aprendem no curso e a matemática que eles vão ter que ensinar para seus futuros alunos [...] a matemática do matemático se caracteriza por ser definicional, simbólica e internalista; e a matemática do professor de matemática se caracteriza por 'nela serem aceitos, além dos significados matemáticos, significados não-matemáticos' [...] a matemática do professor de matemática se caracteriza por admitir modos de produzir significados para os seus objetos que não correspondem à matemática do matemático (LINS; SANTOS, 2008, p.4).

É importante enfatizar que a matemática que se desenvolve num ambiente de uma sala de aula, num planejamento de ensino dentro das escolas não é a mesma que o matemático utiliza no exercício de sua profissão. A matemática própria de uma profissão resulta das práticas realizadas na mesma,

ou seja, a matemática não é única, se pensar na prática desenvolvida e realizada por cada uma das profissões, porém, muitas vezes, uma mesma matemática é ofertada em distintos cursos. A matemática utilizada no cotidiano da profissão enquanto prática social é distinta. Dessa maneira, a matemática ensinada de forma genérica vai precisar então, ser assimilada pelo futuro profissional, e ele estabelecerá os vínculos necessários para aquilo se transformar na matemática da sua profissão.

Assim, compreendo que a narrativa do professor Mangueira revelou uma certa preocupação quanto ao conhecimento matemático aplicado à prática docente. Nesse sentido, recorro a Moreira e David (2007) com o propósito de refletir sobre dois aspectos desse conhecimento que na minha opinião são extremamente relevantes na formação do professor.

A matemática acadêmica representa um corpo científico de conhecimentos, segundo a produzem e percebem os matemáticos profissionais. Matemática escolar: (...) inclui tanto saberes produzidos e mobilizados pelos professores de matemática em sua ação pedagógica na sala de aula da escola, como também resultados de pesquisas que se referem à aprendizagem e ao ensino escolar de conceitos matemáticos, técnicas, processos etc. (MOREIRA; DAVID, 2007, p. 18).

Me aproximo desses conceitos, como quem se aproxima da concentração de uma escola de samba que está se preparando para entrar na avenida e que busca entender toda aquela movimentação, quem é quem, quem faz o que, como faz e em que momento faz. Assim, entendo que a matemática acadêmica é aquela que predomina nas disciplinas ofertadas nos cursos de formação de professores, pois representa um corpo científico de conhecimentos que está diretamente ligado à profissão e aos profissionais. Já a matemática escolar se refere ao conjunto de práticas e saberes que estão ligados ao desenvolvimento do processo de educação escolar básica em Matemática que “não se restringem ao que se ensina aos alunos na escola, porque inclui também, por exemplo, os saberes profissionais vinculados ao trabalho docente nesse processo” (DAVID; MOREIRA; TOMAZ, 2013, p. 45).

Voltando a narrativa do Professor Mangueira, percebo que por mais que o modelo 3+1 (três anos cursando disciplinas voltadas para o conteúdo específico e um ano de disciplinas pedagógicas) tenha sido deixado de lado em

alguns cursos, seu princípio fundamental continua a se fazer presente. Nessa perspectiva, me lembrei de uma frase que um professor me disse durante a minha formação inicial: “se você vai ensinar matemática, precisa antes de qualquer coisa, saber matemática”.

Tal frase, me parece sintetizar algo que está profundamente arraigado nos cursos de Licenciatura em Matemática, chegando a ocupar um lugar que representa um argumento em defesa da maneira como se organiza o processo de formação inicial do professor de matemática. Esse contexto provoca consequências direcionadas ao desenvolvimento das chamadas disciplinas de conteúdo matemático, que são desenvolvidas sem a preocupação de se considerar as especificidades da futura prática profissional na escola.

Essa perspectiva é revelada pelo Professor Manguiera quando não consegue estabelecer relação entre o que aprendeu e o que irá ensinar e aqui não estou me referindo apenas ao fato dele ter estudado o componente x, y ou z e não os ensinar, mas sim a própria natureza do trabalho e da matemática envolvida nele. Espera-se que num curso de formação de professores os aspectos do conhecimento matemático e da matemática escolar sejam contemplados de forma articulada. E digo isso porque considero primordial a necessidade da compreensão dos conceitos, procedimentos e processos de fazer matemática a partir das concepções estabelecidas entre eles e como se relacionam com os currículos escolares. Portanto, “a matemática escolar não se reduz a uma versão elementar e ‘didatizada’ da matemática acadêmica” (MOREIRA; DAVID, 2003, p. 51).

Tomando como exemplo os números reais, para o matemático eles podem ser conceitualizados, ou pelos cortes de Dedekind, ou, pelas classes de equivalência de sequências de Cauchy, ou por sequências de intervalos encaixantes. Tomando o mesmo exemplo, os números reais, para o professor de matemática da EB, em primeiro lugar ele deve concebê-los como números; precisa conceitualizá-los como extensões dos números racionais, pois é nesse contexto que eles aparecem; tê-los como objetos que são criados com alguma finalidade. Tem-se, então, claramente que “o conjunto dos números reais é um objeto para a matemática escolar e, ‘outro objeto’ para a matemática acadêmica (MOREIRA; DAVID, 2003, p. 66)”.

A partir do exemplo anterior é possível perceber alguns indícios da insuficiência nos cursos relativos a aspectos que a prática profissional exige e que afetou a minha formação enquanto professor de matemática e que parece ter afetado também outras formações, como a do Professor Mangueira. Como destacam Moreira e David (2003, p. 73) “em nenhum momento da formação matemática nos cursos de licenciatura se desenvolve uma discussão aprofundada a respeito das necessidades relevantes para o trabalho do professor na escola”.

O conhecimento matemático é trabalhado no processo de formação a partir da perspectiva e dos valores da matemática acadêmica, ignorando-se importantes questões escolares que não se ajustam a essa perspectiva e a esses valores. Assim fica evidenciado a necessidade, nessa perspectiva, de se voltar para os conteúdos matemáticos da EB na preparação do licenciando, ou seja, um redimensionamento da formação do professor de matemática na licenciatura, de modo a equacionar melhor os papéis da matemática escolar e da matemática acadêmica nesse processo. De fato é incontestável que aquela matemática que me era oferecida, e que eu acho que se segue oferecendo na maior parte do tempo aos futuros professores, não é a mesma matemática com a qual eu lidei e que talvez esses profissionais em formação lidarão.

Ao trazer tal ruptura, assim como uma escola que se prepara o ano inteiro para desfilar e quando chega a hora excede o tempo máximo de desfile, não quero estabelecer qualquer tipo de relação de subordinação entre a universidade e a escola mas, é necessário reconhecer que tal dicotomia evidencia um desafio para os cursos de formação inicial de professores de matemática. Como egresso desta formação e atualmente como formador de professores de matemática, reconheço que seja necessário pensar a matemática acadêmica numa concepção de formação que mantenha compromisso com os valores e critérios formais dessa matemática, e que reconheça as múltiplas formas por meio das quais conhecimentos matemáticos são mobilizados e produzidos no contexto escolar, qualificando a escola como um lugar de produção de saberes.

Pesquisadores e educadores matemáticos têm defendido uma formação de professores que busque o distanciamento de um modelo de formação que privilegia exclusivamente aspectos acadêmicos, conhecimentos específicos de

cada área, em detrimento daqueles gerados diretamente no ambiente em que se dará a atuação dos futuros profissionais.

Segundo Fiorentini e Oliveira (2013, p. 931):

O excesso de formalidade, a supervalorização do saber acadêmico na sua forma abstrata, em contraste com as formas que o conhecimento matemático adquire no processo de aprendizagem no contexto escolar, certamente cria obstáculos ao bom desempenho do professor na prática escolar. Não se trata de desvalorizar o conhecimento acadêmico nem de reduzi-lo, mas, sim, de reconhecer a necessidade de o professor desenvolver um repertório de estratégias e recursos vinculados ao processo de construção escolar do saber matemático.

Evidencia-se neste contexto a necessidade de maior articulação entre a universidade e a escola, principal espaço de atuação profissional dos futuros professores, tomando-a como um laboratório vivo, onde colaborativamente se possa pensar junto os desafios da profissão de professor no cotidiano escolar.

A narrativa do Professor Mangueira exemplifica na contramão desse contexto, como se dava a articulação entre a universidade e a escola ao longo do seu curso de formação.

*“[...] naquela época eu sentia um certo desprezo dos professores com relação ao ensino básico. (...) eu fui fazendo o curso achando que dar aula na Educação Básica era um rebaixamento. Pensava que se eu fosse dar aula no ensino básico eu seria um fracassado. Era essa a realidade que eu vivenciei na minha formação. Era isso que era passado. Você era formado para ensinar na Universidade. Essa realidade não mudou até hoje, pois tenho amigos que cursam a Licenciatura em Matemática e comentam comigo. Se você não dá aulas na Universidade você é um fracassado. Muitos professores diziam que dar aula na universidade trazia um certo status social enquanto na rede estadual não tem isso. Você é apenas um trabalhador que exerce sua profissão e não tem algo melhor para fazer” (Professor Mangueira, ateliê reflexivo, 2021).*

A narrativa apresentada me provoca em dois aspectos. O primeiro deles seria voltado para o distanciamento que existe entre as formações iniciais, e aqui mais especificamente, do professor de matemática promovida pelas universidades, e os fazeres docentes cotidianos na escola básica. Tal fato tem se constituído em uma preocupação, o que não me parece ser uma realidade desse curso de formação a partir do que narra o Professor Mangueira.

A formação para os cursos de Matemática, historicamente apresentaram dificuldades que até hoje se fazem presentes, como por exemplo o curso do Professor Manguera, no sentido de diferenciar a licenciatura do bacharelado, a formação do professor de matemática e do matemático e acima de tudo, compreender o papel social para esse componente curricular.

A Resolução CNE/CP nº 02/2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, aponta para a necessidade da “articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação” (BRASIL, 2015b, p. 09).

Na busca de justificar a importância da articulação entre a universidade e a escola, Canário (2002, p. 157) ressalta a necessidade de uma “revalorização epistemológica da experiência” docente e do fazer pedagógico. Nesse sentido a narrativa do Professor Manguera evidencia a não valorização por parte do programa de formação, em considerar a necessidade de articulação entre a formação inicial deste professor ofertada pela universidade com o exercício da profissão docente na EB. Nesse sentido Canário (2002) defende dois pontos que para mim têm extrema relevância no contexto apresentado “[...] o primeiro é o de que os professores aprendem a sua profissão nas escolas e o segundo é o de que o mais importante na formação inicial consiste em aprender a aprender com a experiência” (p. 152).

No segundo aspecto acredito que o Professor Manguera transita por um imaginário em que o ensino de matemática se constrói numa relação espacial de privilégios, em que o que importa era ser um professor universitário. O lugar de visibilidade era produzido assim como na escola de samba em que os destaques com ornamentos repletos de brilhos e penas são posicionados em pontos altos e estratégicos dos monumentais e delirantes cenários móveis chamados de carros alegóricos, proporcionando-lhes um lugar hierarquicamente superior na narrativa do desfile. Ser professor da escola básica era uma espécie de rebaixamento, de lugar menor na atuação profissional.

De certo modo, tal perspectiva tem a ver com a maneira como a própria formação inicial, sobretudo na década de 1990, se desenvolvia, passando a largo das questões didáticas e pedagógicas que são questões inerentes à necessidade formativa dos professores para atuação na escola básica.

Com o levantamento dos dados históricos quanto à formação de professores de matemática pude perceber que somente a partir dos anos 1990 é que começaram a ser divulgados estudos que estivessem voltados para os cursos de Licenciatura em Matemática e com discussões centradas nos mais diversos aspectos da formação. Os principais aspectos abordados se direcionavam para a formação matemática, a formação pedagógica e a relação teoria e prática.

Segundo Vasconcelos (2003, p. 180):

No campo acadêmico, o que temos constatado historicamente é que a formação do professor tem deixado muito a desejar, existindo uma série de complicadores, como por exemplo, a tão propalada relação teoria e prática, a relação entre as matérias específicas do campo de formação e matérias da formação didática, etc., sem contar os cursos aligeirados e os assim chamados “cursos vagos”.

Mesmo depois de algum tempo, os apontamentos de Vasconcelos (2003) parecem ser atuais. Isso fica evidenciado na narrativa da Professora Imperatriz que concluiu sua licenciatura no ano de 2016.

*“O que eu senti falta na formação inicial foi referente às atividades práticas (específicas e pedagógicas). Eu acredito que ele (o curso) não desenvolveu seu papel. Os professores não conduziram as disciplinas de forma prática que se concentrava na teoria. Não foi estabelecida uma relação entre a parte teórica e a parte prática”* (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).

Ao considerar a narrativa da Professora Imperatriz é preciso destacar que mesmo sendo formada no ano de 2016, a relação teoria e prática continua sendo ponto de discussão. É importante destacar que segundo a Resolução CNE/CP nº 02/2015, o Art.13, aponta que a articulação entre teoria e prática dar-se-á ao longo do processo, “ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência” (BRASIL, 2015, p. 11).

A formação do futuro professor de matemática deve contemplar diversos eixos formativos nos quais se articulem as dimensões teóricas e práticas (MOREIRA; FERREIRA, 2013). E nesse sentido, não se trata de buscar entendimento do que vem a ser teoria e prática, mas de se compreender a

formação inicial de professores enquanto uma atividade plural que suscita entendimentos que estão sempre gerando novos conhecimentos. É pensar a formação daqui pra lá e de lá pra cá, como nos assevera o samba enredo e o título com o qual abri essa ala. Essa relação não é dicotômica, mas demarcada pelo processo de contiguidade, que demanda atravessamentos do ir e vir e do poder construir sentidos pelo vivido e pelo compreendido no tecer o ensino de matemática.

Dutra (2010), defende que teoria e prática devem integrar um todo único, não podendo existir prevalência de uma sobre a outra, o que existe é uma reciprocidade, pois é na prática que a teoria tem sua fonte de desenvolvimento, é na teoria que a prática busca seus fundamentos de existência.

A formação inicial tem uma função fundamental nesse contexto, pois desempenha um importante papel na assimilação, elaboração e efetivação de vários saberes docentes, como um conjunto que se manifesta no fazer docente, ou seja, no ato de ensinar no cotidiano escolar (ALBUQUERQUE; GONTIJO, 2013). Isso me faz pensar na função dos ensaios técnicos de uma escola de samba, durante o ano de trabalho, até chegar o desfile oficial. São nesses momentos que os componentes dessa escola têm a oportunidade de se aproximarem do enredo e aprenderem o samba. É nesse momento que o planejamento, a imaginação e a idealização daquele enredo parece ganhar vida. É essa sintonia que garantem o entrosamento entre a escola e a comunidade, constituindo um conjunto (escola + comunidade) afinado, ritmado e organizado que rende além da diversão, harmonia e maior brilho durante o desfile.

Mesmo com a efetivação dos ensaios técnicos buscando articular a harmonia entre teoria e prática, ensaio e desfile, acredito que ainda há muito a se bailar no sentido de compreender o lugar dessas dimensões (teóricas e práticas) no processo de formação docente. Assim penso ser fundamental nesse contexto, destacar que a formação do professor de matemática contribuirá mais efetivamente com o fazer docente, à medida em que a teoria se aproximar, mais e mais da prática, o que resultará em prováveis avanços para o trabalho e o progresso profissional do professor.

Destarte, é nessa prosa de enredo, que sigo com você leitor pelas paragens do setor 3, no qual apresento as concepções de formação e a sua relação com a construção dos saberes de acordo com o que narram os

professores colaboradores deste estudo, no sentido de refletir sobre as aprendizagens experiências da docência em matemática. Penso que essa oportunidade pode conduzir a mim, assim como os colaboradores desta pesquisa, por passarelas que reconheçam que a Matemática deve ser um instrumento de libertação, proporcionando ao estudante possibilidades diversas de lidar com o cotidiano, modificando-o de acordo com as necessidade da sociedade em que vive. Uma Matemática viva, ávida e transformadora, construída através das experiências que vivenciam os estudantes em seu grupo sociocultural. Portanto, *KA RÍBA TÍ YE ENTRE VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS!*



## SETOR 3

*KA RÍBA TÍ YE entre vivências e experiências*



*A vida oferece a matéria para a minha escritura.  
Quando me retiro para escrever, saiba que já colhi  
tudo lá fora e guardei aqui dentro, no coração.*

Conceição Evaristo

Um dia desses me encontrei com alguns colegas professores para um momento de descontração. Durante esse encontro muitas foram as conversas que nos permitiram aproveitar aquela reunião de amigos. O local escolhido era bastante acolhedor, uma lanchonete que ficava de frente a uma praça bastante arborizada. Era possível notar que as árvores ali plantadas eram antigas. Seus troncos eram largos e cascudos. Sem medo de errar tenho a coragem de afirmar que três dessas árvores eram centenárias. Suas copas eram enormes e faziam sombra a quase toda área dessa praça. Da lanchonete podíamos avistar vários pais olhando seus filhos enquanto brincavam no balanço, escorregador e fazendo esculturas de areia, pessoas desenvolvendo suas práticas esportivas ou lendo, crianças passeando de bicicleta e vários idosos sentados nos bancos conversando ou jogando dominó.

Um dos professores ao avistar toda essa paisagem contou-nos sobre a alegria que tinha em observar o dia a dia das pessoas e as suas rotinas. Sua narrativa era empolgante, se mostrava um apaixonado pelo comportamento das pessoas. Ele dizia que toda aquela realidade era muito intrigante pois, ao mesmo tempo que essas pessoas estavam alegres, felizes e aproveitando aquele dia ensolarado, cada um de uma forma e de seu jeito, mais tarde poderiam, de certa maneira, não manter todo esse estado de euforia pois algo poderia mudar essa situação. Ele se reconhecia como um cidadão que experienciava esse cotidiano das pessoas desde aquilo que lhe tocava de uma maneira particular. Dizia ser uma pessoa apaixonada por estes contextos e daquilo que sentia dentro de si.

Ao imaginar esse colega observando as pessoas e os locais por onde passava lembrei do momento em que ao longo da semana trabalhava em quatro instituições situadas em três cidades diferentes. Passava muito tempo dentro de um ônibus me locomovendo entre uma cidade e outra. Entre elas, a maior distância era 400 km, quando me locomovia de Feira de Santana para Juazeiro, ambas na Bahia.

Era no silêncio da noite, durante a madrugada, em um ônibus semileito que me deslocava entre esses municípios. Com aquela luz individual acesa observava as pessoas ao meu redor. A climatização perfeita me deixava satisfeito. As poltronas eram aconchegantes e reclinavam como uma cama, me acolhendo. Muitas pessoas se enrolavam até a cabeça em lençóis e chegavam a rressonar. Outras, mesmo que ainda deitadas, mexiam no celular. Do lado de fora, não se via nada, tudo escuro. Era o “breu” da noite. O silêncio era acolhedor, o que me permitia passar horas lendo e pensando nas aulas que ministraria na manhã vindoura.

Ao despertar daquele sono curto, mas profundo, muitas vezes com o livro ainda na mão, após ter adormecido, já contemplava o céu azul e o sol brilhando. Com certeza já estava em Juazeiro-BA, cidade quente com “um sol para cada habitante”. Na rodoviária tomava uma moto taxi e me dirigia a casa de minha amiga Carla que me acolhia nos dois dias em que passava na cidade. Sempre com muito carinho era recebido toda semana com um café feito por seu esposo Genário. Para repousar sempre me deparava com o quarto arrumado, cama esticada e travesseiro cheiroso. Ainda sinto o perfume. Era com esse afeto que passávamos um bom tempo à mesa conversando depois de ter tomado um banho.

Após o aconchego da acolhida, me dirigia para a universidade. Me preocupava em observar o cotidiano das instituições que trabalhava. Ao mudar de uma instituição para outra precisava respeitar as características desse local e as particularidades dos estudantes, pois tinha a consciência de que o ensino não podia e não pode ser visto como uma fórmula prescrita, ou seja, não poderia ter a pretensão de encontrar um único “modo adequado” de ensinar.

Enquanto docente acho importante estar atento aos detalhes, aos imprevistos e ao inesperado que várias vezes se fazem presentes nas acontecências da escola e no sentimento que desenvolvo em razão da vivência que tenho com os estudantes, nas intenções que estão presentes nessas relações, e o meu desejo de ajudá-los a aprender em seu tempo próprio.

Ao observar o cotidiano dessas instituições e me envolver em seus contextos sinto como se tivesse me tornado parte deles, tendo a oportunidade de transformá-los não como quem busca uma verdade, mas como quem almeja construir experiências.

É importante frisar que a experiência produz um indivíduo que aprende e não um indivíduo que sabe. Entendo que há uma diferença entre as palavras, pois o saber está condicionado à uma reprodução quase que imediata de uma possível resposta verdadeira enquanto, o aprender, é característica própria de um pensamento independente, desprendido e inacabado.

Voltando ao meu amigo professor que se reconhecia como um cidadão que experienciava o cotidiano das pessoas posso dizer que ele não apreende todas as coisas, mas aquilo que lhe tocava de uma maneira particular seja o intrigando, o ameaçando ou, até mesmo, o seduzindo. E neste caso, compreendo a experiência como esse encontro com “algo” ou “alguém” que fortemente me choca, me atinge e me provoca, na perspectiva de me retirar de um estado natural de repouso.

Guattari (2012, p. 34) enfatiza que “a única finalidade aceitável das atividades humanas é a produção de uma subjetividade que enriquece de modo contínuo sua relação com o mundo”. Dessa forma, ao pensar a educação pautada em um ensino para todos os alunos, é necessário, levar em consideração, a experiência (que não pode ser calculada, verificada e sistematizada) e a criação de sentidos que relacionam as subjetividades a todos os elementos envolvidos.

Finalmente com a beleza rústica da noite, onde brilha no céu a estrela que me faz sonhar, procurarei descansar a mente. Antes, é preciso dizer que, com a escrita deste setor intitulado *KA RÍBA TÍ YE<sup>30</sup> entre vivências e experiências*, busquei narrar como os caminhos se abriram para pensar, agir e sentir a docência em minha vida, atravessada pelas temporalidades e experiências formativas que pude vivenciar ao longo da minha trajetória docente.

Para além disso, apresento a você leitor, como o ateliê reflexivo tornou-se um espaço significativo que oportunizou aos professores colaboradores desse estudo, externarem através de um diálogo amplo e reflexivo, suas concepções sobre experiência e como ela dialoga com o ensino que desenvolvem, potencializando as aprendizagens experienciais do ser professor

---

<sup>30</sup> O título desse setor faz alusão ao enredo “KA RÍBA TÍ YE – “Que nossos caminhos se abram” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Paraíso do Tuiuti, desenvolvido pelo carnavalesco Paulo Barros, em 2022.

de matemática, a partir dos acontecimentos do cotidiano escolar, em que a figura do professor passa a ser central.

### **Ala 1 – Brilha no céu a estrela das vivências e experiências em Matemática que me faz sonhar<sup>31</sup>**

*O céu vai me guiar  
O brilho das estrelas vai iluminar  
(Sou da Mocidade)  
Essa noite a magia  
Cai do céu e a poesia  
Vem da estrela que me faz sonhar, sonhar  
Nesse universo de mistérios  
um livro aberto, cheio de fascinação<sup>32</sup>*  
(Guinna; J. Brito; Joãozinho; Muca, 1998)

Brilha no céu a estrela que me faz sonhar é uma inspiração que se presentifica revestida de muito amor. Até aqui tenho certeza de que não há dúvidas do meu gosto pelo carnaval, sobretudo pelos desfiles das escolas de samba. Talvez o que eu ainda não tenha dito é que minha escola do coração é a Mocidade Independente de Padre Miguel. Explicar esse amor pela Mocidade não é tarefa fácil. É um sentimento que vem de dentro para fora como um transbordamento. Com ela vivi os melhores e piores momento de vida. Não me lembro de sequer um dia da minha vida em que eu não me sentisse embalado pelo manto verde e branco, e em que não houvesse o sentimento de pertencimento a essa escola, mesmo quando eu ainda não a conhecia pessoalmente. Ser mocidade é uma das maiores coisas que sou nessa vida, está entre as minhas maiores honras e é seguramente a missão mais alegre que eu posso ter.

Imbuído por esse sentimento também não posso deixar de reconhecer que mesmo não estando nos meus planos ser professor, hoje me constitui um professor e não almejo exercer outro tipo de atividade. Amo aquilo que faço, e o

---

<sup>31</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Brilha no céu a estrela que me faz sonhar” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel, desenvolvido pelo carnavalesco Renato Lage, em 1998.

<sup>32</sup> Fragmento do samba enredo intitulado “Brilha no céu a estrela que me faz sonhar” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel para o desfile do ano de 1998.

que faço, faço com amor. Enquanto a Mocidade se constitui na minha escola do coração, a docência é a minha escola para a vida. É lá que tenho a oportunidade de renovar a cada dia a razão de ser professor e assim tornar-me um sujeito que faz da sua reflexão a razão de sua docência.

Ao longo desses anos, como professor de matemática, me deparei com momentos que me conduziram às mais diversas práticas, entre elas, o distanciamento físico e como consequência, as aulas remotas, em virtude da pandemia da Covid-19.

Me recordo que naquela oportunidade iniciávamos o semestre de 2020.1. Tudo era novo e a incerteza nos rodeava. A dificuldade de acesso à tecnologia por parte dos estudantes era uma realidade e me causava preocupação. Por mais que se ofertasse, por parte das instituições, condições de acesso à internet, através de editais e/ou programas que pudessem ajudar a esses estudantes, como tentar diminuir as perdas no processo de ensino e aprendizagem em consequência do distanciamento físico? O ensino remoto era uma novidade para os alunos, mas também era para mim. Muitas foram as reuniões de formação e planejamento visando à preparação dessas aulas. Tudo era muito diferente, isolado, distante da família, sem ter contato com os colegas, com os alunos... Era como se o dia tivesse perdido o brilho e a alegria do encontro se tornasse um sonho, sonho este muito, mas muito longe de ser alcançado. Tal perspectiva assemelha-se a um carro alegórico imponente, com esculturas enormes, espelhos espalhados por toda a sua composição, com variação de cores e luzes para destacar toda essa suntuosidade e que de repente apaga em frente a cabine dos jurados e segue desta forma por toda pista do desfile passando por outros módulos de avaliação dessa mesma forma. Perdeu seu brilho, comprometeu a sua beleza. O carro apenas anda para frente porque não pode voltar. Em meio a tudo isso, a responsabilidade em continuar o trabalho já iniciado presencialmente.

Então a “nova realidade” me impunha um ministrar aulas não mais em sala de aula e sim remotamente, com alunos tendo que estudar isoladamente em suas residências muitas vezes sem apoio algum dos familiares e uma disciplina considerada, por muitos deles, complexa e abstrata, distante da realidade.

Ler, estudar, procurar, testar, simular estratégias que pudessem ser utilizadas diante dessa realidade, foi o meu objetivo. Isso posto, ainda foi necessário administrar a certa aversão que muitos estudantes têm com relação a Matemática por acreditarem que sua aprendizagem se reserva àqueles “mais capazes” (TOLENTINO; FERREIRA; TORISU, 2020).

Nesse contexto, me senti cansado. Estava pronto para desistir. Um cansaço que habitava meu corpo e mente de tal maneira que não conseguia pensar no futuro, não tinha forças. O corpo não tinha vontade, a mente se negava a produzir. A situação da pandemia e principalmente naquele dado momento me assombrava diante de tanta morte. Corpos cansados das lutas cotidianas, de tecer as vidas com fios de ferro, como me lembra Evaristo (2016).

Precisei me reconectar com àquela formação que exaustivamente foi oferecida e como diz Manoel de Barros<sup>33</sup> “passar os dias ali, quieto, nas coisas miúdas e me encantar”. Não fui formado para trabalhar em um contexto como o que se apresentava, mas independentemente dessa realidade tive que aprender como fazer e a lidar com a situação. Tomar consciência do que poderia construir naquele “novo trabalho”.

*“As práticas são importantes, as metodologias, a forma na qual você expõe a situações, a estratégia utilizada, o conteúdo, a contextualização, talvez a realidade do sertão. A gente está vivendo a realidade da Covid-19, eu aproveitei uma aula sobre exponencial e fiz uma aplicação e incentivei o aluno a discutir sobre essa aplicação, o que ele pensava sobre, outros exemplos, né. A escolha do conteúdo, o que vai ser prioridade, está sendo muito relevante nesse tempo. Tudo isso tem a sua importância” (Professor Tijuca, ateliê reflexivo, 2021).*

O Professor Tijuca apresenta em sua narrativa a preocupação com o ensino de matemática e os elementos que considera importantes em sua prática. Isso se evidencia da mesma forma quando o professor apresenta uma preocupação, ainda durante o distanciamento físico, em desenvolver atividades que pudessem motivar o aluno.

Nesse período do distanciamento físico fui tocado com a possibilidade de revisitar o meu fazer pedagógico e passei a coadunar com Anastasiou e Alves

---

<sup>33</sup> Trecho de entrevista de “Manoel de Barros faz do absurdo sensatez” ao Jornal Estado de São Paulo em 18/10/1997.

(2006) ao reconhecer a importância de se entender melhor quem são os estudantes de cada turma que ensino, buscando vê-los como pessoas com sonhos, que possuem aspirações e, também, desesperanças. Tal perspectiva percebo ser destacada pelo Professor Tijuca quando deixa claro na sua narrativa a necessidade de se promover atividades em sala de aula assentadas na realidade do estudante, o que reporta, necessariamente, a uma aula significativa, tanto do ponto de vista escolar quanto social.

Na contramão desse ponto de vista, não é possível conceber a ideia de que o currículo seja uma ferramenta para colaborar com o aluno na perspectiva de aprender mais (disciplinas), o que fomentaria a concepção de que a Matemática se consiste no domínio de um conjunto de regras e procedimentos. Mas o que acredito e o que me parece ser, a defesa do Professor Tijuca, o currículo deve potencializar as melhores estratégias a fim de desenvolver a aprendizagem em um determinado contexto possibilitando aos estudantes terem uma profunda compreensão da sua matemática e serem capazes de explicá-la e justificá-la.

Com esta fala não estou me referindo unicamente à mudança nos currículos, ou em outras tentativas de publicação de materiais ou normas, mas de reconhecer que toda essa realidade é mediada por mim professor, a partir das minhas próprias concepções sobre como entendo e organizo o trabalho em sala de aula. Assim, acredito que o ensino de matemática deva convergir para a construção do conhecimento dos estudantes e a minha formação deve me proporcionar a possibilidade de desenvolver essas competências.

Sobre essa questão o Professor Viradouro destaca que:

*“Saí da faculdade com a cabeça cheia de coisas da parte de conhecimento da Matemática em si, mas o que eu percebi com essa relação da formação para o ensino de matemática é que você constrói essa formação quando você percebe o significado que aquele conceito matemático traz para a vida do aluno”*  
(Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).

O Professor Viradouro através da sua narrativa deixa claro que, apesar de todo o conhecimento matemático adquirido ao longo do seu curso de licenciatura, a formação é de fato construída quando o professor estabelece, na

prática e com os seus estudantes, significados para aqueles conteúdos que precisam ser desenvolvidos.

Essa perspectiva também é entendida pelo Professor Mociidade quando fala que:

*“Eu até me colocando como exemplo acredito que minha prática de ensino e a própria matemática em si, eu aprendi muito mais com minha vida profissional ensinando do que com a minha formação inicial, vamos dizer, né. (...) acredito sim que a prática, o dia a dia de sala de aula, eu até acho que forma muito melhor do que a própria licenciatura”* (Professor Mociidade, ateliê reflexivo, 2021).

Não há como negar que arquitetar um desfile de uma escola de samba, com um determinado enredo é importante, mas não garante que no dia tudo saia bem. Portanto, é no desfile, é no calor da emoção e da ansiedade que as aprendizagens emergem, e assim muito do que poderia ter sido previsto anteriormente, se torna obra do presente e do agora. Trata-se de reconhecer que a minha aprendizagem com relação a matemática durante o curso de formação foi importante, mas desenvolver na minha prática uma atitude de investigação e de constante questionamento, foi ainda mais importante.

Porém, durante muito tempo, tal perspectiva não foi por mim vivenciada e tão pouco valorizada. Quando iniciei a minha carreira docente (logo no início do curso de formação), o modelo que eu tinha para ser professor baseava-se nas práticas dos meus professores da EB e naquele momento o que eu vivenciava no Ensino Superior, ou seja, eu ensinava da mesma forma como eu mesmo fui ensinado e que para mim se constituía enquanto práticas exitosas.

Não posso negar que o início da minha carreira se constituiu em uma fase de sofrimento, dificuldades e grandes desafios e que de certa maneira acabou por moldar a minha docência por um longo tempo. Lima (2006, p. 09) ressalta que “o início da carreira docente é um momento dotado de características próprias, no qual ocorrem as principais marcas de identidade e do estilo que vai caracterizar a profissional/professora ou o profissional/professor ao longo de sua carreira”.

Tal fato não me parece ter sido diferente com os Professores Mociidade e Viradouro e com a Professora Imperatriz ao narrarem que:

*“Eu fui muito criticado no início da minha carreira. Tive alguns problemas quando iniciei minha carreira. Eu pensava que o mundo era de uma forma depois conhecendo as turmas em si eu percebi que o mundo realmente ali da minha vivência como professor de matemática era outro. Foi muito difícil!” (Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2021).*

*“Eu dei aula desde o primeiro semestre da faculdade, só que era aula para pequenos grupos, mas assim a primeira vez que eu entrei em sala de aula, como professora regente, eu fiquei assim... (risos), cheguei a pensar quero isso não. Me perguntava: O que estou fazendo aqui? Começou a me bater um desespero pois ser professora de matemática sempre foi a profissão que eu queria. Eu não cai na licenciatura de paraquedas” (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).*

*“Foi muito difícil no início, porque a gente sai da graduação com aquele conhecimento matemático achando que todo mundo vai entender o que você vai falar. Mas não é desse jeito. Você pode pegar várias turmas da mesma série, mas nem sempre o que você vai fazer numa será válido para a outra” (Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).*

Descortinou-se com essas narrativas um período em que, assim como eu, esses professores foram colocados à prova. Talvez em diferentes proporções, mas todos os professores revelaram uma certa dificuldade com o contexto escolar, que no caso da Professora Imperatriz, fez com que ela repensasse a sua presença naquele espaço.

Outro aspecto trazido pelos professores que talvez seja um dos maiores entraves na atuação do professor de matemática refere-se ao fato de pensar que o conhecimento de matemática é suficiente para exercer a docência. Isso aconteceu comigo. Como nunca havia tido dificuldades com a Matemática na Educação Básica e estava estudando Matemática então acreditava que não me faltava nada para ser professor. Me sentia apto para escolher e distinguir o que era mais importante para a minha ação na sala de aula. Isso resultou, como narra o Professor Mocidade, em alguns problemas que geraram críticas e muitas chamadas de atenção por parte da coordenação pedagógica e direção escolar.

É necessário dizer que mesmo depois com o andamento do curso, minha formação inicial não me proporcionou diversificados conhecimentos, capacidades e perspectivas de ação que pudessem contribuir de forma mais

incisiva no meu fazer docente, ou seja, apresentou sérios problemas de harmonia que resultaram em uma evolução totalmente debilitada no que tange a muitos aspectos da atividade docente.

No setor anterior apresentei a você leitor o processo de evolução da formação do professor que ensina matemática. Naquela oportunidade pontuei que aqui no Brasil, essas discussões ocorreram de maneira mais sistematizada a partir de 1990. O que desejo ressaltar é que anos mais tarde foi lançado um documento pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM e pela Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, como fruto deste estudo. Tal documento abordava a questão da matemática, os problemas referentes a formação docente dos profissionais dessa área e algumas sugestões/propostas para esses cursos.

O documento da SBEM e SBM (2000) era tão claro e inquietante, pois confirmava de fato como havia sido a minha formação. Era provocador e instrutivo pois trazia uma contribuição sem precedentes ao meu método de ensino e, sobretudo, me possibilitava verificar a importância de compreender minha própria prática docente levando-me a refletir sobre determinadas práticas que me pareciam, até então, a melhor forma de ensinar a todos.

O interessante era que ao fazer a leitura de tal documento, tinha a visualização, através das minhas aulas, que alguns dos problemas relatados eu e meus alunos já havíamos passado em virtude da minha formação. Entretanto, quero destacar duas questões que julgo serem essenciais e que estão relacionadas aos currículos de formação docente em matemática. Uma das questões tratava da supervalorização do conhecimento matemático sobreposto ao conhecimento pedagógico, mesmo em se tratando de um curso de formação de professores de matemática e não de um bacharel.

A outra questão, não menos importante e talvez seja algo que tenha surgido em razão da primeira, tratava da metodologia de ensino fundamentada nos conceitos matemáticos, sem uma contextualização ou qualquer tipo de conexão, em que a aprendizagem se dava com a repetição exaustiva de exercícios de fixação, conforme a figura abaixo.

Figura 3: Modelo de Lista de Exercícios aplicada no Ensino Fundamental

**Prof. André Ricardo**  
**Lista de Exercícios**

Calcule as seguintes equações do segundo grau.

1) $6x^2 - 3x = 0$	34) $x^2 - 3x - 130 = 0$	67) $-x^2 + 6x - 5 = 0$
2) $8x^2 - 24 = 0$	35) $y^2 + y - 56 = 0$	68) $6x^2 + x - 1 = 0$
3) $4x^2 + 16 = 0$	36) $z^2 + 8z + 16 = 0$	69) $3x^2 - 7x + 2 = 0$
4) $2x^2 - 5x + 3 = 0$	37) $x^2 + 12x + 32 = 0$	70) $2x^2 - 7x = 15$
5) $x^2 - 4 - (x - 1)^2 = x^2 - 8$	38) $x^2 - 9x + 20 = 0$	71) $4x^2 + 9 = 12x$
6) $2x^2 + 72 = 0$	39) $y^2 + 11y + 18 = 0$	72) $x^2 = x + 12$
7) $3x^2 - 4x = 0$	40) $x^2 - 4x + 3 = 0$	73) $2x^2 = -12x - 18$
8) $x(x + 3) + 4x + 2 = 5x + 2$	41) $2x^2 - 6x + 8 = 0$	74) $x^2 - x - 20 = 0$
9) $(x + 3)(x + 4) = 7(x + 2)$	42) $x^2 - 3x + 2 = 0$	75) $x^2 - 3x + 4 = 0$
10) $7x^2 + 13x - 2 = 0$	43) $-x^2 + 7x - 10 = 0$	76) $x^2 - 14x + 48 = 0$
11) $3x^2 - 7x + 2 = 0$	44) $x^2 - 5x + 6 = 0$	77) $x^2 + 3x - 28 = 0$
12) $4t^2 - 12t + 9 = 0$	45) $x^2 - 8x + 12 = 0$	78) $x^2 + 9 = 4x$
13) $z^2 - 2z - 1 = 0$	46) $x^2 + 2x - 8 = 0$	79) $25x^2 = 20x - 4$
14) $x^2 - 6x + 10 = 0$	47) $2x^2 - 8x + 8 = 0$	80) $2x = 15 - x^2$
15) $x^2 - 23x + 22 = 0$	48) $x^2 - 4x - 5 = 0$	81) $x^2 + 3x - 6 = -8$
16) $y^2 - 2y + 2 = 0$	49) $-x^2 + x + 12 = 0$	82) $x^2 + x - 7 = 5$
17) $x^2 - 2\sqrt{5}x + 4 = 0$	50) $-x^2 + 6x - 5 = 0$	83) $4x^2 - x + 1 = x + 3x^2$
18) $4x^2 - 4x + 1 = 0$	51) $2x^2 = -12x - 18$	84) $3x^2 + 5x = -x - 9 + 2x^2$
19) $-0,2x^2 + 3x + 0,25 = 0$	52) $-x^2 - x + 30 = 0$	85) $4 + x(x - 4) = x$
20) $4x + (x + 2)^2 = 3(x + 2)x$	53) $x^2 - 18x + 45 = 0$	86) $x(x + 3) - 40 = 0$
21) $x^2 - 4x + 3 = 0$	54) $x^2 - 8x + 7 = 0$	87) $x^2 + 5x + 6 = 0$
22) $x^2 - 15x + 36 = 0$	55) $x^2 + 2x - 8 = 0$	88) $x^2 - 7x + 12 = 0$
23) $x^2 - 4x - 21 = 0$	56) $x^2 + 6x + 27 = 0$	89) $x^2 + 5x + 4 = 0$
24) $x^2 + 7x - 18 = 0$	57) $x^2 - 9x + 14 = 0$	90) $7x^2 + x + 2 = 0$
25) $x^2 + 7x + 10 = 0$	58) $x^2 - 8x + 7 = 0$	91) $x^2 - 18x + 45 = 0$
26) $x^2 - 12x + 36 = 0$	59) $x^2 + 18x + 80 = 0$	92) $-x^2 - x + 30 = 0$
27) $x^2 + 3x + 36 = 0$	60) $x^2 - 5x + 6 = 0$	93) $x^2 - 6x + 9 = 0$
28) $z^2 - 2z + 1 = 0$	61) $x^2 - 8x + 12 = 0$	94) $(x + 3)^2 = 1$
29) $x^2 - 7x + 10 = 0$	62) $x^2 + 2x - 8 = 0$	95) $(x - 5)^2 = 1$
30) $x^2 + 23x + 22 = 0$	63) $x^2 - 5x + 8 = 0$	96) $(2x - 4)^2 = 0$
31) $y^2 + 2y + 1 = 0$	64) $2x^2 - 8x + 8 = 0$	97) $(x - 3)^2 = -2x^2$
32) $z^2 - 8z - 20 = 0$	65) $x^2 - 4x - 5 = 0$	98) $x^2 - 3 = 4x + 2$
33) $x^2 + 5x + 6 = 0$	66) $-x^2 + x + 12 = 0$	

Fonte: Dados do autor.

Eu acreditava que para os estudantes conseguirem aprender matemática, a quantidade de exercícios era importante. Em detrimento deste pensamento elaborava listas extensas e repetitivas, de acordo com a figura 3, e que muitas vezes os alunos não tinham nem tempo para resolver todas as questões pois cobrava a resolução de uma aula para outra. Essas listas eram aplicadas sempre depois da correção dos exercícios da aula anterior seguido da exposição de um novo conteúdo.

Por entender o ensino de matemática como linear e acumulativo, ao preparar as avaliações procurava por questões ou até mesmo elaborava situações mais difíceis e trabalhosas que demandassem do estudante conhecimentos anteriores, porém nem sempre esse tipo de material era explorado em sala.

Mesmo ainda que algumas décadas atrás, Vasconcelos (1992, p. 02) consegue descrever para além do seu tempo, em linhas gerais, como as minhas aulas aconteciam.

Apresentação expositiva do conteúdo; Resolução de um ou mais exercícios modelo; Proposição de uma série de exercícios para os alunos resolverem. O professor dá o conteúdo e pode até perguntar: "alguma dúvida?", "vocês entenderam, né?", antes de passar para os exercícios de aplicação e dar a lição de casa. Mas os alunos nem se dispõem a apresentar as dúvidas, pois já sabem, por experiências anteriores, que essa pergunta é meramente formal, ou seja, de modo geral, o professor não está interessado na dúvida do aluno, nem disposto a explicar novamente. No caso de haver dúvida, a tendência é o professor atribuí-la a problemas do aluno, quando não se sentir ofendido em sua capacidade de explicar. Se explica novamente, o faz da mesma forma, apenas repetindo. O educando, conseqüentemente, não tem campo psicológico para se expressar, já que o que importa é a exposição do professor. São comuns frases do tipo: "Não gosto de ser interrompido quando estou falando!" "O aluno perguntar, corta a ideia, o pensamento"; "Preste atenção que eu explico uma vez só". Quando o professor pede para que as perguntas sejam feitas depois da sua explicação, nós já sabemos o que ocorre: deixa-se para lá a dúvida que se tinha, pois, posteriormente, fica até fora de contexto; poucos são os alunos que são fiéis às suas dúvidas e o professor parece não se incomodar muito com isto (na verdade, acaba gostando, pois "ganha tempo" para cumprir o programa).

Para além do apresentado por Vasconcelos (1992), os planejamentos e materiais didáticos construídos por mim em um ano sempre foram reutilizados de forma mecânica para as turmas vindouras sem serem atualizados ou terem contribuições incorporadas dos estudantes.

Isso me fez lembrar das chamadas vertentes tradicionais, principalmente as conservadoras, que focalizavam o objetivo do currículo no ensino. O currículo era construído na perspectiva de ter como foco o conteúdo, de modo a oferecer as ferramentas necessárias à execução de tarefas no ambiente profissional.

Essa perspectiva, marcada pelo conteudismo enquanto uma concepção do conhecimento como “armazenamento”, não passou distante da minha formação e posteriormente da minha prática enquanto professor de matemática. Os Professores Tuiuti e Beija-Flor também apresentam essa concepção, quando narram que:

*“[...] eu sempre procuro dar andamento no conteúdo ao invés de travá-lo no primeiro tópico e ficar trabalhando todo o tempo neste tópico porque os alunos têm dificuldade. A minha ideia foi a seguinte, a gente vê, sei lá, 70% do que está proposto no planejamento, mesmo que por cima, para ver se a gente consegue aprender um pouquinho de cada coisa, e sempre que precisar de algo de anos anteriores a gente abre um parênteses ali na aula e vai explicando em dois ou três minutinhos e revisa tal conteúdo. [...] eu acho que 70 a 80% do planejamento, em minha mente, a gente tem que cumprir. A gente cumpri e de repente metade da turma pega alguma coisa. Acho que já é algo relevante. E se a gente trava ali no início e fica com 30% do conteúdo dificilmente os alunos vão aprender. Se não viu, não vai aprender!”* (Professor Tuiuti, ateliê reflexivo, 2021).

*“Tem que cobrar pelo menos o mínimo e esse negócio de parar conteúdo, não... A gente pode conversar, chegar no meio termo, mas esse negócio de parar conteúdo, aluno querendo que você pare a disciplina ali na metade, isso aí vai gerar uma bola de neve muito grande para o futuro”* (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021).

A fala dos professores centra-se no conteúdo e no que está explicitado no planejamento como forma de garantir a aprendizagem dos estudantes. Aqui é revelado uma preocupação em cumprir com o currículo. O conteúdo ganha um lugar de destaque sem que haja a preocupação se este condiz ou não com a vivência dos estudantes. É interessante perceber que neste caso a aprendizagem está reduzida a uma quantificação, sem a preocupação da qualidade.

A fala do Professor Tuiuti vem ilustrar a forma como, durante muito tempo, eu agia em sala de aula e a minha preocupação com a “quantidade de matemática” que trabalhava com meu aluno sem me importar com a qualidade dessas atividades.

Nesse bojo, a aprendizagem passa a estar ligada a um processo de transmissão do seu interlocutor ao receptor de forma mecanizada e não

problematizada. A questão da compreensão deste conhecimento transmitido passa a ser realizada através de um processo em que depende de um esforço individual do estudante em compreender o que de “melhor” está sendo produzido de conhecimento na sociedade.

A esse respeito, Antunes (2010, p. 17) chama a atenção quando relata que:

(...) Nessa visão de ensino aplaudia-se o silêncio, e a imobilidade do aluno e a sapiência do mestre, além de se pensar o conhecimento como informações pré-organizadas e concluídas que se passavam de uma pessoa para outra, portanto, de fora para dentro, do mestre para o estudante. Ensinar significava difundir o conhecimento, impondo normas e convenções para que os alunos o assimilassem. Estes levavam para a escola a boca – porque da mesma não podia se separar – mas toda a aprendizagem dependia do ouvido, reforçado pela mão na tarefa de copiar. (...) Excelente professor era o que mais sabia e não quem melhor ensinava, pois a aprendizagem era uma responsabilidade do aluno e se este não a conquistasse, que repetisse o ano tantas vezes quanto necessário ou quando pudesse resistir.

Antunes (2010) suscita em mim um sentimento de tristeza e de certa frustração através de suas palavras, pois a minha prática foi sim consolidada numa perspectiva tradicional, racionalista e positivista do currículo. Quantas vezes deixei meu aluno não participar de sua própria formação. Nesse sentido me questiono: O que poderia acontecer se os carnavalescos não ouvissem os profissionais quanto a segurança e até mesmo a quantidade máxima de pessoas por metro quadrado na composição e elaboração dos carros alegóricos de uma escola de samba, que são construídos com peças reutilizadas, sobre chassis de caminhões ou ônibus com comprimento de aproximadamente vinte metros e outros que ainda recebem reforço estrutural de ferro, chegando a medir oitenta metros?

Inúmeras foram as vezes em que fui questionado quanto a minha metodologia por parte dos meus estudantes e autoritariamente não parava para ouvi-los, alegando ser o professor e conseqüentemente “detentor do conhecimento”, de como fazer. Valorizava a tríade conteúdo, atividades e avaliação e não me preocupava, até mesmo porque não fui preparado para isso, em estabelecer diálogo entre o conhecimento específico e didático não

suscitando a possibilidade de desenvolvimento de saberes didático-pedagógicos.

Coaduno com Silva (2014, p. 35) ao dizer que é:

Difícil pensar na formação plena do professor sem que ele tenha contato com os outros saberes necessários à docência, porque acreditamos ser equivocada a perspectiva que toma os conteúdos específicos como únicos responsáveis para o exitoso exercício profissional (SILVA, 2014, p. 35).

Mas nessa época eu não pensava desse jeito e conforme já dissera, o fato de saber matemática já era razão suficiente para ser professor. Na verdade nem posso dizer que os conteúdos específicos me bastavam, pois não era do meu conhecimento a necessidade de outros saberes para exercer a docência. Dentro dessa vertente cartesiana e positivista de educação, a minha docência foi construída baseada na técnica, ou seja, organização, pontualidade, registros em dia, controle de sala e transmissão de conteúdo. Essa havia sido a formação que eu recebi e portanto era a que eu colocava em prática.

Em virtude dessa formação a minha docência foi vista como essencialmente prática, em que o domínio do conhecimento matemático era o essencial para intensificar o processo de ensino e aprendizagem da matemática. Apesar de aparentar um processo simples, o ato de ensinar constitui-se numa atividade complexa, para a qual a formação, nem sempre, possibilita êxito.

Sobre essa questão, o Professor Portela relata que:

*“A formação que a gente teve, ela de fato é o reflexo da aula que a gente ministra. **Isso não vai mudar.** Ela pode sim melhorar se foi deficitária, com muito esforço com muita dedicação e com muita reflexão a gente busca sanar as dificuldades que encontramos numa sala de aula, que são diversas”* (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021, grifo nosso).

No início de sua narrativa o Professor Portela afirma que a formação que tivemos reflete na aula que ministramos e isso não vai mudar. Ao pensar sobre essa argumentação do professor posso dizer que de fato a formação é sim responsável em preparar o futuro professor para exercer a docência, mas isso não é um fator definitivo na constituição da identidade profissional docente desse professor. Segundo Silva (2017, p. 164), “[...] a escola constitui-se enquanto um

agente colaborador do desenvolvimento da aprendizagem dos saberes da docência, configurando-se como um espaço real, que reúne as condições que possibilitam ao professor a condição de desenvolver a sua identidade docente”.

Para além disso o professor mostra-se um tanto quanto contraditório ao se referir a formação do professor pois primeiro categoricamente afirma que “*Isso não vai mudar.*” e na sequência da mesma narrativa ele diz que “*Ela pode sim melhorar se foi deficitária...*”. Nesse sentido é importante refletir que, de acordo com Nóvoa (2002), o meu saber enquanto professor não tem origem apenas nas reflexões teóricas que produzo ao longo do meu processo de formação, mas reconheço que muito desse saber pode ser produzido na prática escolar, quando sou convidado a todo o momento a tomar decisões e a desenvolver mecanismos que favoreçam a minha própria aprendizagem possibilitando-me produzir “reflexões sobre a minha prática e de como esta mesma prática marca a minha trajetória de formação/profissão” (SILVA, 2017, p. 165).

Compreendo que, enquanto professor, a profissão não é exercida como receituário. Eu a exerço a partir do acontecimento, a partir daquilo que eu posso e faço e que me desperta. São situações que acontecem comigo, professor de matemática, e que se diferenciam de outro professor de matemática, ou seja, é um saber experiencial que se constitui e que emerge dessa experiência. Tal concepção possibilita uma relação dialógica que se produz no cotidiano e nos desafios que teço para dar sentido àquilo que faço quando reflito sobre minhas práticas, sobretudo quando as torno singular na perspectiva de mobilizá-las a partir das reais condições dos estudantes.

O ensino deixou de ser, na minha concepção, uma preocupação fundamental na perspectiva de quem ensina, o que ensina e como se ensina e passou a se voltar principalmente para quem aprende, por que aprende, como aprende e como ajudar o meu aluno nesse processo. É a partir dessa perspectiva que considero a formação vital, para que, enquanto professor eu tenha oportunidade de lograr êxito no que tange ao processo de ensino que realizo. Reconheço que, de fato, os processos formativos são essenciais e necessários para que o ensino gere aprendizagens significativas, tanto para mim, como para os estudantes.

## Ala 2 – Uma delirante confusão: O tempo de aprender e o tempo de produzir experiências

*Senhor da razão, a luz que me guia  
Nos trilhos da vida escolhi amar  
Estrela maior, paixão que inebria  
Eu conto o tempo pra te ver passar*

*Olha lá, menino tempo  
Tenho tanto pra contar  
Era eu guri pequeno  
Pés descalços, meu lugar  
Quando um toco de verso, ôôô  
Semeou a poesia, ê lálá  
Eu colhi a flor da idade  
Vi na minha Mocidade  
O raiar de um novo dia*

*Baila no vento, deixa o tempo marcar  
Nas viradas dessa vida vou seguir meu caminhar  
Ah, quem me dera o ponteiro voltar  
E reencontrar o mestre na Avenida<sup>34</sup>*

(NICOLAU, D. *et al.*, 2019)

Para a Mocidade, que será sempre jovem, o tempo foi fonte de inspiração no carnaval de 2019. Eu sou o tempo, você leitor é o tempo, nós somos o tempo. Construo os meus momentos e embalo as minhas histórias nos braços de algo intocável, incontrollável e, por vezes imensurável. Passa rápido, devagar, não volta, não perdoa e quero sempre mais. Tempo é vida; a vida é o tempo. Deixe a sua mente bailar, no ar, em novos tempos. É tempo de Mocidade!

As batidas do meu coração marcam o compasso no tambor do samba, quando ecoa o apito da partida do trem da vida, nos trilhos do tempo, caminho infinito, riscado no espaço pela cauda de luz da estrela-guia, que cria um vácuo de sonho que a ciência desafia.

Tempo, tempo, tempo... Tempo da escola<sup>35</sup> que sempre foi para mim, um espaço de organização de sua temporalidade ditada por um ritmo, por uma lógica cronológica capaz de me fazer desenvolver ações marcadas pelo tempo medido

<sup>34</sup> Fragmento do samba enredo intitulado “Eu sou o Tempo. Tempo é Vida” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel para o desfile do ano de 2019.

<sup>35</sup> A referência que faço a escola considera os níveis de atuação que se estendem desde a Pré-Escola até o Ensino Superior.

pelo relógio que determina o tempo cronológico da hora aula, da semana pedagógica, do ponto eletrônico e do ano letivo. A escola assumiu uma característica de desenvolvimento do tempo cronológico, valorizando a duração de suas atividades. Quando penso no tempo da escola é difícil não o associar com a divisão e duração dos horários que demarcam os períodos letivos, as disciplinas etc.

Segundo Silva (2017, p. 101):

Isso advém da necessidade que a escola teve para se organizar socialmente, dando conta de cumprir os conteúdos, desenvolver seu planejamento, enfim cumprir seu papel social, que se centra muito mais na ótica do tempo da escola, enquanto instituição social que se organiza cronologicamente, do que no tempo dos sujeitos que, diferentemente, desenvolvem processos de aprendizagem em diferentes ritmos e tempos.

É fato que a escola hoje é um *lócus* disciplinado, organizado, planejado e intelectualizado e nesse sentido, facilmente é percebido que o eficiente para a escola é o que atinge a excelência em um curto espaço de tempo, o que conduz a uma tendência de não se valorizar a dimensão temporal da subjetividade.

São procedimentos, cronogramas, disciplinas, tempos e espaços, organizados em função da instrumentalização do ser humano num tempo estritamente determinado, em função de algo e não em função do ser humano enquanto sujeito que possui um tempo individual que, notoriamente, é diferente do tempo do outro, mesmo que estes dois sujeitos ocupem o mesmo espaço em um mesmo tempo cronológico (SILVA, 2017, p. 101).

Ao pensar nas palavras de Silva (2017) e tomando como referencial a minha própria formação e atuação profissional percebo o quanto a temporalidade se constitui como um elemento complexo nesse contexto. O tempo, o ritmo, a infinitude e as experiências estão no reconhecimento da subjetividade do sujeito. Está nele e no contexto em que se insere a ideia de valoração e distinção temporal relacionada às experiências, que, do mesmo modo, são distintas para cada sujeito. Destarte, o tempo subjetivo é por mim analisado como um tempo formativo que de certa forma acompanharam os ritmos da minha aprendizagem ao longo desse tempo, o que justifica a concepção de ser diferente e de estar

relacionado ao processo de constituição de experiência, que se entrecruza às dimensões da temporalidade vivenciada por mim. Neste contexto, as experiências são acontecimentos da minha formação e atuação profissional que me possibilitaram produzir aprendizagens sobre o ser docente.

Segundo a tradição grega, são os ritmos temporais que atribuem ao tempo diferentes definições que me possibilitam a sua compreensão a partir da relação que estabeleço com o tempo de aprendizagem escolar, denominada de *cronos* e a outra de *kairós*.

Para se compreender o tempo *cronos* trago para a composição deste texto o desfile da minha amada escola, Mocidade Independente de Padre Miguel, quando através de seu carnavalesco Alexandre Louzada, explica a composição de seu carro abre alas que se referia a esse tempo, como um tempo que gira perverso: eis que é tempo de inventar o tempo e de se aprisionar dentro dele. Engrenagens em movimento, tic-tac, relógios, máquinas do tempo pra lá e pra cá em um pêndulo. Som das horas a despertar, o galo que já cantou. Tempo que urge, a pressa, é cedo, é tarde, é hora de trabalhar, tempo que corre, dispara, tempo que é dinheiro, aposta, notícia, tempo de vida, o tempo que de fato não para. Tempo que impera na escola, em suas práticas, a fim de garantir que a ordem e os ritmos se estabeleçam de forma lógica.

O toque da inspiração vem num estalo de tempo: a arte se faz imortal e se eterniza na memória, de geração a geração, de voltas e reviravoltas, na tela do carnaval ou em uma explosão de cor na passarela do samba. Assim como a minha escola, que atravessou o tempo *cronos* do desfile, aquele que é medido, marcado e cronometrado e apresentou nos trilhos do tempo, a imortalidade do último setor de seu desfile: o tempo *kairós*. Tempo, indomável tempo, o fragmento, único como o sopro divino, tempo que não é medido, tempo para ser vivido, sem pressa, sem medo, vida que segue, tempo indesvendável, tempo não linear, tempo que é segredo e que valoriza a ocasião.

O tempo *kairós* é o tempo da oportunidade de aprendizagem, da presentificação que se processa para mim em um tempo que é regulado pela oportunidade do aprender, “o tempo, para captar no voo as possibilidades oferecidas por um instante” (CERTEAU, 2009, p. 95).

É importante esclarecer a você leitor que o termo captar utilizado por Certeau (2009), nesta escrita, significa o tempo de aprender e de produzir

experiências que me são ofertadas a partir do momento em que me permito viver uma experiência e dela desenvolver uma aprendizagem. Trata-se de uma aprendizagem que não está associada a uma linearidade temporal cronológica, mas na dimensão da subjetividade, aqui compreendida como o tempo da vivência, da experiência, ou seja, o tempo de aproveitar os momentos de aprender.

A marca da minha subjetividade está neste tempo, que até então tem a possibilidade de eternizar o momento em virtude da ocorrência da experiência em um ritmo diferente. Não posso negar que esse é o tempo em que a minha docência vai se constituindo de sentidos vários, que não são percebidos por mim em um tempo pré-definido, mas que são marcados pelo tempo das minhas subjetividades.

Ao considerar esse contexto percebo o quão importante foi contrastar o tempo *kairós* com a docência, pois a todo o tempo eu, enquanto professor, preciso apegar-me às oportunidades a fim de dar sentido àquilo que faço quando reflito sobre minhas práticas, sobretudo quando as torno singular na perspectiva de mobilizá-las a partir das reais condições dos estudantes. E por isso, entendo também que o tempo *kairós* está associado ao momento oportuno, a oportunidade agarrada (SILVA, 2017).

Diante de todo esse contexto, posso afirmar que a escola tem sido entendida como um espaço organizado e sustentado pelo tempo cronológico que de certa forma valoriza o tempo e os ritmos marcados do aprender. Todavia, o tempo das oportunidades está vivo nas palavras da Professora Imperatriz quando narra que:

*“Então assim, começou a ser frustrante porque eu não conseguia atingir meus alunos. Meus alunos não conseguiam aprender. E aí só a experiência mesmo, assim ouvir os alunos e conhecê-los (lágrimas/choro). Eu trabalhei numa escola em que os meus alunos iam descalços e com fome (lágrimas escorrendo). E como é que você vai falar de fração para um aluno que está com fome? (Choro intenso – não conseguiu dar sequência)”* (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2022).

A Professora Imperatriz constrói um sentido de experiência bem interessante. A partir do tempo *kairós*, aqui relacionado como o tempo do sujeito e de sua subjetividade a professora é levada a vivenciar a experiência da

sensibilidade e a experiência do tempo de aprender com a condição do outro. Eu só consigo fazer meu aluno aprender quando o escuto, quando me aproximo dele e conheço a sua realidade, diz a Professora Imperatriz. Essa noção de experiência não está associada a um saber acumulado, mas a uma experiência de abertura ao outro.

Nessa lógica, a concepção de experiência se aproxima da ideia de um acontecimento, de algo que ocorre com um sujeito em particular, assim como defende Larrosa (2002). A experiência, portanto, é um movimento que revela a sensibilidade do humano, evidenciando as condições de aprender com o outro e na relação com ele. Tal fato me reporta ao movimento de barracão das escolas de samba em que o processo de ensino e aprendizagem acontece nessa simbiose que é dada com a elaboração do cronograma voltado para o desfile, com a vivência da hierarquia interna da escola, com a cooperação entre os que ensinam e os que aprendem, entre os que planejam e os que realizam o carnaval, com a criação e seleção do enredo e do projeto de trabalho das equipes de ferreiros, marceneiros, escultores, pintores e decoradores. Isso implica reconhecer que há uma aprendizagem caracterizada pela dimensão do experiencial, do que ocorre nas tessituras da singularidade da experiência.

Segundo Silva e Rios (2018) a aprendizagem experiencial da docência é construída nas perspectivas da ação relacional envolvendo dimensões das temporalidades, da cotidianidade e da relação com os sujeitos. São as aprendizagens que ocorrem, como asseveram os referidos autores, nas acontecimentos da escola, da docência, da profissão docente, construídas temporalmente nas bases da micro relação entre professores e estudantes. Nessa direção analítica, vejo que as aprendizagens experienciais são fundamentalmente construídas nas tessituras de aspectos humanos, em que o acolhimento, a amorosidade e a sensibilidade se fazem presentes. Tal evidência emerge na narrativa da Professora Imperatriz, que transborda sentimento de afetividade na relação com os estudantes.

De certo modo, ao me deparar com tal perspectiva, considerei relevante nessa discussão articular os conceitos-chaves sobre os quais a narrativa vai enredando. Assim sendo, a experiência enquanto acontecimento está sempre na base de uma produção de aprendizagem experiencial, tecida no vivido, no

contexto relacional com o outro, em que a temporalidade é revelada nas veias da subjetividade humana, de um tempo *kairós*, logo de um tempo do aprender.

Sinto que esse contexto está intimamente ligado aos desfiles das escolas de samba que se constituem em um verdadeiro acontecimento causado pelo tempo, pela liberdade e o entusiasmo. E esse tempo a qual me refiro não se trata apenas de um tempo cronológico, mas um tempo da atividade que envolve conjuntamente passado, presente e futuro. Desta forma, o acontecimento é o carnavalizar. É algo que me acontece e que me leva a mergulhar no silêncio que, na sua passividade e padecimento, me abre como uma pura escuta, preparando-me para ser tocado pelo acontecimento. Isso é o que faz a escola de samba: carnavaliza a realidade e a história e me joga no jorro do tempo. Um tempo carnavalizado, livre para poder acolher a experiência. Desviado da linha, mergulhado no mistério do tempo que a escola mostrou e afetou, com arte, ciência e corpo. Tudo ao mesmo tempo.

O Professor Portela, evidenciando que ele próprio tem desconstruído em si uma ideia de que o ensino não pode se arquitetar distante da realidade do aluno, explicita que ele tem perdido a preocupação de ser um professor conteudista, de ser um professor em que a preocupação de primeira ordem seja preparar, capacitar o aluno para uma prova de vestibular ou de qualquer outro momento seletivo. Em diálogo com o que narrou a Professora Imperatriz, o Professor Portela considera que:

*“Hoje dado 10 anos já no IF digamos que eu perdi essa capacidade de ser um docente na área de matemática que consiga preparar o aluno para um vestibular pesado digamos assim. Nesse sentido eu perdi essa capacidade porque minhas preocupações foram outras, uma formação mais sensível, mais geral”* (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021).

Ao assumir que a sua preocupação tem se constituído em uma base mais sensível, mais próxima das preocupações com as necessidades dos estudantes, o Professor Portela revela que a experiência é construída na/pela relação com os estudantes, convergindo para uma concepção, que como a da Professora Imperatriz, se caracteriza pelos fenômenos da singularidade e acontecimentos. É dessa condição que a ideia de viver um tempo cronológico de dez anos, há uma evidente descaracterização de que o tempo cronológico produz experiência

relacionada ao acúmulo de saber produzido pela elasticidade temporal. Pelo contrário, a existência de um tempo cronológico fez emergir uma compreensão de experiência que é mais sensitiva, mais relacional, construída nas subjetividades e singularidades do ser, próximas, mesmo, de um tempo *kairós*, ou seja, de um tempo de aprender com o outro.

Tal perspectiva assenta-se em princípios de uma construção de relação pedagógica, conforme defende Freire (2019b), ao considerar que a docência emana de uma estética peculiar em que a relação professor e estudante é fundamental para o desenvolvimento do saber pedagógico construído em princípios do afeto, do acolhimento, da alteridade e da autonomia reflexiva do aprendiz. A experiência do ensino de matemática vai, também, se desconstruindo de uma ideia de que ensinar bem é ensinar a mesma coisa por muitos anos seguidos, realizando exercícios repetitivos como forma de produzir o saber experiencial do professor de matemática.

Particularmente eu me vejo na narrativa do Professor Portela, ao perceber como eu mesmo fui me desconstruindo de uma pedagogia tradicional, repetitiva em que passar longos exercícios e fazê-los e refazê-los implicava na construção de minha experiência enquanto professor de matemática. Eu também fui sentindo ao longo do tempo a desconstrução desse paradigma positivista de pensar a matemática e o seu ensino. E foi, também, imerso em longos anos de ensino, numa construção valorativa do tempo cronológico, que eu vou me percebendo na costura e construção de um outro tempo, o tempo de aprender com a minha própria experiência de ter acreditado que para ser um bom professor eu tinha que saber muita matemática e fazer/resolver muitos exercícios.

### **Ala 3 – Você semba lá... Que eu sambo cá nas aprendizagens experienciais em Matemática<sup>36</sup>**

*Vou começar a aula  
Perante a comissão  
Muita atenção! Eu quero ver*

---

<sup>36</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo "Você semba lá... Que eu sambo cá! O canto livre de Angola" do Grêmio Recreativo Escola de Samba Unidos de Vila Isabel, desenvolvido pela carnavalesca Rosa Magalhães, em 2012.

*Se diplomá-los posso  
Salve o fessor  
Dá nota a ele senhor  
Quatorze com dois, doze  
Noves fora tudo é nosso*

*Cem divididos por mil  
Cada um com quanto fica?  
Não pergunte à caixa surda  
Não peça cola à cuíca*

*Lá no morro  
Vamos vivendo de amor  
Estudando com carinho  
O que nos passa o professor<sup>37</sup>*

(OLIVEIRA, P. B., 1939)

No semba de lá, Paulo da Portela<sup>38</sup>, no papel do professor, incendiou a passarela no Carnaval de 1939, com a sua escola Portela tendo os foliões todos fantasiados/uniformizados de estudantes. Trazia na alegoria principal um imenso quadro-negro com a seguinte frase “Prestigiar o samba, música típica e original do Brasil, é incentivar o povo brasileiro”, frase que apesar do tempo se mantém atual até os nossos dias. Nesse ano, os foliões da Portela contagiaram toda a Praça Onze no Rio de Janeiro, transformando-a em uma imensa sala de aula. Paulo, em mais uma sacada genial, finalizou o desfile entregando diplomas a cada um dos componentes da escola (CABRAL, 1996).

Talvez você esteja se perguntando, mas o que isso tem a ver com o contexto desta tese. Vou dizer a você, querido leitor, que diretamente, nada tem a ver. Mas, acredito que seja importante perceber que não só o fazer escolar, mas também seu vocabulário, sua estrutura e, principalmente, seu respeito e prestígio social são historicamente alvos do interesse e cobiça dos sambistas, fazendo-se presentes em várias das dimensões ocupadas/produzidas pelas escolas de samba, na forma como até hoje se apresentam.

O sambar de cá, foi mesmo no chão da escola, nas travessias formativas do cotidiano escolar, na relação com os diversos e diferentes estudantes com

---

<sup>37</sup> Samba enredo intitulado “Teste ao Samba” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Portela para o desfile do ano de 1939. Considerado por muitos o primeiro samba enredo da história.

<sup>38</sup> Foi o primeiro presidente Grêmio Recreativo Escola de Samba Portela e autor do samba enredo de 1939.

quem fui convivendo ao longo desses anos, que passei a construir experiências do acontecimento, da relação com o outro. Foi o tempo, também, de me encontrar, inclusive pelas trilhas da feitura dessa tese, com autores como Freire (2019a; 2019b; 2020; 2021); Larrosa (2002, 2018); Silva (2017); Silva e Rios (2018), entre outros, com quem pude aprender e apreender outras concepções do ser professor e de construir sabores e saberes da docência no ensino de matemática. Esses encontros me fizeram inclusive, desejar trilhar pelos caminhos de uma educação matemática mobilizada pelo sensitivo, pelo humano, sem perder a rigorosidade e o compromisso com o saber matemática, mas um saber muito mais escolar do que o acadêmico, que passa a largo das histórias de vida dos estudantes.

A docência é caracterizada e atravessada por diversas situações que impactam diretamente no modo do professor pensar, fazer e agir no ensino. São situações de um cotidiano, de um tempo cronológico do estudante que é consumido pelo trabalho, levando o estudante e o professor a problematizarem na escola suas condições e contextos de vida. E o que fazer diante de situações experienciais como essa? Como produzir um ensino que acolha o estudante em suas necessidades formativas? Tais preocupações, estão na base da reflexividade do Professor Beija-flor, que evocando a ideia de uma pedagogia da paciência e da dialogicidade, assim reflete:

*“É necessário ter paciência com o pessoal. Sempre gosto de me colocar no lugar deles. Eu sempre gosto de ver o lado deles. A situação que eles passam. Por exemplo: outro dia eu estava dando aula na turma e a menina disse: professor, eu tinha passado atividade e ela não fez, eu passo o dia todinho trabalhando no restaurante. Eu não tenho tempo de me dedicar como eu queria. E nesse sentido eu pergunto: O que, como professores, podemos fazer? Eu gosto sempre de pensar nisso. Uma outra situação: Um aluno que é pedreiro disse: passo o dia todo trabalhando nesse sol de Deus e quando chega a noite fica difícil de acompanhar. E novamente fica a pergunta: E o professor vai fazer o que nessa hora?” (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021).*

A concepção de experiência que se presentifica na narrativa do Professor Beija-Flor reforça a ideia da sensibilidade e da preocupação com o outro, ao tempo em que revela o desafio constante de lidar com situações que estão numa

dimensão exofórica do trabalho pedagógico. Mas, ao mesmo tempo, transversaliza tal trabalho na medida em que não se pode deixar a vida fora da escola. A escola não prepara ninguém para a vida, a escola é a vida também.

Ao afirmar que gosta de pensar nessas situações, o Professor Beija-Flor abre-se para conceber uma experiência do acontecimento, das singularidades e de situações que o tocam, que o transformam. Tal perspectiva, de certo modo, tem se presentificado nas narrativas dos professores no ateliê, de modo a perceber que há uma ratificação de experiência como acontecimento singular, mas que também revelam uma ideia de experiência como saber acumulado temporalmente e pelo feito repetitivo.

Com a ideia de experiência como saber acumulado temporalmente, o Professor Mocidade advoga que o saber da matemática constitui o maior bem para o desenvolvimento de docência. Em sua narrativa, refutando em parcialidade a concepção amplamente defendida pelos colegas durante o ateliê, ele nos diz que:

*“Eu ainda continuo firme e forte ali porque realmente minha maior ferramenta de fato para ser professor foi adquirida ao longo do tempo com a experiência e a gente vê uma certa carência de materiais que possam ser utilizados na nossa formação visando a nossa atividade prática” (Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2021).*

A ideia de continuar firme e forte na posição de ser professor de matemática que constrói seu saber pedagógico ancorado na experiência temporal cronológica, abriu espaço para uma discussão que caminhou na contramão do que o Professor Mocidade defendeu. Em direção um pouco distinta, a Professora Imperatriz retoma a palavra e ratifica a ideia de que não é necessariamente por meio do tempo cronológico que o docente produz experiência de ensino. É preciso, segundo a Professora Imperatriz, uma disponibilidade de abertura para não ficar numa direção excêntrica de ensino, acreditando que o conteúdo e que o domínio do saber matemático são plenamente suficientes para habitar à docência. Segundo a referida professora,

*“Se você é uma pessoa cabeça dura você pode estar 30 anos na sala de aula você não vai conseguir sair de dentro da caixinha*

*você não vai mudar sua forma de ensino. Eu acho que não tem a ver com a experiência, mas assim com a questão do ser professor mesmo independente do tempo. Para uma pessoa que realmente tá correndo atrás de novas formas de ensino às vezes com 3 anos em sala de aula ela já experimentou muito mais do que um professor que tá com 30 anos” (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).*

O ateliê foi um espaço significativo para que os professores pudessem externar num diálogo amplo e reflexivo suas concepções sobre a experiência e como ela dialoga com o ensino que desenvolvem. Esse espaço significativo na qual me referi para a realização da pesquisa assemelha-se aos espaços de criação que uma escola de samba se vale quando da montagem do seu desfile. Aliás diga-se de passagem que a montagem de um desfile passa por todo um processo de pesquisa, diálogo amplo e profundo sobre a temática que será desenvolvida na avenida. Esse processo precisa ser esgotado no sentido de que todas as concepções e articulações necessárias estejam garantidas/amarradas antes, durante e depois do espetáculo. Afinal a combinação perfeita entre o ritmo, ditado pela bateria, a dança com espontaneidade, com criatividade, empolgação, vibração, leveza, agilidade e com muito vigor representada pela evolução dos foliões, o esplendor das fantasias assim como dos carros alegóricos, entre outros elementos não surgem na avenida no momento do show, mas do vivenciar e experienciar esse acontecimento ao longo da elaboração do desfile.

Voltando a narrativa da Professora Imperatriz é importante destacar que a ideia de experimentar presente em sua narrativa, relaciona-se a uma ideia de conceber que a experiência é construída na permissividade da própria experiência. Em outras palavras, a experiência enquanto um acontecimento singular só acontece para quem permite experienciar, vivenciar esse acontecimento. É mesmo um movimento de abertura e de entrega que o professor precisa construir.

Em direção de concordância com as posições da Professora Imperatriz, o Professor Tijuca traz para a cena reflexiva do ateliê as acontecências (SILVA; RIOS, 2018) da sala de aula como elementos centrais para entender que a experiência se constrói nas teias da singularidade e num tempo *kairós*, negando que o tempo cronológico é o que impera na produção de experiências. Em sua

reflexão, o Professor Tijuca abre sua posição concebendo o valor de expressões-chaves como vivência, sala de aula e professor. Em sua narrativa, assim ele se posiciona:

*“A vivência da sala de aula modifica o professor. É preciso que ao longo do tempo o professor se abra para perceber a vivência. Ele pode passar 10 anos como professor, se ele não tem uma abertura inicial para viver, um olhar para o que ele está vivendo, ele não vive a experiência”* (Professor Tijuca, ateliê reflexivo, 2021).

Nessa lógica, a experiência é fundamentalmente construída pelo viés da abertura, da condição de viver situações singulares, por meio das quais as aprendizagens experienciais possam ir acontecendo, de modo a revelar o movimento intrarreflexivo que o professor produz, criando para si e para o modo como constrói à docência uma ideia de experiência como acontecimento.

Em outro trecho de sua narrativa no ateliê o Professor Tijuca advoga também para uma compreensão de experiência como acontecimento. Corroborando com as posições da Professora Imperatriz sobre vivência, assim ele caracteriza sua compreensão sobre experiência.

*“Eu vejo a experiência no contexto da docência como a vivência de situações, de momentos, e essa vivência que a gente chama de experiência, experiência profissional faz parte do contexto formativo do professor da formação. Esse é o que a gente chama de certa forma de continuação da formação que é a vivência do professor em sala de aula, experiência que ele vai adquirindo conforme o desenvolvimento do trabalho”* (Professor Tijuca, ateliê reflexivo, 2021).

Em posição mesclando a ideia de experiência como saber acumulado, mas ao mesmo tempo como experiência construída por situações peculiares, a partir das quais se produz um conhecimento válido para a produção de saberes, o Professor Mocidade relaciona experiência a um aprendizado, ratificando a condição de saber agir em determinadas situações. Em sua narrativa, assim ele reflete:

*“Experiência é um aprendizado de saber agir com situações parecidas e já vivenciadas no passado. A experiência modifica a nossa forma de agir. Digo isso principalmente na perspectiva de*

*situações análogas. É uma experiência vivenciada no passado que vai fazer com que a gente seja afetado para uma ação no futuro que pode mudar o agir desse professor para frente quando ele for colocar uma nova situação uma nova realidade. A experiência na verdade é um aprendizado prático” (Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2021).*

Em direção semelhante na construção de uma concepção de experiência, narra o Professor Mangueira:

*“Experiência para mim na sala de aula é você ter jogo de cintura. É você saber agir em diversas situações. Eu já passei por experiência de ter briga na sala de aula com um aluno quase matando o outro. E eu acho quando o professor tem uma certa experiência ele não vai entrar em pânico nessa situação e vai tentar de alguma forma não tentar piorar a situação” (Professor Mangueira, ateliê reflexivo, 2021).*

As aprendizagens experienciais do ser professor de matemática consolidam-se em variadas concepções de experiências, mas que apontam para uma compreensão comum de que a experiência está sempre relacionada a um saber, um saber agir pedagogicamente, a partir dos acontecimentos do cotidiano escolar, em que a figura do professor passa a ser central. Nessa dimensão, vejo que as temporalidades, as aprendizagens experienciais são centrais na construção de políticas de conhecimento de se pensar à docência arquitetada a dimensões cotidianas do trabalho do professor, em que ganha peso tanto o saber específico do conhecimento matemático, como o saber didático pedagógico para enfrentar situações inerentes ao ensino. É mesmo uma construção relativa ao que se pensa sobre o poder do saber e o saber do poder ensinar matemática.

#### **Ala 4 – O Poder do Saber: Se saber é poder... Quem sabe faz a hora, não espera acontecer<sup>39</sup>**

Narro na abertura desta ala um dos momentos mais incríveis que já vivenciei em um desfile de escola de samba. O ano era 2020, o dia 22 de fevereiro, o local sambódromo de São Paulo. Quanta alegria! Ninguém

---

<sup>39</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “O Poder do Saber – Se saber é poder... Quem sabe faz a hora, não espera acontecer” do Grêmio Recreativo Cultural Social Escola de Samba Águia de Ouro, desenvolvido pelo carnavalesco Sidnei França, em 2020.

imaginava que em pouco tempo após esse carnaval, estouraria uma pandemia mundial.

Eis que através dos autofalantes é anunciado o desfile do Grêmio Recreativo Escola de Samba Águia de Ouro. Não era uma escola tão tradicional, considerada grande da capital paulistana e nunca havia ganho o campeonato mas, como um folião nato me aplumei para mais esse desfile.

O enredo era "O Poder do Saber – Se saber é poder... Quem sabe faz a hora, não espera acontecer". Estava um tanto quanto curioso para descobrir como a agremiação desenvolveria tal proposta. Para minha surpresa a escola, seu desfile, contou a história da sabedoria, da Idade da Pedra até o futuro, e acenou a causas importantes. Dentre as 26 alas, havia uma nomeada "Saber Respeitar a Diversidade", com componentes cadeirantes, e outra chamada "Partilhar as Riquezas Monetárias", com os integrantes em fantasias douradas e adornadas com cifrões.

O ápice do desfile, para mim, foi a homenagem feita ao educador Paulo Freire (só de lembrar desse momento, chego a me arrepiar), dando ênfase sobre a importância da educação e da evolução do conhecimento humano. Com certeza posso afirmar que esse desfile foi o mais politizado entre todos os que já havia presenciado naquele ano. O público foi ao delírio quando a quarta ala da escola entrou na avenida para falar da importância da educação. Logo foi possível avistar uma gigantesca alegoria com a representação do educador pernambucano Paulo Freire vestindo roupas coloridas e segurando um livro em que era possível ler: "não se pode falar de educação sem amor" e levou as arquibancadas a gritar repetidas vezes "Viva Paulo Freire".

Desse forma, não deu outra, aquela que ainda não havia sido campeã, se consagrou vitoriosa e passou a figurar no rol das maiores escola de samba de São Paulo.

Esse desfile para mim demarca uma importância tamanha pois baseado na teoria dialógica freireana, o diálogo, que é comunicação e isso a escola de samba Águia de Ouro mostrou, se constitui em uma das principais categorias de uma educação libertadora.

Nesse sentido, entendo que na teoria dialógica freireana, os sujeitos se encontram para conhecer e transformar o mundo em colaboração. É inevitável reconhecer que o diálogo, que é sempre comunicação, funda a colaboração que

se realiza entre sujeitos. Dessa forma, “ensinar não é transmitir conhecimento mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 2019b, p. 47). Nesse sentido, no processo ensino e aprendizagem, eu enquanto professor e o meu aluno somos sujeitos do conhecimento e sujeitos aprendentes, ou seja eu ensino e aprendo e o meu estudante aprende e ensina.

Não obstante deste contexto, as aprendizagens experienciais discutidas no ateliê reflexivo e construídas nas relações dialógicas entre pares, no cotidiano da escola, fizeram emergir uma variada noção de saber e de conhecimento da docência em matemática reveladas nas diferentes tessituras da noção de temporalidade, e de igual modo na noção de experiência.

Trata-se de pensar como esse poder emerge de uma discussão de formação, tecida na relação entre sujeitos, saber e ambiência. Para Pineau (2004), a formação é entendida em uma lógica que se fundamenta a partir da noção de tempos e movimentos. Em minhas leituras desse autor, percebi que ele inaugura uma compreensão de estudos da formação, em dois tempos e três movimentos. Ancorado na ideia dual de tempo: dia e noite, considera que cada tempo deste traz em si características contrastantes, que confundem as referências dominantes de um tempo habitualmente uniforme de formação. Refletindo sobre as ideias do referido autor, percebi que ele considera que a estrutura temporal dia e noite constitui uma estrutura temporal básica, não somente cósmica, mas também psicológica e sociológica. O dia e a noite dão ritmo à vida cotidiana das sociedades, constituindo-se em sincronizadores plenos da temporalidade.

Na perspectiva de entender como o tempo e a formação estão relacionados a base de produção de experiência, vou aprofundando minha compreensão sobre os três movimentos que são analisados por Pineau (2004), a partir da constituição de três prefixos, que ele usa e os define em sua teoria, quais sejam auto-, hetero- e eco-, que se associam ao termo formação, produzindo diferentes perspectivas de entendê-la, a partir de si, do outro e do ambiente.

Provocado pelas diversas concepções de experiências construídas explicitadas na ala anterior, vou buscando compreender como a formação se dá mesmo no ambiente escolar, na relação com o estudante e nas dimensões temporais do trabalho do professor. E é enveredando nas leituras dos ateliês e

da obra de Pineau (2004) que vou me aproximando do modo como o próprio autor desenvolve sua compreensão de formação permanente. Ao fazer essa relação, Pineau (2004) ratifica a ideia, bem como a assume em seus postulados, de formação em três movimentos. Os pronomes pessoais, a que remetem os prefixos, constituem-se a partir dos conceitos pragmáticos de utilização da linguagem, permitindo um tratamento mais conceitual dos sentidos da relação, pelo fato de que tais pronomes “isolam mais polos de influência do que pessoas particulares” (PINEAU, 2004, p. 155).

Neste sentido, o autor considera que o emprego dos prefixos na formação sugere a existência de um movimento transdisciplinar para se tratar a multicausalidade. Nesta ótica, os prefixos apontam para uma validação da reflexão que se produz no processo de formação, ao entender o meu papel, do outro e do ambiente, transversalizados pelo tempo no processo de formação. Dessa forma, Pineau (2004) trabalha com a inscrição de três movimentos formativos: a autoformação, a heteroformação e a ecoformação.

A formação é, então, pensada como um ato relacional entre diferentes sujeitos, demarcando o lugar de uma aprendizagem que se processa com o outro. É a heteroformação que se constitui como uma forma de reconhecimento que gesto, ao perceber que minha formação está implicada nas escolhas que faço, bem como pelos sentidos que produzo a partir delas. Neste contexto, considero a relação com o outro como um modo de gerar aprendizagens que se efetivam pela inserção no ambiente escolar, que passa a ser, também, um elemento por meio do qual tenho a possibilidade de produzir a aprendizagem sobre a docência.

A leitura de Pineau (2004) me faz concluir que, conforme também asseveram os colaboradores no ateliê, é na escola, em pleno convívio com a sua dinâmica organizacional e temporal, que o professor produz aprendizagens circunscritas nos três prefixos, pois refletem sobre o que aprendem e produzem novos saberes, estando, nessa lógica na autoformação; interagem com os estudantes, com outros professores e demais agentes da escola, inserindo-se, assim, na heteroformação e vivenciam a escola como ambiente formativo, logo na ecoformação.

Nessa dinâmica a escola é o espaço em que o poder do conhecimento emerge dos modos próprios como cada docente vai construindo seu saber e a

partir dele produzindo as aprendizagens experienciais do professor de matemática. Tecendo uma reflexão sobre os aspectos da avaliação e autoavaliação, construídas na relação com os estudantes e numa perspectiva que considera a ambiência escolar, a Professora Imperatriz defende a ideia de que:

*“Na aprendizagem experiencial da docência acho que entra a questão do ser reflexivo e da questão da avaliação da turma e da autoavaliação. Porque através dessa reflexão sobre o que foi construído naquela aula, você consegue saber se por aqui é o melhor caminho ou não, se dá certo ou não. Tem a possibilidade de repensar e se reinventar, trazer coisas novas. Então a experiência da docência ela só acontece se você for um ser reflexivo. Se não você não terá aprendizagem com a experiência, você só vai ter anos de trabalho”* (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).

A reflexão do que foi construído em uma aula se dá mesmo nos movimentos formativos que a Professora Imperatriz produz para evidenciar que é na escola com os estudantes, na perspectiva da heteroformação e a partir da ambiência da própria sala, turma, saber da matemática, numa tessitura da ecoformação, que ela encontra elementos que a possibilitam num exercício autoformativo encontrar elementos que possibilitem a condição de pensar e de se reinventar no ensino que realiza.

Tal lógica está presente numa compreensão de formação que se dá na permanência e ambiência da escola, da profissão docente e das relações que se vão construindo no habitar o ensino de matemática. Evidenciando que o saber se constrói no poder da relação que se estabelece com o estudante na sala de aula, o Professor Viradouro mostra que o trabalho docente precisa estar articulado às condições de entendimento do estudante e da aplicabilidade que ele fará disso. Em certa medida, tal perspectiva advoga para a compreensão de uma formação tecida no ambiente escolar, na relação com o aluno e em suas necessidades educativas. Sobre tal poder do saber do professor de matemática, o Professor Viradouro assim reflete:

*“[...] eu tive um choque muito grande no início porque você vem sabendo dos conteúdos e você ensina de uma forma achando que o aluno vai aprender e achando que ele vai compreender*

*tudo que você tá passando, mas uma das coisas que eu percebi foi que quando o conceito matemático é trabalhado de uma forma que o aluno consegue ver uma aplicação e que mesmo que ele não vai fazer conta em todos os momentos ele consegue lembrar daquilo que o professor falou aí a aprendizagem tem um significado maior” (Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).*

Explicitar o fato de que o aluno não vai ter que fazer conta todos os dias, indica que o ensino se arquitetava em uma funcionalidade considerando o outro, ou seja, o aspecto heteroformativo. Assim é necessário afirmar que as aprendizagens experienciais são evidenciadas pelo modo como o saber se consolida na dimensão de poder do professor de construir seu próprio caminho, seu próprio percurso e o modo com que ele tem para construir tal relação. É de fato o poder do saber e o saber de poder ensinar matemática numa dimensão amplamente relacional, tecida nas bases da auto, hetero e ecoformação.

E em cada dimensão analítica que vai se desenrolando nessa pesquisa, percebo que os conceitos, opiniões e fundamentos se entrelaçam, criando um todo argumentativo em que se relacionam e interrelacionam, constantemente, conceitos como formação, experiência, vivência, cotidiano escolar, relação, saber, ensino etc. É nessa lógica que o Professor Tijuca, refletindo com os pares sobre o perene movimento formativo tecido na ambiência da profissão docente, considera que:

*“Eu vivencio o meu trabalho, eu vivencio as situações, mas a cada situação que eu vivencio eu tenho um olhar para aquela situação e adquiro experiência. Então a experiência na minha concepção é que a gente vive a sala de aula, mas ao viver essa sala de aula a gente tem que ter um olhar crítico e ali faz a gente adquirir experiência” (Professor Tijuca, ateliê reflexivo, 2021).*

Vivenciar as situações peculiares do trabalho, da docência, implica estar em constante movimento formativo, construído nas bases da auto, hetero e ecoformação. É, portanto da vivência cotidiana que a concepção de experiência se associa a uma política de conhecimento da docência, revelada no poder do conhecimento de saber e do poder de saber o conhecimento com o qual o professor deve lidar em situação em que suas vivências na escola e na profissão evocam.

Dito isso, percebo que todo esse movimento está presente em mim também e em minhas experiências profissionais, na medida em que eu mesmo construo diuturnamente um saber transversalizado pelas minhas inventividades na docência. Esse movimento me faz pensar que as aprendizagens experienciais são oriundas das vivências que tenho logrado no chão da escola, mas que em muitos casos não me apercebo nessa produção. É de fato a parada, a reflexão que essa construção de tese me provocou, tanto pelo diálogo com os colaboradores, como pela imersão em leituras e reflexões com vários autores, é que me apercebo protagonista de minha história de formação e de atuação profissional.

Compreendo e defendo o meu lugar de ser um arquiteto da docência, que constrói experiencialmente o ensino mobilizado pela relação com o outro, com o ambiente educativo e com meus próprios pensamentos, lugar de construção do poder ser e poder habitar a profissão docente, consciente de minhas responsabilidades e do modo como construo as experiências educativas. Nisso está o poder do meu saber que me leva a saber do poder que tenho em mãos para continuar construindo a hora, sem esperar acontecer. A hora do acontecer da experiência é simplesmente a hora do acontecimento, que se dá na imprevisibilidade do ser, mas gera para esse ser o conhecimento de tal imprevisibilidade.

Portanto, formativa é a experiência, quando entendida como o vivido. A experiência é um acontecimento que só é possível como fruto do vivido. É o que me toca, me deixa marcas e me ensina, exercendo em mim um efeito pessoal que vai forjando um modo de ser e estar no mundo, enfim, uma consciência dos sentidos do que vivo.

Como um carnavalesco que acompanha sua criação e se empolga com aquilo que produz, anuncio a você leitor folião que nas próximas laudas entro no setor derradeiro desse desfile. O último setor entra na avenida refletindo sobre as ambiências do cotidiano de um grupo de passistas, professores de matemática, que não atravessam o samba, e dessa maneira, têm tudo para garantir a nota 10, na quarta-feira de cinzas.



## SETOR 4

*As ambiências do cotidiano de um grupo de assistantes professores de Matemática que não atravessam o samba*



*Não escrevo somente porque me dá prazer escrever, mas também porque me sinto politicamente comprometido, porque gostaria de convencer outras pessoas, sem a elas mentir, de que o sonho, ou os sonhos de que falo, sobre que escrevo e porque luto, valem a pena ser tentados.*

(FREIRE, 2021, p. 20)

Foi numa tarde de domingo, após o almoço, em que o sol já não incidia com “tanta força” na sacada do meu apartamento que resolvi repousar na rede. A brisa era boa e o silêncio convidativo. Sentia o vento bater em meu rosto como se um carinho fosse fazer. Ouvia apenas o cantarolar dos pássaros e os carros passando na rua, bem distante com um intervalo de tempo entre um e outro bem espaçado. Era tudo o que eu precisava, era tudo o que eu necessitava para descansar e me desligar de tantas coisas que estão acontecendo nesse momento e que não tenho como deixar de sentir e de vivenciá-las. Mas, mesmo com os olhos fechados, e tentando repousar, não conseguia parar de pensar na complexidade do mundo de hoje, e a agilidade com que tudo acontece e principalmente como responder a essa complexidade.

Senti saudade do meu tempo de criança, em que não tinha responsabilidade para nada, não entendia a vida, apenas vivia e com certeza da melhor forma, sendo criança! Senti saudade dos exuberantes desfiles das escolas de samba e de toda a aprendizagem proporcionada pelos enredos apresentados que se estendem madrugada adentro. Senti saudade de todas as vezes que brinquei e me diverti no carnaval sem me preocupar com a chegada da quarta-feira de cinzas. Quanta saudade...!

Em meio a esse saudosismo me pus a refletir sobre a necessidade que tenho em repensar o meu próprio jeito de aprender e construir saberes para poder primeiramente acompanhar essas mudanças e segundo responder a toda essa complexidade enquanto professor. Como educador, preciso estar atento, aberto e partícipe às mais diversas possibilidades que, de certa forma, podem me oportunizar ascender não só no campo pessoal como no profissional e cognitivo.

E nesse sentido, que repensar o ensino sempre será um processo que me conduzirá a possíveis mudanças na abordagem da minha formação acadêmica. Viver à docência me provoca movimentos reflexivos sobre o meu

próprio percurso formativo, assim como sobre as práticas educativas que desenvolvo, na perspectiva de aprender e apreender saberes inerentes à profissão docente.

Não posso negar que diante desses movimentos reflexivos tomo para mim uma responsabilidade enquanto professor, pois torno-me protagonista dos processos de aprendizagens que desenvolvo no âmbito das práticas educativas que teço no meu fazer docente. Tal responsabilidade me faz lembrar da figura do mestre de bateria de uma escola de samba. Como amante dessa cultura popular reconheço a sua importância à frente da bateria que, com um som inconfundível, faz o desfile acontecer. O batuque ritmado dos repiques, caixas, tamborins e outros instrumentos coordena o sambar da passista e levanta o público. Para se chegar a todo esse contexto, é necessário que o mestre de bateria assuma o seu protagonismo nos processos de aprendizagens que são gerados, ou seja, os mestres precisam saber como ensinar, lidar com as pessoas de forma geral e principalmente despertar o gosto por aquilo que estão fazendo. Sem dúvida é uma figura emblemática que traz consigo o apito, objeto que apesar do som forte dos instrumentos, é nitidamente reconhecido.

O engraçado é que nunca pensei que em um domingo à tarde, depois do almoço, deitado nessa rede eu pudesse parar para pensar em todas essas questões. Entre um balanço e outro, entre uma brisa e outra, minha mente não para, não descansa. As lembranças surgem sem a necessidade de fotos ou qualquer outro tipo de situação que possa me fazer associar ao vivido e ao experienciado. São os delírios de um paraíso chamado cotidiano escolar.

Mesmo não conseguindo adormecer, aquele tempo deitado foi bom para que eu pudesse entender que toda essa complexidade, toda essa agilidade nas informações e toda a responsabilidade, que se coloca sobre mim, precisam ser trabalhadas e vivenciadas nos mais diversos contextos em que estou inserido.

Ao pensar na minha trajetória, a forma como aprendi, me desenvolvi e me preparei para vida desde a infância, está intrinsicamente ligada a um aprendizado feito por meio da experiência. É na relação com o outro, que tenho a oportunidade de lograr saberes, que me permitam responder às necessidades como aquilo que permaneceu do que foi vivido e vivenciado, aquilo que ressoou e ficou.

Assim, meu processo identitário encontra-se em ininterrupta efervescência, fazendo-se e refazendo-se nas/pelas experiências cotidianas de ser um educador matemático nas mais diversas ações e situações que geram em mim mesmo a compreensão de ser o sujeito de minha própria história de formação e profissão.

Entre tantos pensamentos e reflexões percebo que é hora de contemplar do décimo quinto andar o pôr do sol. Termina mais um dia, com ele o sol espargindo seus raios de luz. Percebo que lentamente os reflexos do astro rei vão desaparecendo no horizonte. Por um instante procuro admirar tamanha formosura e fazer desse momento um grande espetáculo aos meus olhos.

Dessa forma, querido leitor, gostaria de chamar a sua atenção para esse último setor do nosso desfile. Nas ambiências do cotidiano de um grupo de assistas professores de matemática que não atravessam o samba, procuro refletir sobre elementos que estão intrinsecamente relacionados com a minha docência e com a docência dos professores colaboradores desse estudo. E assim, pensar o cotidiano como um paraíso que me desafia diariamente há habitar a profissão docente, assim como o cotidiano de uma escola de samba que já está habitado pelas batidas dos martelos, o chiado de soldas e o ruído de serrotes, furadeiras e serras elétricas. O ritmo nos barracões é frenético e cheio de sons de bastidores, que, ao longo de todo o ano, produzem as formas e cores que amplificam a energia e a vitalidade dos desfiles pelo Sambódromo.

Namastê<sup>40</sup>!

### **Ala 1 – Delírios de um paraíso<sup>41</sup> chamado cotidiano escolar**

Início a escrita desse setor, como um sambista apaixonado pelo cotidiano do carnaval e do que dele se abstrai para envolver-me nos delírios de um mundo que se presentifica no cotidiano da alegria e do dar sentido a aquilo que se vive. E é nesse delírio sobre pensar o cotidiano escolar como um paraíso que me desafia cotidianamente a habitar a profissão docente que me lanço nesse setor

---

<sup>40</sup> Namastê é um **cumprimento e saudação** típico do sul da Ásia, que significa “**eu saúdo a você**”, na tradução para o português (<https://www.significados.com.br/namaste/>).

<sup>41</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Delírios de um Paraíso Vermelho” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Salgueiro, que será desenvolvido pelo carnavalesco Edson Pereira, em 2023.

para, com os colaboradores desse estudo, tecer narrativamente o cotidiano da docência em matemática. Confesso que cada descoberta é magnífica: tudo é estranho e familiar. Tenho a impressão de que no paraíso, o real e o fantástico se frequentam, o vento fresco tem perfume de liberdade. Os corpos dançam fluidos, percorrem o ambiente totalmente livres para as ilusões que se presentificam no cotidiano.

Preciso deixar claro, para você leitor, que tomo a categoria cotidiano como uma categoria central das discussões que teço nesse setor. Dito isso, é de bom alvitre que se esclareça o fato de que cotidiano aqui não tem nada a ver com a ideia de uma mesmice, de repetições, de linearidade de ações temporais. Muito pelo contrário, o cotidiano é tido como aquilo que me é dado diuturnamente, como algo singular, que é tecido na inventividade do mundo e da ações que nele vivo. Trata-se de um cotidiano transvisto pela ótica da experiência como acontecimento, tão bem defendida e compreendida por Larrosa (2002).

Se a experiência é aquilo que me toca, que acontece comigo e não necessariamente com o outro, assim também é o cotidiano, como algo que me é dado a cada dia em sua singularidade, em cada experiência vivida, tanto nas experiências formativas, como pela dimensão do habitar a profissão docente. É como um enredo a cada carnaval, a cada movimento do samba que desafia o compositor a habitar as singularidades das notas, produzindo, em cada ritmo, em cada melodia, um quê de peculiar naquele samba, naquele contexto em que o enredo é construído. Daí a beleza de uma escola, de numa mesma dimensão composicional de sua estrutura na avenida, conceber diferentes modos de trabalhar o cotidiano das histórias, das vivências e experiências em que a singularidade é sempre uma nota a ser valorizada na avenida.

Assim, caro leitor, é também o habitar à docência, o construir a experiência do ser professor de matemática nos delírios do cotidiano, naquilo que me é dado na profissão, aquilo que me oprime, que me provoca a criar desruptura de um saber que se constrói e ressignifica na relação com o outro e naquilo que o cotidiano do outro me dá e me impõe. Concebendo o cotidiano como algo que me prende a uma história a caminho de mim mesmo, Certeau (2009), concebe que

O cotidiano é aquilo que nos é dado cada dia, nos pressiona dia após dia, nos oprime, pois existe uma opressão no presente. [...] O cotidiano é aquilo que nos prende intimamente, a partir do interior. [...] É uma história a caminho de nós mesmos, quase em retirada, às vezes velada [...] (CERTEAU, 2009, p. 31).

Nessa lógica, o modo de fazer se singulariza em cada sujeito, tanto em formação, como em atuação profissional, dado o contexto de análise que se instaura no cotidiano que nega a ideia de uma repetição, como se o cotidiano fosse uma mesmice. Há uma lógica culturalmente construída de que é necessário desenvolver novos modos de fazer e de conceber a docência a partir do que vive o professor em sua dimensão pedagógica, construída numa pedagogia da alteridade, que leva em consideração os modos de ser e de viver do aprendiz, como também do professor.

Nessa tessitura reflexiva, é preciso considerar que o ensino é uma arte sobre a qual o docente está em constante construção de princípios que se ancoram na necessidade de movimentar-se reflexivamente em busca de construir novos caminhos e novas formas que se fundamentem na ideia de que o outro da relação pedagógica precisa também caminhar para si e encontrar sentido naquilo que aprende. É dessa concepção, que nesse próprio movimento de construir a pesquisa narrativa, percebo como o meu caminhar para si evoca uma construção de pensamento que ratifica a dimensão de que o ensino e a aprendizagem se interrelacionam nos acontecimentos do cotidiano, que não podem estar segregadas das histórias de vida e de perspectiva valorativa dos sujeitos.

É dessa compreensão, que o próprio Certeau (2009) afirma que o cotidiano é algo que nos prende intimamente, provocando um caminhar para si, pois é no cotidiano que as relações, saberes, vivências e experiências se constroem em sua dimensão de singularidade. E é a narrativa um potente dispositivo por meio do qual tal singularidade é esgarçada, posta em evidência por aquele que ousa a caminhar para si, como também defende Josso (2010), num movimento de arvorar-se na compreensão do que o cotidiano nos possibilita produzir em matéria de conhecimento sobre como habitamos à docência pelas teias da singularidade.

E é aí, caro leitor, que eu vou passeando pelos delírios narrativos de pensar sobre o meu próprio cotidiano na profissão, caminhando para mim mesmo, vasculhando a memória e buscando esgarçar meus modos de ser, de viver e de construir saberes do ensino de matemática. E isso só é possível pela dimensão de entendimento de que o cotidiano é mesmo um elemento possibilitador da construção reflexiva de sentido, que inclusive numa pesquisa narrativa, se constrói pela abertura de vasculhar a si mesmo e os modos como a docência e a escrita me provocam a construir saberes, vivências e experiências.

Daí a lógica de ancorar a visão do cotidiano das práticas educativas desenvolvidas na escola, refletidas pelos colaboradores dessa pesquisa, aos modos criativos e contemporâneos das “artes de fazer” descritas e analisadas por Certeau (2009). As artes de fazer do ensino de matemática, na minha própria narrativa, emergem da compreensão de que fui tendo, ao longo dos anos da docência, dos modos de habitar a profissão tecidos pelo desafio constante que os estudantes faziam para provocar desrupturas em minha prática profissional.

É, portanto, por meio dessa narrativa, que percebo o deslocamento que fui construindo ao longo da história da docência, saindo de uma pedagogia amplamente tradicional, pensada por muito tempo como uma atividade meramente marcada pela lógica de ensino como transmissão do conhecimento. Assim, ao transver como eu próprio vou me constituindo docente, é que fui percebendo que no início da minha carreira era mesmo o conteúdo da matemática, de uma matemática puramente acadêmica, que imperava como objetivo central do ensino. O outro, o aprendiz, pouco importava.

Mas com o avançar dos anos, com a prática profissional tecidas em diferentes realidades e modalidades de ensino, fui percebendo que o outro, sua vida, suas necessidades, sua história não poderiam passar a largo do ensino. É nesse momento, de abertura para estabelecer outras relações pedagógicas que não se fundamentem na lógica de uma pedagogia tradicional, de um ensino transmissivo, que vejo a força do cotidiano imperar como elemento que demarca um outro tom de aula, de ensino e de compreensão de uma matemática, que precisa ser escolar, que precisa ser construída nos princípios de uma amorosidade e de afetividade. É nessa dimensão, também pelas experiências que fui construindo no Ensino Superior que fui me aproximando de uma

perspectiva outra de currículo, de ensino, na base freireana, construindo um novo modo de pensar a matemática e como ela se constrói como um campo epistêmico de produção de saberes que precisa estar relacionado ao cotidiano de com quem estabeleço a relação pedagógica.

O cotidiano, portanto, implica numa dimensão de prender-se ao que me é dado, ao que me é possibilitado construir na relação pedagógica. No ateliê reflexivo desenvolvido durante esta pesquisa, houve alguns momentos em que o cotidiano, a história dos estudantes, as necessidades de uma turma não se faziam como objeto de preocupação dos professores colaboradores, indicando ainda uma prática de ensino voltada para o saber matemático e não para como esse saber pudesse ter sido vivenciado a partir das necessidades de uma determinada turma. Em um trecho de sua narrativa, o Professor Beija-Flor, reportando-se ao que seus colegas discutiam, assim se posiciona:

*“Eu concordo com que os meninos disseram que é uma coisa que ainda acontece nos dias de hoje que são professores que entram na sala de aula e que muitas vezes não estão nem aí para a situação da turma, como o Professor Viradouro falou. Infelizmente eu conheço colegas que agem desta forma”* (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021).

Não estar nem aí para os problemas da turma significa, não estar diretamente construindo suas reflexões e prática de ensino ancoradas nas dimensões do cotidiano da turma, e dos estudantes. Esse é um cenário que se faz bastante presente no ensino de matemática, construindo uma ideia de que o saber matemático é o foco central da atividade pedagógica. E, não posso negar, que particularmente eu me vi por vários momentos na condição exposta pelos Professores Beija-Flor e Viradouro, não estando nem aí para a turma, pois o que eu queria era ensinar a matemática, dar aulas sobre equações, sobre trigonometria, sobre cálculos, sobre problemas matemáticos, pouco interessado se os problemas matemáticos e qualquer conteúdo que eu ensinava tinha relação de sentido para o cotidiano e para as histórias de vida dos estudantes. Não se tratava nem mesmo de fazer a contextualização da atividade de ensino a partir de algum contexto educativo, ainda que ele fosse meramente generalizante. Aí, o cotidiano era mesmo algo repetitivo, sem singularidade alguma, pois ensinava qualquer conteúdo, para qualquer turma, sempre do

mesmo jeito, sempre da mesma maneira, não me dando ao trabalho nem de querer pensar sobre o fracasso escolar dos meus alunos e nem sobre as implicações dele.

Diante do debate de compreender o cotidiano como algo que me é dado, que me é ofertado pela urgência de construir conhecimento sobre quem é o estudante com quem trabalho, qual seu interesse, qual a modalidade de curso que ele faz, o Professor Mociada traz para a cena a necessidade de que o ensino de matemática esteja articulado às especificidades do grupo com quem trabalha. Em um trecho de sua ponderação assim nos diz o professor:

*“É o tipo de coisa que não está ali no plano da disciplina, mas o professor conhece. Eu dou até um exemplo no Instituto mesmo, na Licenciatura em Física. A gente tem turmas extremamente heterogêneas. Turmas que tem um viés, que realmente gosta muito, por exemplo, das exatas então a gente já tem um tipo de abordagem do conteúdo, puxa mais para um lado. Por outro lado, as vezes pega turmas da mesma licenciatura que gosta mais da parte do ensino e a gente já vai para outro lado a gente já vai discutir de outra forma”* (Professor Mociada, ateliê reflexivo, 2021).

Estar aberto ao diálogo com os estudantes, a tecer um ensino arquitetado com as questões que uma determinada turma apresenta emerge como forma de construir no cotidiano dimensões da profissionalidade como elemento central para abrir-se ao processo de construção de um trabalho contextualizado, considerando a pertinência de um determinado conteúdo, que converge para os interesses dos estudantes. Tal situação implica reconhecer que a docência possibilita o desenvolvimento pessoal do professor, oportunizado pelas reflexões no cotidiano escolar.

Nóvoa (2002) trata do desenvolvimento pessoal do professor. Para ele, a escola apresenta várias situações de relacionamento pedagógico e interpessoal, que faz com que o sujeito aprenda a conviver num espaço coletivo, acatando e emitindo opiniões, produzindo reflexões e desenvolvendo o senso crítico, sobretudo na seleção mais significativas de conteúdos que o professor aborda diante da necessidade dos estudantes. Nessa seara, o professor vê a escola como um espaço de socialização, troca de experiências, saberes e de desenvolvimento de aprendizagens. Não se vai à escola apenas para ensinar, mas lá aprende-se muito convivendo com todos que ali estão. Segundo Nóvoa

(2002, p. 23), “o aprender contínuo é essencial, se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente”. Assim a aprendizagem é vista também como um contínuo que se concentra na escola, pois assim como o sujeito é agente de sua aprendizagem, a escola é o lugar que oportuniza o desenvolvimento pessoal de aprendizagem do professor.

Nessa compreensão, o desenvolvimento profissional está diretamente atrelado ao desenvolvimento pessoal, bem como à escola que alicerça o desenvolvimento da profissão docente. E isso não passa a largo da compreensão do que seja o cotidiano e de sua importância na construção das dimensões da profissionalidade. A ideia da profissionalidade no cotidiano escolar, segundo o autor, está associada à identidade docente por meio de vários fatores, dentre eles a escola que se consagra como um lugar, tanto promotor como favorecedor da continuidade da docência. Assim pensando, e revisitando as minhas próprias experiências, vejo como o cotidiano tem sido mesmo uma chave mestra para possibilitar-me a conviver e a construir com os estudantes caminhos de uma docência em matemática ancorada nos princípios da liberdade e alteridade, como bem aponta Freire (2019b).

Em outro trecho de sua narrativa, o Professor Mocidade evidencia o modo como o cotidiano possibilita ao professor a construção de um saber que está diretamente relacionado com a dimensão da profissionalidade, de construir sentido para o ser profissional e para produzir uma ação pedagógica que vá além da manutenção de um ensino linear sem considerar as especificidades da turma ou do conteúdo face às necessidades formativas de seus alunos. Em suas palavras o professor aponta que:

*“[...] quando você trabalha com um determinado conteúdo você sabe que se puxar por algum aspecto, com determinada turma, aquele ali vai render melhor e dependendo também da turma que aí já seria uma experiência com um tipo de turma. Normalmente um professor que tem um tempinho de sala de aula nas duas primeiras semanas de contato com a turma ele tem uma noção de qual é a vibe daquela turma e dependendo dessa vibe, você consegue mudar sua abordagem. É o tipo de coisa que não está ali no plano da disciplina, mas o professor conhece, ele sabe como fazer e isso é ser profissional, ter a profissionalidade mesmo, entende” (Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2021).*

O conhecimento da prática educativa está intimamente relacionado com o conhecimento da realidade educacional e de como o docente lida com a disposição de conhecimento da turma e de suas necessidades. No ateliê reflexivo, vários foram os momentos em que os colaboradores evidenciaram a vivência da prática profissional, numa abertura dialógica para o conhecimento do cotidiano escolar, e as necessidades formativas dos estudantes. Os professores Mocidade, Portela, Mangueira e outros foram sempre pontuando o modo como a docência vai além do que está no plano de disciplina, motivado, em muitos aspectos por conhecimentos que são basilares do saber operativo matemático, mas que também estão no conhecimento da *vibe* da turma, como o próprio Professor Mocidade menciona.

Segundo Silva (2017) o saber experiencial da docência emerge do vivido, do que é tecido no cotidiano do chão da escola. Não é um saber da prática, mas um saber que emana de uma prática educativa alicerçada nas dimensões impostas pelo cotidiano escolar e pela relação que esse cotidiano implica. Nesse entendimento, percebo que a prática profissional construída na ambiência da profissão converge para uma ideia de que a prática profissionaliza o saber e o conhecimento. Em um trecho de sua narrativa, o Professor Portela deixa isso evidente, ao falar de como, na trajetória de sua vida, alguns saberes foram ressignificados pela prática cotidiana de uso. Entendendo à docência como um saber que se aprende na vivência profissional, ele considera que aprender a docência:

*“É como andar de bicicleta você aprendeu andar, você se apropriou daquilo, você toma para si. Então você é parte de si, você não sai mais de você, você aprendeu, você aprendeu a caminhar, você aprende a falar, a gente aprendeu o alfabeto, os números, então aquilo ali não sai mais da gente, a gente aprendeu. Eu acho que de maneira mais profunda é isso. Evidentemente que a gente pode entender, compreender algumas coisas momentaneamente ali e foram válidas e necessárias para algumas circunstâncias. Por exemplo, eu aprendi a dirigir caminhão, mas hoje eu já não sei. Eu aprendi naquela época, eu usei, fiz manobra e tudo mais, mas hoje eu não consigo mais colocar um caminhão na garagem. Eu aprendi, mas não aprendi. Muita coisa demanda da prática. Eu toco instrumento então tem muita música que eu aprendi tocava tudo e depois como fui agregando outras coisas eu já esqueci. E aí, eu aprendi, eu desaprendi, eu deixei... Então tem coisas que se*

*tornam parte e tem coisas da docência que só vem com o que nós chamamos saber da prática ou da experiência em algum sentido de execução com que você faz no cotidiano do seu trabalho” (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021).*

O saber da prática e não necessariamente o saber prático tem estreita relação com o habitar cotidianamente à docência no ensino de matemática. É no cotidiano e nas singularidades que o compõe, que o saber docente se constrói como uma pista relevante para entendermos como o cotidiano se constitui numa categoria central, por meio da qual o ser professor emerge na relação com o outro, com as práticas e com as vivências, afastando a ideia de que ensinar se resume a transferir conhecimento.

Trata-se de um saber do vivido, do tecido no que o cotidiano, como assevera Certeau (2009), me possibilita construir conhecimento a partir da ideia de que o cotidiano é mesmo aquilo que me pressiona dia após dia, me oprime, pois existe uma opressão no presente que aponta para uma necessidade preeminente de produzir saberes pela imersão na prática profissional. O meu saber enquanto professor não tem origem apenas nas reflexões teóricas que produzo ao longo do processo de minha formação e vivência profissional. Muito desse saber produzo na prática escolar, quando sou convidado a todo o momento a tomar decisões e a desenvolver mecanismos que favoreçam a aprendizagem do meu estudante.

A aprendizagem implica, portanto em se validar que a relação entre professor e estudante no cotidiano escolar passa a ser, também, extremamente fundamental para que se possa compreender o modo como o habitar à docência em matemática se constrói nas travessias da escola, do ensino e do modo como cada sujeito arquiteta a sua docência. É hora, é vez do professor cantar, e de mostrar que a relação professor e estudante precisa ocupar, mesmo, o primeiro lugar.

## **Ala 2 – Agora chegou a vez vou cantar: Relação professor e estudante no cotidiano escolar em primeiro lugar<sup>42</sup>**

---

<sup>42</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Agora chegou a vez vou cantar: Mulher de Mangueira, mulher brasileira em primeiro lugar!” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Estação Primeira de Mangueira, que foi desenvolvido pelo carnavalesco Cid Carvalho, em 2015.

A relação entre os sujeitos da aprendizagem movimenta ações pedagógicas e educativas no ambiente escolar de modo a constituir-se em um relevante e sólido mecanismo para a produção de conhecimento. Nessa lógica, o cotidiano escolar evoca uma dimensão relacional entre professores e estudantes, estruturada, sobretudo em princípios da alteridade, do respeito, da diversidade e, principalmente, da afetividade.

Desde que a escola se institucionalizou um elemento tornou-se alvo de tensão: a relação professor e estudante. Diante do objetivo inicial da escola que era a preparação de trabalhadores passivos que tinha como forma de mediação uma concepção de aprendizagem mecânica que se baseava na transmissão de conteúdos descontextualizados (ENGUITA, 1989).

Com esse objetivo a escola instituía-se dissociando alguns aspectos, considerados hoje essenciais na constituição de relações interpessoais: as dimensões afetivas, cognitivas e corporais do sujeito, na qual o foco do trabalho docente sempre foi a disciplina e a modelagem do comportamento do aluno; distanciando-se da aprendizagem significativa, da construção do conhecimento com sentido para a vida, a reflexão crítica, a argumentação e o diálogo entre alunos e professores. Essa mesma concepção foi levada também para o Ensino Superior fortalecida pela concepção de ciência, de conhecimento científico, de neutralidade preconizada pela ciência moderna.

Diante do contexto social em que, na contemporaneidade, eu, os colaboradores e você leitor, estamos imersos, a relação professor e estudante tem se tornado mais complexa e tensa. Entre os vários fatores que estão envolvidos nesse processo, é pertinente considerar o agravamento da desigualdade e exclusão social, e outros problemas deles decorrentes: violência, prostituição, tráfico de drogas, instabilidade política e econômica, afeta a vida de crianças e jovens, contribuindo para a descrença na educação e seus agentes, consolidando a crença da escola como meio de ascensão social, fragilizando a relação de autoridade e obediência.

Por outro lado, esse movimento reforçou a pressão dos movimentos sociais para a ampliação de vagas no ensino profissionalizante em escolas públicas, envolvendo estudantes, geralmente, de baixa renda, abrindo caminho para as políticas de acesso e permanência neste segmento de ensino. Isso

favoreceu um movimento semelhante ao que aconteceu nas últimas décadas do século XX, o movimento de todas as crianças na escola.

Outro aspecto que posso citar que desestabilizou essa relação professor e estudante e aprendizagem foi o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação. Com essa possibilidade de acesso à informação, a organização tradicional da escola e da universidade não atende às necessidades reais dos estudantes, o que provoca falta de interesse pela instituição e a forma de organização metodológica de conteúdos refletidas na forma como os professores organizam suas aulas. Mas, quais são essas necessidades reais desses estudantes? O que desejam e como desejam alcançar suas metas no ensino básico? É preciso considerar ainda, os fatores que o próprio isolamento físico impactou nessa relação, sobretudo pela condição imposta pela pandemia da Covid-19.

Por outro lado, o professor, muitas vezes, distante dessas novas linguagens e considerando a tradição do ensino baseado exposições orais, se viu na necessidade de construir novos paradigmas para a criação e manutenção de uma relação professor e estudante que favorecesse mecanismos de desenvolvimento de aprendizagem. É preciso, ainda, considerar que além da quantidade de atividades inerentes ao estudante da educação profissional técnica, o docente se sente inseguro em relação ao papel de mediador do processo de questionamento, reflexão e ressignificação desses conteúdos e à sua condição de ajudar os alunos a desenvolverem a capacidade de pensar e argumentar, que a nova realidade exige (SANTOS; SOARES, 2011), pois ele próprio está perdido no mar de informações e com pouca capacidade reflexiva sobre o trabalho docente, o que reduz sua autoridade frente aos alunos acirrando as tensões entre esses sujeitos que não mais se reconhecem (MONTERO, 2001).

Nesse contexto, a percepção entre os professores é que os estudantes estão cada vez mais desinteressados pelos estudos e reconhecendo menos a sua autoridade (LIMA; SANTOS, 2017) ao tempo em que os estudantes se sentem desrespeitados pelos professores e consideram suas aulas monótonas e sem sentido (SANTOS, 2009).

A ideia de cativar os estudantes e de construir modos de criar relações pedagógicas saudáveis aparece nos ateliês como um desafio que os professores

possuem para produzir condições favoráveis de aprendizagem para os estudantes. O desinteresse, a desmotivação devem dar lugar ao acolhimento, a afetividade e ao modo como o professor precisa saber lidar com os estudantes. Os ateliês revelaram a preocupação dos professores face a necessidade de criar uma relação interpessoal com os discentes, como se observa na compreensão do Professor Portela, que em diálogo com seus colegas entende que a ideia de saber lidar com a turma é o indicativo para a construção de uma relação professor e estudante saudável e promotora de mecanismos de aprendizagem. Em um trecho de sua narrativa, assim pondera o professor:

*“Eu consigo cativar melhor um aluno quando eu tenho um certo lidar na sala de aula. Às vezes você sendo mais descontraído ou em outras turmas você sendo mais sério, então isso você só vai entender com o passar do tempo não tem como você aplicar uma fórmula mágica. Isso aí é a formação interna dentro do processo e talvez não pare nunca nesse sentido a gente vai sempre melhorando né melhorando algumas coisas e infelizmente às vezes até piorando também outras né, deformando internamente que é o que eu vejo muito acontecer com alguns docentes, se deformam”* (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021).

Saber lidar com o estudante significa saber construir uma relação pedagógica ancorada numa boa relação interpessoal, em que a segurança, a confiança e a contundência são fundamentais para a construção de estratégias de ensino e de como saber conduzir a situação pedagógica. A narrativa do Professor Portela, assim como de outros colegas me fez refletir sobre minhas próprias formas de criar a relação pedagógica pelas dimensões de uma relação interpessoal com os estudantes.

Confesso que nos primeiros anos de docência, a relação entre minha pessoa e a dos estudantes era uma relação bem distante, de afastamento, pois eu alimentava uma compreensão de que ser professor implicava em uma noção de construção de respeito baseada em papéis distintos. Qualquer tentativa de aproximação com o estudante, para conhecer suas histórias de vida, suas necessidades formativas ou qualquer outro interesse de natureza mais impessoal seria um indicativo de que eu não seria respeitado na posição que eu ocupava, na posição de respeito que deve o professor ter com seus alunos,

sobretudo pela ideia, que até então eu alimentava, de manutenção de uma distância relacional.

Mas é mesmo construindo percursos de escrevivências, como nos ensina Conceição Evaristo (2017), que fui desconstruindo tal compreensão de distanciamento pedagógico relacional, criando formas de conviver com os estudantes e ressignificar o ensino de matemática. Confesso, contudo, que foi também no diálogo com Paulo Freire, por meio de suas obras, que fui percebendo a necessidade de uma relação estruturada no acolhimento, na afetividade e na amorosidade com os estudantes. Isso implicou em reconhecer processos dialógicos, narrativos e de alteridade em que o outro, sua história de vida, suas necessidades formativas e interesses importam para que se construa uma relação saudável no processo de ensino e aprendizagem da matemática.

Há uma compreensão de que o professor precisa inspirar o estudante, mantendo com ele uma atitude de respeito, de confiança e de trocas dialógicas. Não é pouco comum encontrar narrativas de professores que sempre revelam a condição de terem achado na arte de contar suas histórias pessoais, suas histórias formativas e de superação de dificuldades, mecanismos para criar uma saudável relação entre professores e estudantes, relação essa que possa favorecer a aprendizagem. O Professor Tuiuti, valorizando uma relação de acolhimento e de amorosidade com os estudantes, como ensina Freire (2019a), em um trecho de sua narrativa considera que:

*“O professor deve ser um espelho para os alunos e meio que ele deve sempre acreditar nos alunos. Contar sua história. Contar como foi todo o processo até o professor chegar ali. Mostrar como as coisas aconteceram, o porquê de repente os alunos estão, sei lá, desmotivados. A gente precisa dar uma sacudida neles, fazer com que eles acreditem mais neles e a partir daí verem que é possível se formarem, é possível eles terem uma certa empatia pelo curso porque muitas vezes os alunos entram também no curso técnico, mas não tem interesse seguir na profissão” (Professor Tuiuti, ateliê reflexivo, 2021).*

Um dos elementos fundamentais para se compreender o sucesso ou fracasso de atividades didáticas é a motivação para aprender, por parte daqueles a quem são endereçadas as referidas ações. Sendo assim, toda prática de ensino intencional deve levar em consideração o aspecto motivacional para

umentar a sua probabilidade de êxito, ou seja, de consecução dos seus objetivos. E essa ideia está presente na narrativa do Professor Tuiuti ao revelar preocupações com a motivação para aprendizagem dos estudantes, sugerindo que a motivação está diretamente estruturada pelos princípios da relação entre professores e estudantes.

Na concepção de Pintrich e Schunk (2006, p. 5), “a motivação é o processo que nos dirige ao objetivo ou à meta de uma atividade, que a instiga e a mantém”. Como processo, não podemos observar a motivação diretamente, temos que inferi-la de certas condutas como a escolha entre diferentes tarefas, o esforço, a persistência e nas frases que são ditas (por exemplo, “realmente quero trabalhar nisto”) (PINTRICH; SCHUNK, 2006, p. 5). Tal concepção dialoga com a perspectiva pedagógica do ato relacional defendido pelo Professor Tuiuti, na medida em que ele pode não ver a desmotivação do estudante, mas senti-la de algum modo, criando mecanismo de motivar o estudante estando próximo a ele e narrando suas histórias, como forma de estabelecer uma saudável relação professor e estudante.

Os ateliês evidenciaram que os professores sempre encontram mecanismos de observar a reação dos estudantes e de perceber como eles revelam algum interesse pelo que está sendo trabalhado em sala. Na minha própria trajetória, isso não é diferente, pois ao me aproximar dos estudantes e criar uma relação de proximidade, tenho percebido pistas sobre seus interesses, motivações e angústias. Ao criar espaço de conversa, de observação constante, vou tendo condições de mapear modos de auxiliar nos processos motivacionais do estudante para aprender matemática. E faço um pouco do que o Professor Tuiuti narra, contando aos estudantes minhas histórias com as dificuldades e como também as fui superando. Ao fazer isso, crio uma atmosfera de confiança e de manutenção de afetividade e de acolhimento às necessidades formativas dos estudantes.

De acordo com a ideia de que é possível perceber mecanismos de apreensão da motivação de alguém de maneira indireta, a partir da observação de determinados comportamentos, penso que uma pessoa está motivada para aprender quando esta apresenta indicadores de interesse, de esforço e concentração, de satisfação e se estes indicadores estão presentes de modo mais ou menos regular ao longo dos anos escolares (ALONSO TAPIA, 2005).

Outro aspecto que se deve ter em conta ao analisar as distintas maneiras pelas quais os colaboradores desse estudo pensam sobre a motivação, mais especificamente, as teorias que sustentam suas compreensões, é que a maioria se encontra a meio caminho entre dois polos distintos. Uns acreditam que é preciso se aproximar dos estudantes criando uma boa relação de afetividade e gerando aspectos motivacionais, como sugeriu o Professor Tuiuti, mas outros, como o Professor Portela, abordam as condições da profissão como elementos que impedem a observação para entender a motivação dos estudantes, bem como impedem a criação de uma ambiência mais próxima com os estudantes, na direção de construir uma relação de acolhimento aos mesmos. A preocupação está, ainda, voltada para os objetivos do curso, da formação e do conteúdo a ser aprendido. Em um trecho de sua narrativa, abordando a questão de os impedimentos de um professor manter uma relação muito próxima com os estudantes, o Professor Portela assim pondera:

*“Já tive a oportunidade de trabalhar também em turmas em que praticamente toda a turma, 50 alunos, tentando vestibular e o ENEM. Na escola que eu trabalhava com 150 alunos por exemplo que estava no terceiro ano do Ensino Médio, só um não passou no ENEM. A escola tinha essa filosofia. Então isso vai fazer com que o docente tenha uma postura distinta em relação como é que ele vai tratar o conteúdo. Como o Professor Mociada comentou o professor tem que estar a par de coisas que a matemática vai subsidiar numa formação técnica pois a disciplina é basilar para a área de formação profissional. E conseqüentemente se você tiver numa instituição em que a pegada, o viés é mais aquela formação direcionado para vestibulares, ENEM, então você em algum aspecto não vai trabalhar as aplicações da matemática você vai trabalhar outros aspectos da formação docente e eu tive essas duas experiências né as duas são válidas e o professor tem que saber transitar. Eu, nesse sentido, confesso a você, não pude ter nenhuma formação boa para um sentido e nem boa para outro” (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021).*

Ao relacionar o número de alunos e o foco da escola para a manutenção de uma estratégia focada no conteúdo e nos objetivos da formação, o professor evidencia ainda uma prática de ensino que está um pouco distante da condição de atendimento às demais necessidades formativas, que não sejam ter uma excelente pontuação no ENEM e passar no concurso vestibular (por mais que este já esteja bem superado). É o foco num ensino centrado na matemática

acadêmica. A relação professor e estudante fica um pouco prejudicada em função das próprias condições de observar os estudantes e poder motivá-los a aprender para além do conteúdo ensinado.

No entanto, é preciso considerar que a maioria dos colaboradores revelaram uma preocupação com a relação professor e estudante, evidenciando, de alguma maneira o fato de que a motivação para aprender está, também, relacionada à perspectiva do trabalho que o professor realiza.

*“Eu vejo, porque eu vejo mesmo, aí você fica assim como é que a pessoa trata os seus alunos dessa forma. Eu não consigo, eu não consigo de forma alguma ver o meu aluno em uma determinada situação e não ajudar. Se eu puder ajudar eu falo direto para ele. Sempre digo a eles: pessoal se eu puder ajudar vocês eu vou ajudar agora dificultar a vida de vocês eu não pretendo não. Eu quero que vocês tenham uma boa experiência comigo e não se lembrem de mim lá na frente com aquele professor que nunca se importou com vocês, estão entendendo? Então essa experiência é de fundamental importância tanto na formação do aluno como na formação do professor e para o professor isso aí só é adquirido na convivência na experiência do dia a dia mesmo com a sala de aula” (Professor Beija-Flor, ateliê reflexivo, 2021).*

Para o Professor Beija-Flor, assim como para alguns outros, e eu também me encontro nessa mesma direção, a relação professor e estudante deve estar fundamenta em um espírito de acolhimento, de afetividade e de disponibilidade para ajudar o educando a suprir suas necessidades formativas. Mas para que essa relação se estabeleça de forma efetiva é mesmo necessário desconstruir alguns preceitos que professores, em algumas ocasiões, tem sobre como o aluno aprende e sobre como veem a sua motivação para aprender.

Coaduno com Alonso Tapia (2005) quando aponta quatro elementos que devem servir de referência para que se promova uma mudança motivacional. O primeiro deles aponta para a necessidade de em vez de pensar que a motivação é um problema da vontade do estudante, é preciso levar em consideração que tal contexto depende da interação entre o aluno e o entorno; O segundo elemento destaca que ao invés de pensar que a motivação varia em função da modificação de um único aspecto do entorno, deve-se saber que ela se modifica se há uma melhoria no clima de aprendizagem. O terceiro, em vez de pensar que a motivação é estática, se deve pensar que é dinâmica, quer dizer, varia se

muda o clima do entorno. No quarto e último elemento, em vez de pensar que a motivação se consegue com intervenções pontuais, é preciso ter presente que requer uma intervenção contínua.

Não posso deixar de dizer que essa intervenção deve estar baseada na disponibilidade de construir uma relação pedagógica focada nas dimensões da preocupação com o outro e com as especificidades que o trabalho gera. É importante destacar que a relação professor e estudante na contemporaneidade tem sido problematizada por pesquisadores, como Silva (2020) que defende a ideia de que esta relação é de fundamental importância para se entender como ocorre a promoção dos processos de ensino e de aprendizagem. O referido autor chama a atenção para o critério de confiabilidade que deve existir entre professor e estudante, face à necessidade de se garantir condições de segurança para que o estudante possa estabelecer relações dialógicas com seus professores e, em razão disso, sentir-se acolhido e em condições de tornar-se protagonista dos processos de aprendizagem.

Tal perspectiva emerge como uma preocupação e ao mesmo tempo defesa do Professor Tuiuti, que evidencia que sua aprendizagem experiencial do ser professor foi tecida na relação com os estudantes. É na teia do acolhimento, de construir mecanismos de motivação como forma de ajudar o estudante a aprender matemática que o professor, em franco diálogo com os colegas participantes do ateliê considera que:

*“Daí o professor eu acho que ele deve ter, ou melhor, ele tem um papel muito importante nessa parte aí da formação e de ajudar o aluno. Eu faço esse comentário baseado em uma experiência minha. Eu achava muito bacana o trabalho dos professores embora não soubesse muito bem se eu queria ser professor. Eu achava muito interessante eles contando a história deles, como haviam chegado até ali e quais as dificuldades que haviam superado para estarem naquele lugar. Eu comecei a perceber assim ó a gente tem que ralar um pouquinho e procurei me espelhar nesses professores aí. Eles sempre estendendo a mão para gente. Tipo assim ó, é mais do que conteúdo né. Não foi só o conteúdo em si que a gente aprende, mas essa interação entre professor e aluno essa proximidade eu acho que ele tem um ganho enorme na formação docente. Eu acho que o fato de os professores acreditarem em mim, acreditarem nos colegas, isso foi bastante primordial, foi essencial na formação, não foi somente questão de conteúdo. Eu acredito que teve um peso tão importante quanto o conteúdo em si” (Professor Tuiuti, ateliê reflexivo, 2021).*

A configuração das dimensões relacionais e culturais da instituição, logo do professor e do estudante são consideradas em algumas narrativas dos colaboradores, de modo que se possa possibilitar discutir, na contemporaneidade, quem é o estudante do IFSertãoPE, qual o seu perfil sócio-identitário, e como esse estudante aprende. Para isso se faz necessário que o professor esteja em perspectiva relacional de pôr-se em condições de ouvir esses estudantes, saber deles como a relação professor e estudante se configura, sobretudo pelo viés do conhecimento e representações que os próprios estudantes têm das práticas educativas que seus professores desenvolvem.

O desenvolvimento de ações que estabeleçam condição de professores e estudantes se relacionarem afetiva e efetivamente possibilita que ambos estejam imbricados com os processos de ensino e de aprendizagem que se desenvolvem, segundo Silva (2020, p. 2) “numa perspectiva de se criar relações pedagógicas que, no caso do estudante, favoreça a essas condições de desenvolver o senso de pertença ao espaço, logo ao movimento necessário para gerar a construção de saberes”. Assim pensando, os ateliês me possibilitaram entender como a relação entre professores e estudantes se constitui de maneira dialógica, em que as necessidades formativas dos estudantes sejam consideradas e que possam auxiliar os professores na construção de suas ações pedagógicas, tendo em vista a viabilidade de promoção de condições efetivas de aprendizagens dos estudantes.

A preocupação com os estudantes ancorada numa salutar relação pedagógica, emerge no diálogo que o Professor Viradouro, produz ao se reportar ao posicionamento do Professor Tuiuti. Em suas palavras e refutando a ideia de que a educação não funciona de forma a não manter uma saudável relação com seus estudantes, o Professor Viradouro considera que:

*“Eu acho que a educação não funciona dessa forma. Se a gente não entender a realidade do aluno, como o Professor Tuiuti falou, fica complicado. Eu até ressalto que ele disse: eu acredito no meu aluno. Eu olho para eles e digo: eu vou cobrar de vocês porque eu acredito em vocês. Desta forma, penso que estou tentando instigar cada vez mais cada um deles, para fazer com que consigam se desenvolver. Então essa formação interna*

*agente a adquire com a vivência seja em 5, 10 ou 15 anos”*  
(Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).

A concepção de confiabilidade no aluno ancora-se numa preocupação de estar em constante perspectiva motivacional, cobrando dos estudantes ao mesmo tempo que o docente deposita neles a confiança na aprendizagem e no bom desempenho. De certo modo, em minha história de vida, formação e de atuação profissional eu também vou me encontrando nessas travessias, nesses movimentos de também ter sido cobrado e recebido confiança de meus professores, e de poder fazer o mesmo com os meus estudantes, motivando-os, e criando uma atmosfera relacional em que o estudante esteja acolhido e se sinta confortável na relação dialógica que com ele estabeleço.

É sem dúvidas, a relação professor e estudante que me e possibilita entender como ao largo da minha história de vida, e sobretudo da escrita dessa tese, vou diuturnamente aprendendo e apreendendo a construir minha própria aprendizagem experiencial da docência, que vai além da produção de saberes e de experiências formativas. Tem a ver mesmo com o esgarçamento que faço para compreender a mim mesmo e ao modo como tenho aprendido a lidar com meus sentimentos pedagógicos, logo com o que lido para operar no ensino. Trata-se de uma constante movimentação de caminhada para si, como me ensina Josso (2010), numa perspectiva de entender a mim mesmo, ao outro e ao mundo que me cerca na docência em matemática.

### **Ala 3 – Namastê: A docência em Matemática que habita em mim, saúda a que existe em você<sup>43</sup>**

O início, o meio ou o fim, quando olho para o alto, são sempre as estrelas, aqui e em qualquer lugar do planeta. Tenho a impressão de que o início, o meio e o fim desse enredo são constituídos por encontros que me parecem escritos nas estrelas. Desta forma, só me resta dizer, “Namastê!”, a essência da docência em Matemática que habita em mim saúda a que existe em você. Apesar de

---

<sup>43</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “Namastê: a Estrela que habita em mim, saúda a que existe em você” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel, que foi desenvolvido pelo carnavalesco Alexandre Louzada, em 2018.

significar um cumprimento, a expressão revela-me um encanto com a intenção de reconhecer o ser que há no outro.

Ao chegar nesse ponto de percepção dos vários mergulhos na docência e em saberes experienciais que eu mesmo fui construindo ao longo de minha história de vida, formação e atuação profissional, dou-me conta de que assim como Mota (2022) eu precisei fazer um movimento de transver-me pela lente heideggeriana de perceber meu eu e meu ente professoral. Bem, filosófico esse início, não é meus caros leitores, mas já antecipo que essa ala tem um pouco desse tom, pois o próprio movimento de habitar a escrita dessa tese provocou-me a mexer com vários conceitos que são centrais na própria reflexão que eu mesmo vou construindo, para perceber-me um pesquisador narrativo que, assim como Mota (2022) o fez, reviro-me do avesso para ver-me com outras lentes e outros modos de ser professor de matemática.

Dito isso, cabe esclarecer que o movimento experiencial do ser professor de matemática advém também dos movimentos que eu ao longo da vida fui desenvolvendo no ensino, como do informar, passando pelo formar, pelo autoformar-se e enfim pelo transformar(se) num modo distinto de habitar a profissão docente, logo o ensino de matemática. Explico tais movimentos em linhas gerais para que o leitor, possa também, transver-me nesse processo com lentes da subjetividade que me é inerente nesse movimento de compreender-me a mim mesmo pelas teias da reflexividade narrativa. Dizendo isso, mais uma vez, assim como Clandinin e Connelly (2015) e Mota (2022), concebo a narratividade não como um dispositivo meramente ancorado em teias descritivas, mas como algo que se compõe pela reflexão que é inerente a aquele que narra, provocando rupturas de si e do modo como eu próprio arquiteto os movimentos de minha (trans)forma(ação).

O primeiro movimento a que me refiro é o de informar, muito ancorado na perspectiva didático-metodológica de um ensino estruturado na lógica de transmissão do conhecimento, de uma didática expositiva em que ensinar matemática se resumia a passar o conteúdo do livro didático, dos manuais de ensino para a cabeça do aluno. Tratava-se de uma fase que a mim coube tão somente informar o alunado sobre os conhecimentos matemáticos, como se o meu papel não fosse nada além disso. Era a figura do professor que enchia a cabeça dos alunos com informações sobre a matemática, visando um ensino

amplamente operacional, centrado no professor e nas suas próprias crenças de ensino. Assim era meramente informativo, prescritivo e pouco dialógico.

Já no segundo movimento, a concepção do informar passa ampliar-se a concepções que vão além de uma mera descrição conceitual e de atividades matemáticas justificadas pelo ensino transmissivo. Nessa nova abordagem, a formação implica um movimento dialógico com os estudantes, em que o modo deles pesarem, problematizarem e questionarem o ensino foi provocando fissuras no meu modo de construir a relação pedagógica com os estudantes, concebendo um movimento que considerava o outro, suas necessidades e perspectivas de aprendizagem.

Deparo-me, portanto, com uma ação estruturada pelo viés do olhar do outro, daquele com quem lido no meu habitar a profissão. Tratava-se de um movimento formativo partilhado pelas intenções de quem ensina e de quem aprende. O ensino de matemática, a partir de então, não poderia mais ser transmissivo, centrado no professor. Não poderia mais centrar-se no acerto apenas, como objetivo final, mas no processo em que o erro passou a ser uma estratégia dialógica para se processar e entender o acerto. Essa foi uma fase importante em que a informação deu lugar ao conhecimento, gerando o processamento da informação, logo da formação. E é essa matemática que passou a habitar em mim e que, de algum modo, passa a saldar a que habita em tantos outros colegas de profissão, que hoje dão espaço para rupturas e insurgências necessárias ao ato formativo.

Mas o movimento formativo de uma matemática viva, ávida, e vívida gera uma outra dimensão necessária ao movimento formativo que me insiro após alguns anos de profissão. Trata-se da autoformação como um movimento experiencial que se produz nas teias da reflexividade que sou convocado a produzir em mim mesmo pelas insurgências do cotidiano da docência. E foi, como relatado na ala anterior, que vou me deparando com o cotidiano escolar, com a relação com os estudantes e com os meus pares, numa perspectiva de avivar modos de ser, de ver e de (trans)ver a matemática que habita em mim e o seu ensino. Nesse sentido, reforço a ideia de um movimento autoformativo, concebido por Pineau (2004) que não se refere a meras reflexões de si, mas que se constitui numa tríade de formação, ancorada na auto, hetero e ecoformação,

em que o eu, o outro e o ambiente são construtores do movimento formativo do ser.

Nessa dimensão, a aprendizagem experiencial do ensino de matemática emerge como forma de que eu próprio vou construindo outras formas de ser, de viver e de habitar à docência, pensando no outro, no contexto do ensino, na necessidade formativa e educativa que dão contorno as práticas de aprendizagem. Nessa lógica, autorreflito sobre o erro, sobre o acerto e sobre como esses conceitos vão ganhando outras dimensões da construção experiencial do ser professor de matemática. É nas trilhas da reflexividade, da autoformatividade que vou provocando em mim mesmo rupturas de olhar e de compreensão, transvendo-me sempre num movimento de metamorfose, esgarçando a minha própria compreensão do ser professor e do construir-me diuturnamente na profissão docente. Isso implica um exercício reflexivo profundo, interno e subjetivo, aprendido pelas leituras de Heidegger (2015) e de Mota (2022) que nas teias da pesquisa narrativa se transviu na docência na roça, despindo-se e desconstruindo-se no movimento autoformativo e experiencial do ser professor sempre inacabado.

Nessa tessitura narrativa, chego ao movimento contemporâneo em que a (trans)forma(ação) se presentificam evidenciando as rupturas e desrupturas que vou construindo no ensino. Chego a fase de compreensão do ensino de matemática transversalizado pelo outro, pelo olhar da alteridade e pelas implicações que a arte de ensinar em mim provocam. É nessa fase que o conhecimento me leva a um movimento perene e constante de transformação do meu próprio ser, do modo como me abro para uma (trans)visão de mim mesmo e de como eu me constituí. Não nego que tudo isso tem a ver com as leituras, vivências e experiências pedagógicas que fui construindo ao longo do tempo, ao longo dos encontros com as leituras das obras de Paulo Freire, que foram fundamentais para que eu hoje ressignificasse a matemática, o ensino que dela gero e o modo de ser, viver e estar professor.

Trata-se, portanto de construir uma concepção do ensino de matemática a partir de movimento de caminhar para si, em que a figura do professor vai além de transmitir o ensino, segregando o aluno da realidade de tal ensino. O movimento de formação é um movimento cíclico, um movimento baseado na construção do ser e do seu ente, do modos peculiares de ser, de viver e de sentir

a matemática e o seu papel formativo na vida de adolescentes, jovens e adultos. O informar, foi consolidando-se, portanto numa ação formativa, autoformativa e transformativa, gerando outros sentidos do ver, rever e ser docente que atua diretamente com o ensino de matemática. É, caro, leitor essa matemática que habita em mim e que saúda a que habita nos colaboradores desse estudo, com peculiaridades estão, também, fazendo movimentar-se reflexivamente sobre o ser professor, transitando entre as diferentes fases do informar, formar, autoformar e transformar.

Desejo ainda, explicitar a você leitor que nas teias da pesquisa narrativa o encontro com Heidegger (2015) e com Mota (2022) se deu pela própria necessidade de que esta tese me provocou. Foi mesmo na ação reflexiva e na ação investigativa do movimento da pesquisa narrativa, que me angustio com as minhas próprias tessituras transformativas e que sou levado a mergulhar pela leitura do texto de Heidegger. É a naturalidade e a inventividade do movimento de pesquisa, que é insurgente, inovador, pouco controlado nesse tipo de pesquisa que me fizeram adensar um olhar sobre a categoria da existencialidade. Pensar em quem sou, o que sou, como me constituo me deu abertura para inicialmente mapear a tese narrativa de Mota (2022) e encontrar no seu movimento existencial o diálogo com Heidegger e com Manuel de Barros.

É nessa busca pela compreensão da existencialidade do ser, dos modos de alguém habitar a si mesmo e o que faz, que chego a mergulhar numa obra grande e densa como Ser e Tempo de Heidegger. Mas é essa obra que me inspira, que me provoca entender a mim mesmo e a cunhar nessa escrita os movimentos informativos, formativos, autoformativos e transformativos pelos quais vou, na escrita dessa tese, me vendo, me transvendo e me revendo com outras lentes. Para isso, só mesmo a tessitura da perspectiva narrativa é capaz de fazer. Daí a grande diferença desse dispositivo epistêmico pelo qual sou convocado a explicitar o movimento da pesquisa e como vou me construindo e reconstruindo a partir dela.

Me vejo na euforia de um folião, que se constrói como tal pela magia do carnaval, pela magia do momento. O folião é sempre aquele que está à disposição da brincadeira, da alegria e da leveza que o brincar o carnaval lhe provoca. E aqui, como autor, narrador e folião desse texto, que me abro para brincar com a construção dessa tese, revelando ao leitor os sentidos, saberes,

sabores, amores e dissabores que essa escrita me provoca e me leva a construir a minha própria passarela do samba, em que sou um pouco, rei, carnavalesco, louco, palhaço, mas sou também, um pouco eu mesmo.

Dito tudo isso, cabe ainda, falar sobre o verbo habitar e como ele aparece com tanta força nesses escritos. Esclareço que o habitar advém da compreensão que estabeleço com a própria vida e como lido com ela. Só habita quem vida tem. É a vivacidade de um ser que o faz produzir experiências quando esse próprio ser possibilita a existência do habitar. Assim, o habitar para Heidegger (2015) significa uma construção *perene*, que é permitida pelo sujeito que vive, que pela ação do habitar gera a condição de construção. Só se constrói, porque se habita.

Nessa teia reflexiva, produzo experiências à medida que me deixo habitar, que aqui tem relação com o movimento que eu mesmo fui construindo nos caminhos da tese de fazer e de pensar à docência em matemática no sentido de um demorar-se na parada, ou seja, um dar-se, mostrar-se, deixar-se ser-docente pelo envolvimento com a ação de ser que está sempre sendo, concretizada no e pelo acontecimento da docência em matemática nas teias de construção de novos modos de conceber o ensino em construção com o outro, com o ambiente e com as necessidades formativas. Para Heidegger (2012, p. 139) “a essência de construir é deixar-habitar. A plenitude de essência é o edificar lugares mediante a articulação de seus espaços. Somente em sendo capazes de habitar é que podemos construir”.

Deixar-me habitar como possibilidade de construir modos de existencialidades na profissão docente é a condição que professores de matemática no Instituto Federal têm de se fazerem abertura para o ser em *perene* construção, possibilitando novas edificações de si mesmo e do que o ensino convoca cada um a fazer. A docência está imersa numa dimensão formativa em que tempo e espaço se configuram como condicionantes para a construção do habitar à docência em matemática. Nessa mesma teia reflexiva, Mota (2022) considera que o tempo e o espaço são elementos centrais para que o professor da roça construa peculiaridades e subjetividades inerentes à profissão docente naquela ambiência, provocada pela abertura do ser e de sua disponibilidade do habitar e do construir a profissão docente. Em suas palavras o autor considera que:

O tempo e o espaço se apresentam como dimensões estruturantes para a construção das formas de habitar a profissão docente na roça por se colocarem como a possibilidade que cada pessoa da roça tem para se lançar no mundo, constituindo-se abertura para o ser-docente que se revela no movimento de professorar realizado por professores/as da roça (MOTA, 2022, p. 197).

É na construção da abertura, da possibilidade de se edificar sentidos pelas relações subjetivas e intersubjetivas, em diálogo com a concepção de experiência, enquanto relação com o mundo e com as coisas que nos cercam, que Larrosa (2017) e Mota (2022) consideram que o habitar a profissão docente ancora-se em ações humanas alicerçadas no ver, ouvir e sentir como constructos essenciais para possibilitar a produção de aberturas e de experiências. Em suas palavras Larrosa (2017, p. 74) nos diz que:

Ver, ouvir e sentir é condição de se fazer abertura para o ser, deixando-se tomar por aquilo que se apresenta como (sem)sentido que nada mais é que acontecimento, o que emerge de nossas relações subjetivas e intersubjetivas provocadas pelas inconstâncias do vivido, da nossa vida. A vida, como a experiência, é a relação com o mundo, com a linguagem, com o pensamento, com os outros, com nós mesmos, com o que se diz e o que se pensa, com o que dizemos e o que pensamos, com o que somos e o que fazemos, com o que já estamos deixando de ser.

É na perspectiva de permitir-se construir uma docência pelas inconstâncias do vivido, pela dimensão de pensar uma matemática que habita em cada professor, que os colaboradores desse estudo revelam que, em diferentes etapas do informar, formar, autoformar e transformar vão construindo aberturas para o ser professor de matemática, ora focado nas dimensões estruturantes do ensino, ora construindo uma relação dialógica consigo mesmo, com seus alunos e com seus pares, revelando as tessituras reflexivas que o pensar na docência em matemática provoca em cada um.

Mobilizado pela necessidade de realizar um movimento formativo, pelo diálogo com os estudantes, considerando as realidades educacionais, logo o cotidiano do ensino de matemática, o Professor Salgueiro considera que é necessário pensar o ensino a partir de condições que se presentificam na necessidade formativa dos educandos. Ele ainda aborda que a matemática que

habita nele saúda a que habita nos demais colaboradores, sobretudo pela dimensão da reflexividade dialógica que se construiu ao longo dos ateliês. Em sua narrativa, o professor assim considera:

*“Fico pensando que uma coisa é a gente ter uma experiência vivenciada de uma forma de ensinar a matemática. Trazer esse ensino para a realidade. De fato, esse ensino precisa estar calcado na realidade, né, na vivência do estudante nas realidades socioculturais como os colegas disseram. Beleza! Perfeito! Concordo, mas durante esses encontros que tivemos fiquei pensando que talvez o que está sendo provocado em cada um vá para além disso, que aí é o mais difícil. Não sei, posso estar enganado, mas talvez seja uma discussão pautada no ensino de matemática que a gente desenvolve em sala de aula”* (Professor Salgueiro, ateliê reflexivo, 2021).

O Professor Salgueiro revela o seu habitar à docência na/pela relação dialógica com os pares, concebendo que ele já transpôs a concepção de que ensinar é transmitir conhecimento, pois evoca a ideia de um ensino articulado com a realidade educacional. Nisso vê-se que a aprendizagem experiencial demanda da relação dialógica com os pares, bem como com as formas que o próprio professor encontrar para habitar a profissão docente. Percebo o modo como o Professor Salgueiro vai concebendo um ensino que vai além da ideia de informar os estudantes sobre os saberes matemáticos. A concepção que ele adota para revelar o modo que habita à docência, encontra respaldo nas dimensões da subjetividade que o ensino provoca. É desse lugar que o referido professor constrói a ideia de que o ateliê provoca cada um a deslocar-se nos diferentes conceitos de sair do informar e chegar até a transformação de suas práticas.

Tal situação não é tão simples, reconheço, e demanda que eu enquanto professor, esteja, como assevera Larrosa (2002), Heidegger (2015) e Mota (2022) disposto a proceder aberturas e a permitir-me viver as experiências. A experiência como uma condição para habitar a profissão docente implica numa concepção de experiência enquanto acontecimento que é tecido na permissividade. Tal ação, como o Professor Salgueiro sinaliza, não é tão fácil, mas é necessária para que se construa um ensino de matemática que tenha sentido para quem habita o ensino como também para o estudante, que se beneficia nos movimentos formativos que logra nas trilhas da aprendizagem.

Abordando a questão de tecer o ensino a partir das necessidades formativas dos estudantes, em torno de um texto sobre a educação contextualizada e o ensino nas dimensões dialógicas, o Professor Salgueiro em outro trecho de sua narrativa revela que é possível desenvolver o ensino de matemática a partir das dimensões de se conceber a necessidade de articular o ensino com as vivências e experiências dos estudantes. Em suas palavras o Professor Salgueiro assim discorre:

*“Acredito que no ensino de matemática isso não seja diferente. É possível, e o texto está aí como exemplo, que podemos sim proceder o ensino de matemática, naquele conteúdo específico em detrimento da ação do aluno. No encontro passado foi discutido sobre a aprendizagem experiencial. Anteriormente sobre experiência. Agora neste último encontro sobre as formas, as chamadas táticas que podemos utilizar em sala de aula. E pelo menos para mim, ficou muito claro todo o desenrolar desse ateliê. Essa experiência enquanto acontecimento. E o que aprendo através desse acontecimento, da forma como sou tocado, só pode gerar um aprendizagem experiencial. Acredito que esta situação apresentada pode sim gerar uma aprendizagem experiencial da docência porque se dá no exercício da profissão”* (Professor Salgueiro, ateliê reflexivo, 2022).

É pertinente ressaltar que a análise que o Professor Salgueiro produz nesse trecho acima, advém de uma reflexão coletiva que foi desenvolvida no ateliê, abordando como o ensino de matemática tem mobilizado os professores colaboradores ao desafio de construir novas estratégias de ensino, a partir do movimento de aprendizagem experiencial. A essa altura de nossas reflexões, percebo como a própria pesquisa narrativa foi me possibilitando estabelecer relações dialógica para entender o modo como cada um habita à docência em matemática e como essa concepção vai mesmo saudando a do colega. Nessa direção, como sinaliza o Professor Salgueiro, o ateliê se convergiu para um espaço formativo, em que permitiu ver-se e transver-se na narrativa do outro e no modo como cada um foi construindo o ensino de matemática.

Particularmente, após os ateliês e leituras que fiz de vários textos, mas nesse momento me reporto especificamente aos textos Ser e Tempo de Heidegger (2015) e Ser-na-roça: Ruralidade da presença e experiência do ser-docente de Mota (2022) é que percebo como a pesquisa narrativa na produção

dessa tese me convocou a um movimento de aprofundar a concepção de aprendizagem experiencial da docência a partir do habitar a profissão docente nas especificidades tanto do ensino de matemática, como dos estudantes para quem ensinamos.

E apesar do Professor Viradouro associar a concepção de experiência a algo previamente planejado e estruturado pela ação do professor, ele faz uma interessante associação com as práticas de estágio como forma de construir aprendizagem experiencial de um ensino de matemática arquitetado com a realidade e o cotidiano do estudante. Em suas palavras o Professor Viradouro considera que:

*“Bom no meu entender uma experiência é algo que você planeja e tem um determinado fim e que esse fim ele vai me dar um resultado positivo ou negativo. Se for positivo, com certeza a gente vai repetir... Se for negativo a gente vai ter que melhorar para fazer novamente. E fazendo uma ligação dessa parte da docência eu vou fazer um ligação com a parte dos estágios, porque o estágio é aquele momento em que você vai ter aquela experiência de como será sua futura prática profissional. É claro que o estágio ele não é, ele não representa 100% da realidade que a gente vai enfrentar mais é o momento em que você vai conhecer como será. Podemos dizer assim que é a sua vivência de aulas e o que faz gerar uma aprendizagem experiencial na docência são esses momentos que a gente não planeja”* (Professor Viradouro, ateliê reflexivo, 2021).

Para o Professor Viradouro, é a vivência em sala de aula, logo na relação com os estudantes e com as práticas educativas tecidas no cotidiano escolar que a forma de habitar à docência em matemática emerge como modo de construir um ensino que esteja focado nos estudantes e em suas necessidades. Ao abrir-se para viver experiencialmente à docência nesse contexto das relações e da escola, o Professor Viradouro concebe um ensino para além da mera transmissão, pois a experiência com a qual ele conclui seu pensamento advoga uma concepção de experiência diferente da que ele abre a narrativa. Ao abordar a aprendizagem experiencial como momentos que não são necessariamente planejados, mas que acontecem nas acontecências do ensino, o professor aproxima-se de uma experiência como defendida por Larrosa (2002) e por Heidegger (2015).

Tal contexto faz emergir uma concepção de matemática também transitando nas dimensões do formar e do autoformar-se na perspectiva de que os estudantes possam passar a ser protagonistas nesse processo. Trata-se, portanto, de mais um professor que pelas tessituras dos ateliês vai construindo abertura para um modo peculiar e experiencial de habitar a profissão docente.

Em outro trecho de sua narrativa, o Professor Salgueiro em diálogo com a Professora Imperatriz e os Professores Viradouro e Beija Flor, concebe que as aprendizagens experienciais da docência implicam na condição do professor fazer uma abertura para assumir postura de flexibilidade e de escuta. É nas teias do acolhimento, como assevera Freire (2019a), que o colaborador vai delineando o modo como ele próprio concebe fazer a abertura para habitar à docência de maneira dialógica, com uma escuta sensível às demandas dos estudantes. E isso implica construir uma relação de horizontalidade no processo na relação professor e estudante, evidenciando um princípio de protagonismos mútuos. Em sua narrativa, assim considera o Professor Salgueiro:

*“Para mim existem fatores que devem estar presentes em sala de aula. Em primeiro lugar é ter uma postura flexível enquanto docente, em segundo uma relação professor e aluno muito mais horizontal, democrática e independente daquele perfil de professor supassumo, em terceiro e não menos importante, enxergar com clareza o quanto aprendemos nas relações com nossos estudantes. É interessante pensar realmente nessa questão da experiência e da aprendizagem experiencial. Uma experiência enquanto algo que me acontece, que me move e me transforma”* (Professor Salgueiro, ateliê reflexivo, 2021).

Pensar a questão de experiência significa pensar nos diferentes modos de construir/desconstruir a figura do professor, que ele mesmo concebe como supassumo. Ao assumir tal perspectiva, percebi durante o ateliês que o Professor Salgueiro estava fazendo interessantes deslocamentos para ver-se num movimento mais subjetivo, intersubjetivo, como nos fala Mota (2022), em sua pesquisa, em que o deslocar-se nas próprias concepções de ser professor de matemática revelam-se pela abertura de um ente que habita sensitivamente o ser professor na relação com o outro e com as demandas que ele apresenta. Tal perspectiva sinaliza para uma desconstrução de um ensino de matemática focado na maestria do professor, em que impera um saber matemático,

inatingível, por meio do qual se envaidecem alguns professores de matemática por ser portador de um difícil conhecimento, tonando difícil, também, o acesso a esse conhecimento.

A matemática que habita no Professor Viradouro que saúda a matemática que habita em mim e em seus colegas professores, colaboradores desse estudo, bem como a que saúda os estudantes, é uma matemática cunhada na intenção dialógica da construção de saberes, que caminha na direção de transitar da concepção de uma matemática estruturada por um ensino informativo, para um ensino formativo, autoformativo e até mesmo transformativo, pois a aprendizagem experiencial e dialógica da docência em matemática revela-se na abertura para habitar intersubjetivamente a relação com o outro e com suas necessidades educativas.

A aprendizagem experiencial é tecida nas dimensões, também, de se permitir viver a experiência e demorar-se nela de modo a poder abstrair os sentidos que essa experiência advoga. Essa parece ser uma ideia central nas reflexões do Professor Portela, pois ele transita entre duas situações centrais e chaves sobre a qual tenho debatido nessa tese. Primeiro o reconhecimento de que se aprende com o outro, revelando uma dimensão de horizontalidade com os estudantes ou com aqueles com que eu aprendo na arte de ensinar. Nessa dimensão, o Professor Portela concebe uma máxima de Freire (2019a), que quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. O segundo de que é preciso demorar-se na experiência, permitir que ela aconteça e que gere conhecimento. Essa é a perspectiva de experiência que Larrosa (2002) advoga e que é entendida como uma das formas de permitir-se habitar na compreensão de Heidegger (2012).

*“Eu me lembro que essas coisas de aprender com o outro é fato e não tem inconteste. Até com criança a gente aprende, quanto mais com o pessoal que está vendo a disciplina e trabalhando um determinado conteúdo. Eles podem ver o conteúdo de uma maneira bem distinta da gente até ajudar a gente a compreender em algum aspecto. Eu me lembro que era minha ideia quando eu dava aula no Ensino Médio antes de entrar no IF, eu tinha como ideia, assim levar um caderno e quando surgissem coisas assim bem peculiares, distintas às vezes dá aula, eu anotar. Infelizmente por negligência mesmo eu nunca fiz isso, mas é uma coisa que se eu tive como uma ideia. Quem sabe volta.*

*Antigamente tinha mais ideia quando eu tinha aula no Ensino Médio que eu pegava os meninos no primeiro, segundo e terceiro ano, né que ia varrendo com eles aí e dava para saber realmente de fato fazer um trabalho mais a longo prazo com eles. Hoje em dia no IF a realidade é um pouco distinta que a cada 6 meses a gente muda, mas eu tinha essa perspectiva de deixar um caderninho ali do lado do birô para quando surgisse alguma coisa ou sobre o assunto ou sobre uma inferência para o assunto eu rabiscaria ali e anotar. Quem sabe um dia daí pode surgir é uma coisa mais consolidada em relação a desenvolver saberes, né” (Professor Portela, ateliê reflexivo, 2021).*

O Professor Portela reconhece aprender com seus estudantes. Nesse aspecto o Professor Portela sinaliza para uma especificidade do trabalho docente no Instituto Federal, em que a cada semestre o professor troca de turmas, não estando com uma mesma durante todo o ano letivo. De fato, essa é um especificidade considerável a se tratar na construção de um ensino de matemática que se faz no IFSertãoPE, mas que não é um problema para o fato de não se permitir construir experiência.

Há portanto de se considerar o fato de que a aprendizagem experiencial da docência emerge fortemente da relação com os estudantes, mas que tem impactos, também das condições de trabalho com a qual lidamos na escola e na realidade educacional. Em diálogo com os pares, o Professor Tijuca, traz para a cena a situação de turmas grandes e de pouco interesse dos estudantes para aprender. A disponibilidade para o desenvolvimento de aprendizagem, passa, também, pela disponibilidade de querer estar engajado com a escola e com aquilo que nela se aprende. Mas os professores encontram uma maneira de habitar o ensino, buscando empreender dinâmicas de ensino que visem trazer leveza para o processo da produção de conhecimento, como é o caso abordado pelo Professor Tijuca ao considerar o papel educativo que tem a ludicidade nas aulas do professor de matemática. Para ele:

*“É a nossa realidade essa aí. Eu, no meu caso, e acredito que seja de todos aqui também, tentam provocar a curiosidade do estudante em trazer a matemática de uma forma podemos dizer que mais lúdica, em que ele consiga aplicar, onde ele se sinta curioso em buscar respostas. Mas a gente tem uma clientela que hoje não tem essa curiosidade de correr atrás das coisas. Hoje a gente tem uma clientela que, o que quer, está de fácil alcance na internet. Conseguem as coisas fáceis fazendo com que o*

*ensino se torne algo melancólico, porque você vai para uma sala de aula com 30 ou 40 alunos donde dessa quantidade 1 ou 2 vou botar assim, no máximo 5 alunos, quer conhecimento, tem curiosidade e pergunta, enfim, aí esses momentos eles desmotivam a gente. Tem diversos momentos que já me senti muito desmotivado, porque eu planejei uma aula excelente com aplicações para provocar a curiosidade, porém eu não consegui atingir todo mundo. Então, a escola ideal é realmente essa escola onde a gente provoca a curiosidade do aluno e o aluno dá um resultado, o aluno corre atrás” (Professor Tijuca, ateliê reflexivo, 2021).*

A narrativa do Professor Tijuca apresenta alguns pontos bem interessantes a serem considerados. De início já afirmo que tais preocupações também já compuseram a minha trajetória na docência do ensino de matemática, sobretudo por me sentir, em alguns momentos, desmotivado, pela desmotivação dos estudantes. Mas três elementos são centrais nessa narrativa que me possibilita pensar sobre o modo como o próprio professor habita à docência e revela uma matemática que saúda, também, por similaridade, a matemática que esse coletivo ensina.

Inicialmente chamo a atenção para o fato de que há um quase consenso de que o ensino precisa construir-se na curiosidade do estudante, pois tal fenômeno evoca uma maior participação, envolvimento e engajamento do estudante. São, também, os diferentes modos que têm os estudantes de habitarem a condição estudantil. Tal fato implica num estudante motivado, que de algum modo gera também motivação no professor e no modo como ele habita o ensino. Há contudo uma outra situação que o Professor Tijuca aborda que diz respeito ao conhecimento ser confundido com a mera informação. E essa confusão se revela nas práticas de uma facilidade de acesso à informação que os estudantes encontram na rede. Basta um click que o estudante acredita que a informação que tem em mãos torna-se o conhecimento que seu professor vai trabalhar.

Confesso que essa é uma outra dinâmica reflexiva da questão da docência, que não vou tratar com a devida atenção que o assunto merece, mas não deixo de evidenciar como tal aspecto tem sido um fenômeno que transversaliza a prática e a preocupação dos professores de matemática, sobretudo dos que participam dessa pesquisa. Dito isso, ratifico a ideia de que

tem sido muito recorrente o variado uso que os discentes fazem da internet para cooptar dados e informações. Mas há também, embora o Professor Tijuca não aborde tais aspectos em sua narrativa, o uso da internet como ferramenta pedagógica para ampliação dos entendimentos sobre determinado assunto/trabalho. A ação de assistir vídeo aulas e até mesmo *lives* sobre alguns temas tem se tornado bastante frequente na prática de estudo de estudantes, em como de alguns professores também.

Em perspectiva dialógica com a posição evidenciada pelo Professor Tijuca, a Professora Imperatriz apresenta uma concepção de matemática, com a qual ela saúda a matemática que habita nos colegas, abordando as dimensões da realidade educativa pela inventividade e participação ativa do professor no processo de construção do ensino. Nessa seara, a Professora Imperatriz defende que o ensino de matemática deve emergir da relação com os estudantes na sala de aula, de modo a figurar possibilidades de que o docente construa caminhos para a produção de estratégias que instiguem os estudantes e os mobilize a querer aprender. Em sua narrativa a professora diz que:

*“Fiquei pensando enquanto o Professor Tijuca falava. Será que também eu não posso lutar por uma escola ideal a partir da minha própria ação enquanto docente dentro da sala e justifico isso porque muitas escolas em determinadas localidades se destacam e estão dentro do mesmo sistema. E aí fico me perguntando: E por que elas se destacam? Será por que de repente o trabalho docente em sala de aula não é diferenciado? E aí eu não estou dizendo que o nosso não seja, não é isso não, o que eu estou querendo dizer é que de repente a gente poderia pensar essa escola como uma consequência em pensar na própria escola mesmo, ideal, não seria determiná-la né como uma escola ideal, mas assim, que ela venha naturalmente a partir do próprio trabalho docente em tentar instigar já que a gente não tem essa realidade, você tá certo mais instigar esse aluno a uma determinada curiosidade isso no sentido amplo de todos os componentes, não é só matemática, a fim de fazer com que essa escola ideal que para mim é um lugar de produção de conhecimento que é dado em via dupla, né e aí eu estou aqui novamente falando da relação professor e aluno e que pode ser tida como uma escola ideal porque ela nasce de dentro da própria escola, nas condições e nas perspectivas que se tem”* (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).

Habitar a profissão docente para a Professora Imperatriz implica em construir um modo de viver à docência na relação com os estudantes a partir da dimensão de se arquitetar uma matemática que emerja da própria realidade escolar, em que a posição do professor é mesmo para uma abertura dessa experiência com os estudantes. A provocação que a professora traz para o ateliê é a de que o trabalho diferenciado do professor, como ela mesma chama, é a chave e o caminho para que se habite uma docência singular, demarcada pelas acontecimentos da própria escola, logo do próprio instituto.

É necessário destacar como se torna de fundamental importância pensar nas especificidades do ensino do próprio instituto, principalmente com relação aos diferentes sujeitos que ali habitam e as diferentes modalidades de curso em que atuam. Nessa lógica, é necessário considerar que além de uma especificidade do ensino de matemática, é preciso que essa diferença no modo de habitar o ensino passe, também, como nos chamou a atenção os professores Portela, Tijuca e Viradouro, pelas especificidades das modalidades de curso que são ofertados nos diferentes *campi* em que essa pesquisa se realizou.

De fato, há de se considerar as perspectivas que os próprios estudantes do Instituto Federal imprimem quando se matriculam numa escola dessa natureza. Não quero dizer com isso que as especificidades do curso por si só já demarcam as singularidades de um ensino de matemática, mas que de algum modo impactam na construção de sentido para aquilo que muito bem a Professora Imperatriz nos chama a atenção. Há sim de se considerar uma relação dialógica e de realidade educacional na conformação do ensino de matemática a partir da realidades educacionais que são centrais para que o professor se abra para habitar esse ensino nas dimensões de suas especificidades.

Mota (2022), considerando as especificidades de uma escola da roça mostra como a disposição para habitar a profissão docente na roça precisa considerar as tessituras daquele ambiente. Para o referido autor, as singularidades da roça e do modo como os estudantes habitam aquele espaço é condição basilar para a produção de saberes e experiências educativas que se ressignificam no contexto de um ensino dialógico com tais realidades. A grande crítica do autor refere-se, muitas vezes, ao fato de se habitar a profissão docente na roça sem se considerar aquelas singularidades e o modo como cada

criança vive o ensino. O engajamento estudantil, a implicação docente com o ensino, seja de matemática ou de qualquer outro componente, para Mota (2022) se efetiva na abertura que os sujeitos precisam construir para permitir-se viver a experiência do lugar e do tempo de ser da roça. Passa-se a uma dimensão identitária bastante significativa e relevante para se compreender os diferentes modos de ser professor da roça e de vivê-la em sua plenitude.

Se tal pensamento defendido por Mota (2022) é coerente para se pensar num ensino que se arquiteta com as dimensões do lugar e de suas especificidades, encontra, também, a Professora Imperatriz, coerência em sua propositura reflexiva de pensar uma docência que se arquiteta com as singularidades das modalidades de curso, bem como com as singularidades dos sujeitos que habitam a própria escola. Nessa perspectiva reflexiva, é de fundamental importância conceber como uma docência saudável a outra pela relação dialógica que se estabelece nas singularidades da escola, das áreas de conhecimento sobretudo nas singularidades dos sujeitos. Tal perspectiva analítica me possibilita compreender que o coletivo de professores que participaram desse ateliê convergem para adoção de uma compreensão em que há diferentes realidades educacionais e que tais diferenças congregam para a construção de possíveis e diferentes modos de cada um habitar a profissão docente, fazendo fluir em suas teias reflexivas os distintos modos de se conectar com o ensino de matemática, estando uns ancorados ainda num movimento de informar, transitando para o formar, o autoformar e chegando em alguns casos para um transformar o seu ato educativo e o ensino de matemática, a partir do qual saudam o modo do outro.

Assim sendo, é pertinente considerar que para um ensino contextualizado com a realidade educacional como compreende a Professora Imperatriz, se faz necessário a existência e uma disposição de permitir-se viver e habitar as especificidades do ensino que realiza. Em outras palavras, isso implica em considerar que o professor permite-se trilhar por uma construção de experiência habitada pelos modos que ele mesmo encontra nas distintas maneiras de transver-se no ensino de matemática dada às suas especificidades. É nessa dimensão reflexiva, que Mota (2022, p. 115) considera que

Deixar-ser também pode significar aqui condição de extensão do lugar habitado através do ser-na-roça, pois ao entregar-se ao aberto cada pessoa que se faz ente na roça está se permitindo trans-ver seu lugar de vida, mobilizando para si condições outras de compreensão daquilo que se coloca como valorativo e (in)significante para suas produções de habitar. Deixar-ser como condição de compreender o lugar habitado como extensão do ser representa apropriação de um fazer pautado na experiência que cada pessoa da roça se propõe a construir ao entender-se ser-na-roça instituído pela ruralidade da presença.

É uma compreensão de vida e de existência de entregar-se ao aberto e valorizar as experiências que emergem do lugar habitado e do vivido experiencialmente. Implica dizer que a abertura se faz amplamente necessária, como revelou a Professora Imperatriz, para pensar o seu papel formativo no lugar habitado, que é o lugar do ensino de matemática na especificidade da área, bem como na especificidade das modalidades do instituto. Viver, portanto o instituto é viver o modo peculiar em que nesse espaço tece-se à docência pelas teias de sua singularidade. Implica viver e reconhecer o cuidado que se deve ter com esse lugar e com esse ensino.

Viver a própria experiência trilhando pelo caminho da necessidade de aguçar a curiosidade do estudante é o modo como o Professor Mocidade encontra para habitar a profissão docente, buscando no diálogo com os estudantes aspectos inerentes a construir e consolidar formas de sobreviver em constante movimento de produção das aprendizagens experienciais do ser professor de matemática. Em um dos trechos de suas narrativas, o Professor Mocidade, dialogando sobre os modos de habitar à docência no instituto, assim se posiciona:

*“E aí pensar o ensino de matemática nesse cotidiano para mim nada mais é do que viver a nossa própria experiência porque assim eu desperto a curiosidade do meu aluno a medida em que no cotidiano ele vai reverberando aquilo que de fato ele necessita, então ele questiona, ele quer tirar dúvida, isso não importa se 1, 2, 3 ou se a turma toda, mas assim há sempre a participação de um, de dois, né. Sempre tem aquele que quer participar e é isso que me interessa. Então pensar esses questionamentos essas situações que são colocadas pelos alunos é pensar numa produção de um saber da matemática”* (Professor Mocidade, ateliê reflexivo, 2022).

Está evidente na narrativa do Professor Mocidade a perspectiva de se fazer presente numa forma de ensinar que emerge do diálogo, da motivação e da participação efetiva dos estudantes. Participar significa mobilizar-se a fazer com, a tecer colaborativamente o ensino para quem ele é feito. A docência em matemática materializa-se como um lugar que deve ser habitado pelas compreensões e abertura dos professores relacionadas aos engajamentos dos estudantes. Assim à docência é um espaço habitado pela inventividade e protagonismo dos professores, espaço que deve ser valorizado e concebido sempre como produtor de grandes significações.

A valorização do espaço habitado como forma de construir experiências de ensino do ser da roça, ganha força na argumentatividade heideggeriana de Mota (2022, p. 116),

Ao entender uma ruralidade como possibilidade de valorização dos modos de viver e fazer, conforme orientações de uma tradução que está concebida a partir de significados que são atribuídos ao viver na roça, tomo a presença como elemento valorativo desse ser-na-roça que não pensa apenas nos seus modos de sobrevivência, mas também na manutenção do espaço de vida. Este espaço, quando habitado de fato, passa a ser integrante e integrador da vida das pessoas que produzem vínculos e significam ao desenvolverem efetiva relação consigo mesmo, com o outro e com seu espaço de vida. Isso significa dizer que não há o sentimento de exploração quando o habitar é produzido neste lugar, pois, pelo contrário, o sentimento de quem habita é de cuidado, construção interdependente e de complementariedade.

De acordo com o autor, o espaço quando habitado passa a ser integrante e integrador da vida das pessoas que habitam a roça. Parece-me que de igual modo, a matemática quando habitada experiencialmente nas singularidades do componente e nas singularidades das diferentes modalidades de ensino presentes no instituto passa a ser integrante e integradora de experiências formativas dos professores, deslocando-os em diferentes perspectivas e compreensões sobre o ensino de matemática.

Portanto, é nessa teia dialógica, reflexiva, formativa que se geram as transformações no ensino de matemática, fazendo emergir o saber experiencial que diuturnamente acontece quando me permito viver à docência. Tal concepção se aplica a um carnavalesco quando tem a missão de arquitetar um

enredo, elemento que dá sequência a uma história. As gigantescas alegorias, as fantasias volumosas, o bailado do casal de mestre-sala e porta-bandeira, a batucada da bateria, o sorriso da Velha Guarda... Tudo se materializa para a avenida e levanta voo vindo daquelas palavras iniciais; onde tudo é pura abstração, sequência de narrativas que se transformam em alas, alegorias e massas de foliões. Mais do que uma história a ser contada, é o traço de um artista, de um pesquisador. Aliás, de vários. Tudo pode sair, geralmente, da cabeça de um carnavalesco mas ganha contornos de obras contemporâneas e coletivas. E por fim, até os compositores sintetizam tudo em melódicos versos e as costureiras e aderecistas dão materialidade ao sonho de vencer mais um carnaval.

Bem, meus caros leitores, sigamos adiante nas compreensões que esses escritos de tese tem a mim proporcionado pelo diálogo com os colaboradores dessa pesquisa. Assim, a docência em Matemática que habita em mim, saúda a que existe em você.

#### **Ala 4 – No voo da águia, uma viagem sem fim...<sup>44</sup> Saberes e experiências no ensino de Matemática**

Embalado pelo voo da águia altaneira, como um folião a se orgulhar do símbolo de sua escola, vou passando por toda a passarela da pesquisa, orgulhando-me desse feito e, com os olhos de águia, sigo mapeando tudo que até aqui tenho narrado, vivido e experienciado nas trilhas dessa pesquisa narrativa. Vejo mesmo que no ensino de matemática, na produção de saberes e experiências esse é um voo sem fim, um voo que estamos sempre fazendo em várias direções. São as direções do vento, da harmonia que a águia e o folião encontram sempre para voar e para brincar. É preciso mesmo um pouco de loucura, de prudência, de vivência para que posamos gerar experiências e produzir saberes da vida, da formação, da docência e da profissão. E nada disso teria sentido se não fosse pela ação do narrar, do explicitar o vivido por meio da narratividade, movimento que provocou despir-me da impessoalidade e fazer

---

<sup>44</sup> O título dessa ala faz alusão ao enredo “No voo da águia, uma viagem sem fim...” do Grêmio Recreativo Escola de Samba Portela, que foi desenvolvido pelo carnavalesco Paulo Barros, em 2016.

ecoar a minha e a voz dos colaboradores, numa atitude destemida, em que o trans-ver de Mota (2022) me fez também perceber-me transvisto pela minha própria narrativa sob o meu olhar de águia num voo sem fim.

E é retomando mesmo a dimensão da tessitura de uma pesquisa narrativa, que inicio o escrito dessa ala, uma ala que vai fechando esse desfile reflexivo, que vai simbolizando todo o movimento experiencial de viver a própria pesquisa narrativa, numa guinada e foco pleno em si, que produziu em mim um movimento autorreflexivo do caminhar para si, aprendido, também pelas leituras de Josso (2010).

Nessa compreensão, o trabalho narrativo ganha uma centralidade ímpar na construção dos sentidos que não passam a largo da minha história de vida, formação e de atuação profissional, nem das histórias vividas e narradas pelos colaboradores do estudo. É imperioso compreender que as bases epistemológicas que sustentam a perspectiva de posições teóricas e metodológicas sobre o enfoque biográfico-narrativo são decorrentes da “[...] abordagem constituída pelas histórias de vida, na fronteira da Literatura e das Ciências Humanas” (PINEAU; LE GRAND, 2012, p. 64). É dessa lógica de raciocínio que provém o entendimento de que o (auto)biográfico e o biográfico-narrativo se comprometem com processos hermenêuticos que dão centralidade a movimentos de compreensão que possibilitam a construção e a apreensão de sentidos e significados que se constituem a partir das bases de subjetividades que emergem das narrativas. E foram as subjetividades de cada narrador e as minhas próprias, postas em evidência pelo exercício biográfico-narrativo que trilhamos nessa tese.

E foi assim, com os olhos da águia que busquei me transver, numa desconstrução formalista do modo de pensar a matemática e o ensino de matemática. A construção de sentidos na pesquisa narrativa é diferente, ela se constrói a partir da experiência vivida e não necessariamente de uma teoria que explica a experiência. Tal pressuposto do método biográfico-narrativo encontra assento nas perspectivas de se produzir uma reflexão a respeito da fronteira existente entre o pensar narrativamente e o pensar formalista explicitados por Clandinin e Connelly (2015). Trata-se, portanto, da existência clara de dois campos epistêmicos que são tomados aqui para pensarmos sobre como o pesquisador inicia sua pesquisa e vai constituindo-se neste percurso, bem como

o modo por meio do qual os formalistas começam suas pesquisas. Enquanto os formalistas começam suas pesquisas com as teorias “[...] a pesquisa narrativa começa, caracteristicamente, com a narrativa do/a pesquisador/a orientada autobiograficamente” (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 74).

Nessa seara da narratividade, é bom ratificar aqui que a pesquisa narrativa requer, também, um rigor que contemple os sentidos que emergem das subjetividades através de dimensões de métodos analíticos de base compreensiva-interpretativa, possibilitando aos sujeitos que se encontram nesse processo uma nova perspectiva sobre as compreensões que desenvolvem a respeito de seu ser, fazer, pensar, sentir, existir, vivenciar e experienciar. Neste sentido, percebi que o desafio de realizar uma pesquisa narrativa “[...] implica a ultrapassagem do quadro lógico-formal e do modelo mecanicista que caracterizam a epistemologia científica dominante” (FERRAROTTI, 2014, p. 47).

Cabe, a essa altura do voo da águia, em que os saberes e experiências do ensinar matemática ganham centralidade nas dimensões da subjetividade narrativa de cada participante, dizer que a pesquisa narrativa em que esse estudo se ancorou, se configurou como campo político e epistemológico, trazendo para este estudo possibilidades outras no movimento formativo das pessoas envolvidas no estudo em tela. Clandinin e Connelly (2015) apresentam uma caracterização tridimensional que fundamentam as concepções da pesquisa narrativa no que se refere a termos e espaços que essa pesquisa tem ocupado, sobretudo no campo da formação de professores.

Nossos termos são pessoal e social (interação); passado, presente e futuro (continuidade); combinados à noção de lugar (situação). Este conjunto de termos cria um espaço tridimensional para a investigação narrativa, com a temporalidade ao longo da primeira dimensão, o pessoal e o social ao longo da segunda dimensão e o lugar ao longo da terceira (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p.85).

Há de se conceber que essa tridimensionalidade da interação, continuidade e situação está em harmonia e coerência com os princípios que emergem do posicionamento epistemo-político de valorar o campo das aprendizagens experienciais, fortalecendo o processo de pesquisa que valoriza o sujeito nos aspectos da individuação e da coletividade a partir das

temporalidades desses sujeitos e de suas experiências tecidas nas dimensões da horizontalidade.

Nessa dimensão, preciso afirmar que ao adentrar o mundo da pesquisa narrativa foi o mesmo que entrar num mundo de transformação epistemológica do modo de conceber a minha própria existência, experiência e produção de saberes pelo viés de ver-me na cena da construção do saber, em que a teoria emergiu do vivido, do sentido e do narrado. Tratando do modo como um pesquisador narrativo se constitui, Mota (2022, p. 101), nos diz que:

Tornar-se pesquisador é compreender-se sujeito em transformação conforme influências dos fenômenos estudados. Neste caso, há uma potencialidade na pesquisa narrativa que desencadeia no/a pesquisador uma criticidade de sua condição de ser e existir, como também, uma análise crítica a respeito de suas produções acadêmicas e científicas, revendo modos de compreender a si, o outro e sua realidade de vida, necessitando reconstruções dessas mesmas produções e modos de compreensões para compreender a vida através de uma narrativa, a sua narrativa de vida.

Então, é mesmo revelando os sujeitos em transformação em suas perspectivas narrativas dos saberes e experiências do ensino de matemática, que sigo tecendo mais alguns poucos diálogos com os colaboradores do estudo, mostrando um pouco mais das concepções, saberes e experiências na relação com o aluno, com o saber e com a própria prática do ensino de matemática. Nessa direção o Professor Tijuca, abordando situações em que ele relata o modo de construir um ensino dialógico, chamando os alunos a participarem de uma aula sobre lógica matemática, faz reflexões do ponto de vista narrativo-biográfico, em que é mesmo a subjetividade do olhar e de modo de tecer o ensino que aparece com evidência na narrativa. Em suas palavras, o professor nos diz que:

*“[...] à medida em que você consegue enredar esses alunos, hoje eu enredo dois, amanhã eu trago mais um depois eu trago mais outro os alunos talvez nessa constituição do dia a dia na relação que você vai estabelecendo com eles você vai conseguindo por exemplo você já trouxe um que manifestou interesse tal que questionou. Será que de repente outros não pensam de outras formas e de repente nas próximas aulas conforme você for trabalhando você não vai conseguindo trazer outros alunos e tem aquele que também não vai participar porque é muito*

*comum isso mas assim eu acho que a gente tem que pensar é na nossa ação independentemente de quantos né e tentar tocar, tentar trazer isso, tentar valorizar. É assim!”* (Professor Tijuca ateliê reflexivo, 2021).

A experiência de construção do saber aparece em seu aspecto motivacional, em que na visão do professor não é o conteúdo de lógica o foco central da atividade de ensino, mas o envolvimento que ele precisa criar para que os estudantes se envolvam na aula e consigam participar ativamente. O sujeito precisa ser o protagonista do processo, evidenciando que a aprendizagem se dá mesmo na disposição que cada um constrói. Tal perspectiva tem a ver com as dimensões de estimular o outro pela sua própria experiência e pelo modo como a experiência vai sendo construída, também, nos aspectos da subjetividade de quem ensina.

Ao ouvir o relato do Professor Tijuca, bem como de outros participantes do ateliê, fui me encontrando e reconectando com os movimentos que vivi em minha própria formação docente, em que para transformar o meu ensino, a minha história de vida, a dimensão biográfico-narrativa entra em cena como estratégia que tenho utilizado, também, para ensinar os estudantes. É dessa experiência que fui buscando no próprio campo da linguagem, nas descrições, narrativas e reflexões estratégias para um ensino mais contextualizado, em que o habitar a cena pedagógica do ensino de matemática implica sempre em que o foco não pode só estar naquilo que se ensina, mas no modo como se ensina. Aí o sujeito entra em cena, a teoria matemática dá lugar a experiência que emerge dos processos de subjetividade de quem ensina.

A Professora Imperatriz explicita uma experiência dialógica com seus alunos, evidenciando que quando ela desenvolve uma estratégia de ensino de um conteúdo como por exemplo o ensino de Álgebra, a preocupação está mesmo na atitude de acolher o estudante para que ele se sinta em situação confortável para aprender. Vê-se na narrativa da professora um ecoar dos princípios freireanos de acolher o estudante na sua necessidade com atitude de amorosidade. Em suas palavras, e considerando a condição do professor gerar atitudes pelas quais o estudante possa confiar nele, a Professora Imperatriz nos diz que:

*“Quando ele consegue estabelecer uma relação de confiança com o professor, e não sei nem se a palavra é essa, mas quando você cativa a questão emocional deste aluno e ele sente que o professor está ali para orientar e não para fazer qualquer tipo de julgamento, ele começa a se sentir mais à vontade e a questionar sobre o que está sendo trabalhado em aula”* (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).

A experiência que aparece como uma atitude de ensino que gere a aprendizagem da matemática não aparece com foco no conteúdo específico, mas nos processos atitudinais que a professora evidencia para acolher o estudante e deixar ele numa situação confortável para aprender. A questão emocional é uma das bases de preocupação que a professora traz para a cena de pensar o modo como ela mesma constrói reflexões sobre o ensino de matemática.

É curioso notar que diferente do que seria esperado numa aula em que se revelaria os saberes e experiências do ensino de matemática, em que a matemática seria o grande foco, são as narrativas relacionais, de espaço-biográfico narrativo, atitudinais e comportamentais dos professores os elementos que mais aparecem para ilustrar a experiência e saberes do professor de matemática. Tal situação implica em reconhecer que o habitar a profissão docente na área de matemática leva em consideração elementos outros que estão além do conteúdo.

A preocupação com a motivação do aluno, com as condições necessárias para desenvolver aprendizagem ganharam espaço na discussão do ateliê, evidenciando mais uma vez que as histórias de vida, que as necessidades educativas e formativas dos estudantes transbordam para além das especificidades da matemática ou das necessidades de apreensão de um saber específico. Mas há também a experiência e um saber que aparecem na contramão de se pensar sempre um ensino de matemática justificado pela necessidade de aplicabilidade do conhecimento aprendido. Em outro trecho de sua narrativa, a Professora Imperatriz esclarece que:

*“Essa questão do professor de matemática principalmente está mais envolvido a questão de mostrar para o aluno, porque a gente está numa sociedade que cobra muito a aplicabilidade e o imediatismo onde é que eu vou usar isso, onde é que o aluno vai*

*usar isso no cotidiano, mas a aprendizagem não pode ser só isso, não pode só se basear onde eu vou aplicar e tá no cotidiano. Tem coisas que são aplicadas, mas não estão no cotidiano deles, que eles nem vão entender o que seria essa aplicação, mas existe e está ali para que eles possam desenvolver seu raciocínio, seu pensamento abstrato e quando você está ali com um aluno do Ensino Médio você nem sabe o que esse aluno vai ser, nem eles sabem, é doido isso”* (Professora Imperatriz, Ateliê reflexivo, 2022).

Ao considerar que há aprendizagens que não são aplicadas diretamente no cotidiano do estudante, a Professora Imperatriz mostra que nem tudo é para uma experiência imediata de aplicar o conhecimento, mas para o desenvolvimento humano, do raciocínio lógico matemático, que serve para muitas outras coisas. Há contudo numa necessidade de adensamento da produção de experiências de ensino que se conectam com o humano, com as dimensões operativas de uma área de conhecimento basilar e fundamental para a vida em sociedade. É preciso ter um olhar de águia para enxergar longe, para além do que está no campo de circunvisão do que o aluno pode enxergar. Eis mais uma experiência que emerge como foco de produção de saberes do ensino de matemática.

Ratificando tal perspectiva da Professora Imperatriz, o Professor Salgueiro evidencia que para ele a experiência de ensino e de aprendizagem da matemática é construído pelo processo de experimentação demandado pelas dimensões de uma aplicabilidade do conhecimento, mas que vai além disso, aponta para uma necessidade de compreensão do raciocínio lógico matemático. Em suas palavras, no diálogo, com a Professora Imperatriz, assim ele se posiciona:

*“Enxergo múltiplas maneiras de isso vir à tona agora e especialmente tanto aprendemos matemática pelo exercício da experimentação, errando, acertando e se surpreendendo bem como, pela percepção das minhas capacidades cognitivas comuns ao raciocínio lógico”* (Professor Salgueiro, ateliê reflexivo, 2021).

Apesar de conceber que não faz nada de extraordinário no ensino de matemática, a Professora Imperatriz explicita, também, um trecho de sua narrativa, uma experiência prática e operacional por meio da qual ela concebe o

ensino de matemática. Em suas palavras ela revela o trabalho com o Teorema de Tales que envolve razão e proporção, movimentando os estudantes para uma compreensão mais prática, mais experimental do saber matemática. Sobre suas estratégias de ensino, assim ela comenta:

*“Então, eu gosto mais de trabalhar com experiências e experimentações. Por exemplo, quando eu vou trabalhar com o Teorema de Tales eu coloco os meninos para medir a caixa d’água. Eu tiro o menino da sala de aula. Bora compadre! Eu toco violão celo. Aí eu vou trabalhar com os meninos a parte de razão e proporção. Aí eu levo o instrumento, procuro sempre algum livro, um paradidático, alguma coisa assim, mas jogos não é a minha praia não. Quando eu fui trabalhar com eles razão e proporção aí a gente fez um xilofone. Aí a gente vai para o laboratório a gente toca música aí já começa a descobrir os talentos e por aí vai. Nada de extraordinário” (Professora Imperatriz, ateliê reflexivo, 2021).*

Apesar de não ter uma centralidade no conjunto das narrativas nos ateliês, as que abordam diretamente os saberes e experiências por meio de um relato prático do ensino de matemática, a narrativa da Professora Imperatriz traz uma operacionalização que aborda tais aspectos, evidenciando que a experiência e o saber sobre o ensino de matemática arquitetam-se a partir da compreensão de experimentos. No entanto, tais experimentos advogam uma relação com outros saberes de dimensão lúdica, de dimensão funcional a fim de que o próprio cotidiano e a realidade educacional estejam como pano de fundo da atividade de ensino proposta pela docente.

A narrativa da Professora Imperatriz, assim como de alguns outros colaboradores da pesquisa me fizeram lembrar o modo como eu também tenho desenvolvido algumas atividades que são práticas, que demandam experienciar vivências dos estudantes em situações do cotidiano. Isso aparece muito na minha vivência enquanto professor da licenciatura em matemática, em componentes que estão mais ligados ao campo formativo do professor de matemática.

Cabe dizer que no Instituto Federal eu tenho assumido componentes curriculares, na licenciatura em matemática, tais como: Prática da Matemática em EJA; Prática da Matemática em Ensino Fundamental; Laboratório de Matemática; Prática da Matemática em Ensino Médio, além de componentes

como Cálculo I e Trabalho de Conclusão de Curso. Nesse sentido, a minha experiência de ensino de matemática precisa mesmo estar numa articulação em que o foco não esteja meramente no conteúdo a ser ensinado, mas numa perspectiva dialógica que, ancorada nas dimensões do biográfico-narrativo, me possibilite produzir experiências significativas e de apreensão de saberes que não passam a largo dos contextos em que esses conteúdos serão trabalhados.

Trata-se portanto de pensar uma produção de saberes e de experiências do ensino em matemática construído na relação com o outro, nas dimensões dialógicas e nas realidades formativas evidenciadas pelos estudantes. Assim pensando, o ensino de matemática é tecido na inventividade do professor, construído para além das aulas transmissivas, considerando, sobretudo a necessidade da produção e apreensão de conhecimentos do vivido, do produzido em situações que possibilitem o acolhimento do estudante, a construção de uma efetiva e significativa relação pedagógica de aprendizagem e na afetividade, tão fundamental para a constituição de uma docência dialógica, mais sensível (FREIRE, 2019a).

É chegada a hora de seguir alegremente e euforicamente pelas reflexões finais. A Apoteose se aproxima e como um carnavalesco que vê sua criação tomar forma, sigo com toda energia, cantando, vibrando, vivendo, aprendendo e arquitetando essa tese desfile, assim como o próprio conhecimento sobre o saber da matemática que se constrói na minha disponibilidade de dialogar com diferentes foliões e com diferentes narradores com quem vou tecendo minha história e minha pesquisa. Um passo adiante e já me encontro na Apoteose, sintetizando todos os achados que a mim foi possível encontrar nesse movimento de me ver e transver. Portanto, convido a você leitor folião, a manter o ritmo de nossa evolução e avançarmos até o fim do desfile. Agora anuncio: *Explode coração na passarela da pesquisa!*



## **APOTEOSE**

*Explode coração na passarela da Pesquisa*



*Quem não gosta do samba bom sujeito não é  
Ou é ruim da cabeça ou doente do pé.  
Dorival Caymmi*

*“Explode coração, na maior felicidade”*. O samba enredo é do Grêmio Recreativo Escola de Samba Acadêmicos do Salgueiro, mas representa para mim o que sinto ao avistar a Praça da Apoteose. Mesmo que o portão ainda não se tenha fechado e desta forma o cronômetro continue a contar o tempo de desfile, vou sentindo um misto de alegria e de euforia com a chegada do fim desse desfile.

Não posso negar que como carnavalesco desse desfile, foram momentos de emoções, de alegrias, de euforias, de tristezas, de angústias, de paradas, de continuidade, mas sobretudo foram momentos de produção de aprendizagens experienciais do ser, também, pesquisador da minha própria história, vida formativa e profissional.

Me coloquei nessa avenida narrativa, com um pouco de maestria, de loucura, de entusiasmo de alguém que estava disposto a seguir trilhando sobre o desafio de se despir e de pensar modos, vivências e experiências do ser professor de matemática. Ao final, como uma águia altaneira, olho para trás e vou admirando todo o caminho percorrido, tudo que precisei vivenciar ao longo dos quatro anos em que me debrucei para criar essa tese desfile, construída nas ambiências de meu processo de subjetividade, tecido nos fios narrativos de minha própria história de vida. Sinto que é a hora de sobrevoar os planos que construí, os foliões que os compuseram (conceitos, demarcações históricas e afetivas) e tentar expressar os efeitos construídos nesse tempo de estudo.

Foi um lançar-se ao mar, iluminado pela estrela guia, em que despir-me de minhas próprias convicções foi o primeiro dos grandes desafios. Assim sendo, caro leitor folião, inicio abordando a minha perspectiva inicial de produção dessa tese, buscando compreender as aprendizagens do professor de matemática, com um olhar totalmente ancorado nas teorias de grandes pensadores do ensino de matemática. O ponto de partida, nesse momento, tinha o foco no saber matemático e no que teoricamente tinha se construído nesse campo.

Mas é nesse momento que a cena começa a mudar de figura e que eu passo a construir um outro caminho para o estudo, um caminho centrado nos

processos de subjetivação, em que a experiência é vista como algo que acontece comigo, que me toca, que me transforma. Assim, caro leitor, o objeto de estudo começa a modificar-se, abrindo para outros paradigmas e modos constitutivos. A experiência, enquanto conceito basilar dessa tese, estava associado a ideia de um saber resultante daquilo que se constrói repetidas vezes, de um saber aperfeiçoado pelo tempo. Mas é na imersão das leituras e nas discussões juntos aos professores colaboradores que aprendo exatamente o contrário disso, ou seja, o saber é o vivido na dimensão da singularidade, das especificidades de acontecimentos, gerando um movimento de aprendizagem modificado estruturado e organizado por aquilo que me toca de modo singular e que acontece comigo. É dessa ideia que se concebe o fato de que a experiência é vivida, sentida e não necessariamente narrada.

Desse momento em diante, a concepção metodológica passa a figurar como um novo desafio. Iniciei pelas trilhas da abordagem (auto)biográfica, propondo inicialmente trabalhar com entrevistas narrativas de professores de matemática que habitam a docência no IFSertãoPE, *lócus* de minha atuação profissional. Mas o desafio após o exame de qualificação me levou para outros espaços e movimentos do trabalho com o biográfico-narrativo. É dessa mudança que me aproximei da leitura dos textos de Clandinin e Connelly, compreendendo uma outra vertente do método biográfico-narrativo, pondo-me, também, na situação de ser protagonista da minha própria história e de minha própria narrativa.

Tal perspectiva teve um sabor diferente, desafiador e excitante na construção dessa tese. Dito isso quero então iniciar mesmo as considerações revelando ao leitor o que de resultados a perspectiva metodológica me proporcionou. E para ser bastante coerente com a própria escolha metodológica, sigo narrando em primeira pessoa, fazendo um constante movimento de me ver, rever, transver e ser transvisto pelo olhar de quem comigo caminhou pela passarela dessa pesquisa.

Ao me encontrar com a metodologia da pesquisa narrativa entendi, de imediato, que o foco de todo o trabalho não poderia passar a largo da narratividade do meu próprio eu, do modo como construo as minhas experiências de formação e de atuação profissional a partir da minha história de vida. Tal aspecto conferiu a essa tese uma dinâmica de vivacidade, gerada na disposição

que eu mesmo fui construindo para narrativamente seguir me despindo, esgarçando as minhas vivências e experiências, não na tentativa de aprisioná-las em palavras, mas de possibilitar que as palavras pudessem conferir os sentidos mais próximos daqueles que cada experiência revelou.

Assim sendo, adotar a perspectiva metodológica da pesquisa narrativa consolidou-se num movimento experiencial do ser que se esgarçou para compreender a si mesmo e as suas próprias experiências com o ensino de matemática. Nesse momento falo de mim, mas falo também dos colaboradores do estudo, que também seguiram os princípios epistêmico-políticos da pesquisa narrativa para esgarçarem-se em suas próprias compreensões sobre o ser e viver à docência em matemática.

Ressalto que houve muitos obstáculos nessa jornada narrativa. O primeiro deles foi de natureza metodológica, em conseguir fazer com que os professores colaboradores não só concebessem a ideia de estarem participando de uma pesquisa, mas como narradores, terem, por essa razão, a perspectiva de explicitar suas compreensões sobre as experiências e vivências do ensino de matemática a partir das dimensões de suas subjetividades. Isso foi se dando com o avançar dos encontros do ateliê reflexivo, em que a descontração e a disponibilidade para o narrar foi ganhando acento e possibilitando que cada colaborador pudesse narrar com detalhes os modos como concebem e fazem produzir experiências formativas no instituto.

Um segundo desafio a se considerar foi o desenvolvimento do ateliê reflexivo no formato remoto. Ter desenvolvido a pesquisa em contexto de isolamento físico provocado pela pandemia da Covid-19 foi um desafio para apreender o movimento narrativo, que, no formato presencial, talvez tivesse tido outro tom, em que as próprias expressões corporais e modos de demonstrar as experiências tivessem sido mais bem compreendidas. Mas há de se considerar, também a facilidade de ter feito toda a gravação dos encontros desse ateliê, em vídeo e áudio e poder transcrever todo o material, compreendendo o movimento epistêmico-político com que cada narrador conseguiu fazer para tornar explícito a sua própria compreensão sobre a experiência.

Uma outra dificuldade encontrada no estudo, foi o alinhamento das agendas dos participantes. Em determinados momentos, tive a dificuldade para congrega a participação dos professores em todos os encontros. Em um deles

dois participantes se ausentaram por razões de ordem profissional. Porém preciso ressaltar que a interação do grupo foi positiva, o que possibilitou um tom de narrativa como conversa a partir dos temas desenvolvidos ao longo dos encontros, de modo bastante colaborativo.

Foi nesse contexto, a partir da minha interação, envolvimento e vivência no que tange ao ensino de matemática evidenciado pela narrativa de cada professor colaborador, que pude ampliar de maneira satisfatória meu entendimento sobre os elementos mais diretos em relação ao meu objeto de estudo, bem como perceber que a pesquisa narrativa se colocou como um espaço de formação primordial em minha trajetória enquanto pesquisador.

Meu movimento de aproximação e inserção com o *lócus* de trabalho, em que eu e os colaboradores da pesquisa habitamos, se colocou como um processo relevante para o meu próprio desenvolvimento como pesquisador narrativo, possibilitando reflexões a respeito das categorias centrais e percursos metodológicos para a definição da tese.

Através do ateliê reflexivo foi possível fazer um movimento de reflexão sobre a docência, como forma de se assumir a ideia de que as experiências precisam ser narradas e entendidas, a partir das ações que cada sujeito faz ao falar de si e de como pensa e age no ensino de matemática. Essa possibilidade se evidenciou, dentre outras razões, porque as narrativas socializam experiências, revelando as influências que são frutos das relações estabelecidas no âmbito da prática escolar. Foi a partir da socialização, no instituto e em seu cotidiano, que os professores foram construindo e percebendo como as experiências do ser professor emergiram como possibilidade de reflexão e constituição dos processos de produção de experiências e saberes do ensino de matemática.

O estudo revelou que as experiências e saberes não estão diretamente ligados a uma explicitação do ensino operacional da matemática, mas figuram como formas de compreensão de como tais experiências emergem da relação com os estudantes e das formas de acolhimento que o professor faz para gerar a motivação e o interesse pela aprendizagem da matemática por parte dos estudantes. Assim, a preocupação do professor revela estratégias em pensar o ensino a partir de dimensões específicas do próprio instituto em se considerando

as modalidades de ensino, bem como das necessidades educativas dos estudantes.

A pesquisa evidenciou que há uma clara preocupação dos professores com as condições de aprender dos estudantes, figurando nessa condição a relação professor e estudante e um ensino que esteja articulado ao cotidiano e às necessidades formativas dos alunos.

O trabalho mostrou ainda que o conceito de experiência vai transitando de concepções que a filiam a ideia de experimento, a conceitos que mostram a experiência como um acontecimento narrado a partir das bases de ações que professores desenvolvem para gerar a aprendizagem. A preocupação com o saber matemático dá espaço a uma ideia de matemática escolar, tecida na estruturação da formação geral e específica para estudantes do instituto.

Há de se considerar, também, o movimento formativo que a própria pesquisa favoreceu inclusive a mim, possibilitando-me transitar entre diferentes perspectivas da compreensão formativa, em que saio de uma lógica de ensino de matemática meramente informativa, em que o conteúdo estava no centro de minhas preocupações pedagógicas, passando pelo movimento de compreensão da formação, pela relação dialógica, sobretudo com quem lido e com os contextos do ensino. Desse movimento, fui me percebendo na teias de uma autoformação, em que me inquieto com minhas próprias convicções e as sinto em ebulição, gerando condições de mudanças de minha prática e de produção de experiências do ensino de matemática. Finalizo a percepção desse movimento formativo, percebendo-me na transformação do modo de pensar e de agir na profissão docente.

O contexto deste estudo me proporcionou a ampliação dos conceitos de habitar a profissão docente, percebendo que nesse habitar está a existência de um ente e de um ser em constante movimento de ebulição, de transformação gerada por uma metamorfose reflexiva que me impulsionou o tempo inteiro a pensar sobre as aprendizagens experienciais do professor de matemática e em como intuitiva e operativamente elas acontecem.

Destarte, esclareço que essa tese aponta para o fato de que as aprendizagens experienciais da docência em matemática tecem-se nas micro relações formativas que os professores desenvolvem por habitar a profissão docente no cotidiano escolar, produzindo saberes e experiências do vivido. Ao

considerar tal fato é importante destacar que a aprendizagem experiencial do professor de matemática se dá em algumas condições: disponibilidade reflexiva do docente esgarçar-se em suas próprias convicções, transitando do foco no conteúdo matemático para pensar nas várias dimensões em que a experiência da aprendizagem matemática está no que acontece com o sujeito, naquilo que o toca, que o transforma e que modifica sua prática; na abertura para o novo, para arvorar-se, também, na disponibilidade dialógica com os estudantes, numa perspectiva de acolhê-los em suas dificuldades e em suas necessidades formativas; na ideia de que a experiência e o saber são coisas distintas, mas que se relacionam na medida em que a produção do saber constrói-se na experiência com o outro, em que o ensino de matemática não pode passar a largo das histórias de vida dos estudantes.

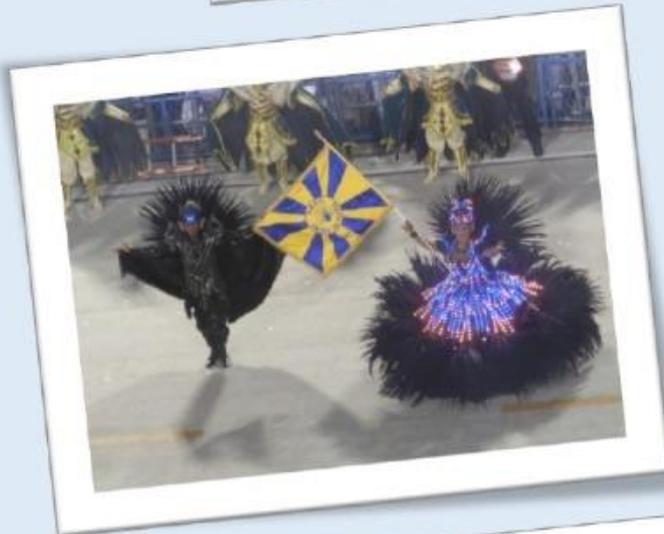
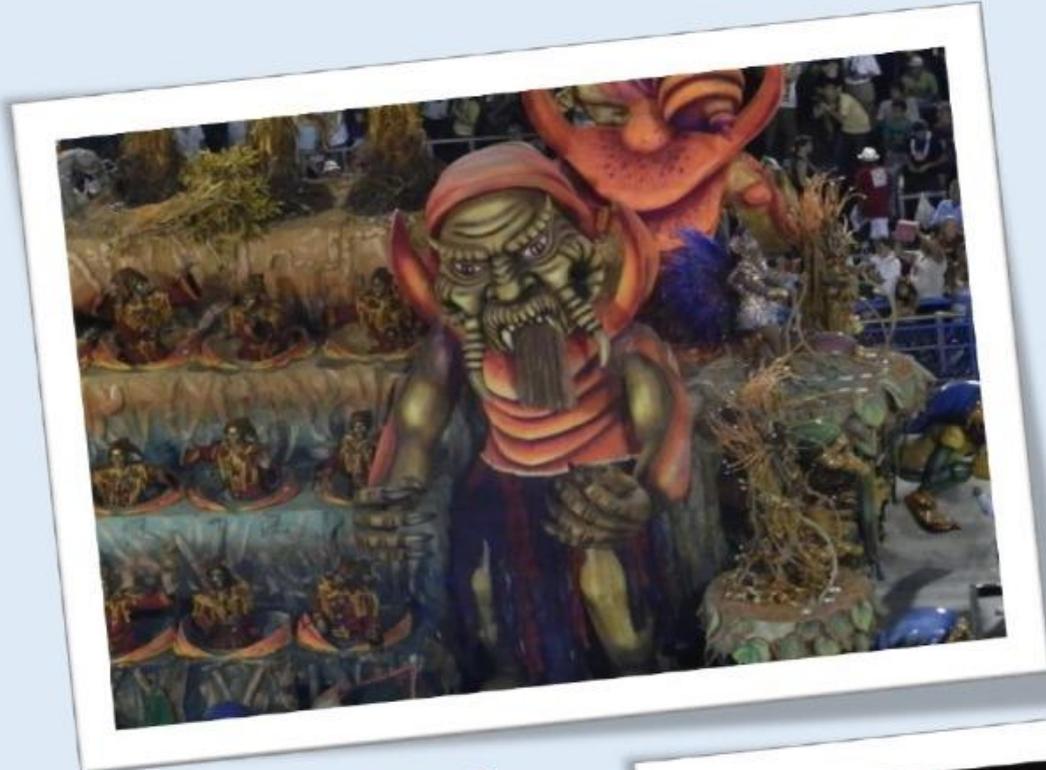
A tese permite concluir, ainda, que a tríade formativa da auto, eco e heteroformação são centrais para a produção de aprendizagens experienciais do professor de matemática. É preciso uma disponibilidade autorreflexiva do professor como forma de gerar para si próprio o movimento formativo, engendrado, necessariamente pelo outro, pelo aluno e pelos pares. Nessa lógica entra a dimensão heteroformativa, evocada pela disposição dialógica, da construção de saberes e experiências que se dão nas trocas, nas partilhas, nas formas de um docente inspirar o outro a aprender e a ensinar, bem como na lógica de que a inspiração e a troca emerge também da relação com o estudante. A ecoformação surge, portanto, à medida em que a ambiência, o cotidiano e o conteúdo matemático compõe a base dessa produção de saberes experienciais do professor de matemática.

Como uma tese narrativa nada pode ser fechado e aprisionado em um conceito único, como se um resultado fechado pudesse ser apresentado. Já advirto ao leitor de que as considerações que aqui teço são mais abertas do que fechadas. São construídas em princípios de abertura por aquilo que está por vir, que pode construir-se na base de uma experiência como acontecimento, como algo que, como já dito, não pode ser descrito, não pode ser narrado, se não sentido e vivido. Uma experiência não cabe em palavras, não cabe em efusivos conceitos.

E é assim leitor, que vou chegando com o coração pulsando, como uma bateria que se agita para fechar o desfile e consagrar tudo que a escola mostrou

e evidenciou ao longo do desfile. Vou fechando a pesquisa por aqui, pois ela precisa de um ponto final, mas o faço com a consciência de seu inacabamento, de sua incompletude, assim como é sempre incompleta uma experiência, que por sua natureza evoca tantas outras a lhe completar.

Com o desfile encerrado e os portões fechados dentro do tempo permitido, fecho essa tese com a mesma sensação de um folião que atravessa a avenida e que conclui sua missão, já desejando retornar no ano seguinte. E é assim que sigo, com o desejo de continuar construindo de modo perene outras pesquisas e outras experiências do ser professor de matemática do IFSertãoPE. A tese, nessa dinâmica não está terminando, e sim provocando em mim abertura para outras tantas novas aprendizagens, até tudo morrer em cinzas e renascer, quem sabe, em um novo carnaval.



**REFERÊNCIAS**



ALBUQUERQUE, M. G. **Da formação polivalente ao movimento da Educação Matemática: uma trajetória histórica da Formação de Professores de Matemática na Universidade Federal de Rondônia em Ji-Paraná (1988-2012)**. 276f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2014.

ALBUQUERQUE, L. C.; GONTIJO, C. H. A complexidade da formação do professor de matemática e suas implicações para a prática docente. **Espaço Pedagógico**, v. 20, n.1, Passo Fundo, p. 76-87, jan./jun. 2013.

ALMEIDA, V. D. **A experiência em experiência: Saberes docentes e a formação de professores da rede municipal de ensino de Salvador**. 210f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2010.

ALONSO TAPIA, J. **Motivar en la escuela, motivar en la familia**. Madrid: Santillana, 2005.

ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. (org.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 6. ed. – Joinville, SC: UNIVILLE, 2006.

ANPED. **Posição da ANPED sobre o Texto referência das Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a formação inicial e continuada de professores da Educação Básica**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://anped.org.br/news/posicao-da-anped-sobre-texto-referencia-dcn-e-bncc-para-formacao-inicial-e-continuada-de#:~:text=O%20Texto%20Refer%C3%Aancia%20sobre%20as,os%20pressupostos%20subjacentes%20a%20BNCC>. Acesso em: 05 set. 2022.

ANTUNES, C. **Professores e Professauros**. Petrópolis: Vozes, 2010.

BENJAMIN, W. **Magia e Técnica, Arte e Política** - Obras Escolhidas. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 5.692. Brasília: MEC, 1971.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9.394. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP n. 09/2001**, de 08 de maio, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC, 2001a.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP n. 27/2001**, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC, 2001b.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 1.302/2001. Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de matemática, bacharelado e licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 mar. 2001c, Seção 1, p. 15.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 001, de 18/02/2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: MEC/CNE, 2002a.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 002, de 19/02/2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: MEC/CNE, 2002b.

BRASIL. Parecer nº 002, de 09/06/2015. DCN para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: MEC/CNE, 2015a.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 002, de 01/07/2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, **Diário Oficial da União**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015b.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: MEC/CNE, 2019.

BRZEZINSKI, I. Políticas contemporâneas de formação de professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental. **Educação & Sociedade**, Campinas, v.29, n.105, p.1139-1166, 2008.

BRZEZINSKI, I. (Org.). **ANFOPE em movimento: 2008-2010**. Brasília: Liber Livro/Anfope/Capes, 2011.

CANÁRIO, R. O papel da prática profissional na formação inicial e contínua de professores. In: CANÁRIO, R.; PIRES, C. M. C.; HADJI, C. **Articulação entre as formações inicial e continuada de professores**. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/vol1c.pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.

- CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano**: as artes de fazer. 16. ed. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- CABRAL, S. **As escolas de samba do Rio de Janeiro**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Lumiar Ed., 1996.
- CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa**: experiências e história na pesquisa qualitativa. Trad.: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.
- CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa**: experiências e história na pesquisa qualitativa. 2. ed. ver. Trad.: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2015.
- CONTRERAS, J. Profundizar narrativamente la educación. In.: SOUZA, Elizeu Clementino de (Orgs.). **(Auto)biografias e documentação narrativa**: redes de pesquisa e formação. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 37-61.
- CYRINO, M. C. C. T.; PASSERINI, G. A. Reflexões sobre o estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina. In: CAINELLI, M.; FIORELI, I. (Orgs.). **O estágio na licenciatura**: a formação de professores e a experiência interdisciplinar na Universidade Estadual de Londrina. Londrina: UEL, 2009.
- CUNHA, M. I. Formação de professores: espaços e processos em tensão. In: CUNHA, M. I., *et al.* **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Editora Unesp, 2015.
- CURY, H. N. **Formação de professores de matemática**: uma visão multifacetada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.
- DAVID, M. M. M. S.; MOREIRA, P. C.; TOMAZ, V. S. Matemática Escolar, Matemática Acadêmica e Matemática do Cotidiano: uma teia de relações sob investigação. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 15, n. 01, p. 42-60, jan./abr., 2013.
- DELORY-MOMBERGER, C. **Biografia e educação**: figuras do indivíduo-projeto. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008.
- DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 299-324, Junho, 2015.
- DUTRA, E. F. **Possibilidades para a articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura**. 354 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.
- ENGUITA, M. **A Face oculta da escola**: educação e trabalho no capitalismo. Tradução Tomaz Tadeu da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

EVARISTO, C. **Olhos d'água**. Rio de Janeiro: Pallas, 2016.

EVARISTO, C. **Becos da Memória**. Rio de Janeiro: Pallas, 2017.

FERRAROTTI, F. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, António; FINGER, Matthias. (Orgs.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde/Departamento de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 2014. p. 17-34.

FIORENTINI, D. *et al.* Formação de professores que ensinam Matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. Dossiê: Educação Matemática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 17, n. 36, p. 137-160, dez. 2002.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

FIORENTINI, D.; OLIVEIRA, A. T. C. C. O lugar das matemáticas na licenciatura em matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema**, Rio Claro: UNESP, v. 27, n. 47, p.917-938, dez. 2013.

FREIRE, P. **Política e Educação: ensaios e dilemas**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 71. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2019a.

FREIRE, P. **Cartas a Cristina – Reflexões sobre minha vida e minha práxis**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 62. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2019b.

IFSERTÃOPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. 2019. Disponível em: <https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/a-instituicao/pdi-2019-2023>. Acesso em 12 abr. 2021.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. (Orgs.). **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas**. São Paulo: FCC, 2009.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, dez. 2010.

GATTI, B. A. Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014.

GATTI, B. A. Questões: professores, escolas e contemporaneidade. In: ANDRÉ. M. (org.) **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Papyrus, 2016, p. 35-48.

GATTI, B. A. *et al.* **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019. 351 p.

GOMES, M. L. M.. Os 80 Anos do Primeiro Curso de Matemática Brasileiro: sentidos possíveis de uma comemoração acerca da formação de professores no Brasil. **BOLEMA**: Boletim de Educação Matemática (Online), v. 30, p. 424-438, 2016.

GOMES, J. O. M.; REGO, R. M. **A formação do professor de matemática**: Um estudo sobre a implantação de novas metodologias nos cursos de Licenciatura de Matemática da Paraíba, 2006.

GUATTARI, F. Da produção da subjetividade. In: GUATTARI, F. **Caosmose**: um novo paradigma estético. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2012.

HEIDEGGER, M. **Ensaio e Conferências**. Tradução Emmanuel Carneiro Leão, Gilvan Fogel, Marcia Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Tradução revisada Marcia Sá Cavalcante Schuback; Posfácio de Emmanuel Carneiro Leão. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

JOSSO, M. C. **Experiência de vida e formação**. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Rev. Bras. Educ. [online]**. 2002, n.19, pp.20-28. ISSN 1413-2478.

LARROSA, J. **Tremores**: escritos sobre experiência. 1. ed. 3. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

LARROSA, J. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascaradas. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

LEAL, B. Escrever é inscrever-se (na forma de um prefácio). In: LACERDA, M. **A escrita inscrita na formação docente**. Rio de Janeiro: Rovellet, 2009.

LIMA, A. C. R. E.; SANTOS, C. P. dos. O “novo” aluno do ensino superior: A docência universitária frente às expectativas de aprendizagem dos estudantes. In: Encontro Brasileiro da Redeestrado, 9., 2017, Campinas. **Anais eletrônicos**, Campinas, 2017. p. 1 – 13. Disponível em: [http://anaisbr2017.redeestrado.org/files/abstracts/000/000/585/original/REDESTRADO\\_2017.ARTIGO.EIXO\\_8\\_LIMA\\_e\\_SANTOS.pdf](http://anaisbr2017.redeestrado.org/files/abstracts/000/000/585/original/REDESTRADO_2017.ARTIGO.EIXO_8_LIMA_e_SANTOS.pdf). Acesso em: 10 out. 2022.

LIMA, E. F. **Sobrevivências no início da docência**. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

- LIMA, M. E. C. C.; GERALDI, C. M. G.; GERALDI, J. W. O Trabalho com narrativas na investigação em Educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 1, p. 17-44, mar. 2015.
- LINS, R. C.; SANTOS J. R. V. **Formação Matemática do Professor nas Disciplinas de Conteúdo Matemático de um Curso de Licenciatura em Matemática**. Disponível em: [http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/272-1-A-GT1\\_Viola%20dos%20Santos\\_ta.pdf](http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/272-1-A-GT1_Viola%20dos%20Santos_ta.pdf). Acesso em: 31 ago. 2010.
- MACHADO, R. **Acordais**: Fundamentos teórico-poéticos da arte de contar histórias. São Paulo: DCL, 2004.
- MIORIM, M. A. **Introdução à história da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, 1998.
- MELLO, G. N. Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 14, nº 1, p. 98-110, mar. 2000.
- MONTERO, L. **La Construcción del conocimiento profesional docente**. Rosario - Santa Fe, Argentina: Homosapiens, 2001.
- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. Matemática escolar, matemática científica, saber docente. **Zetetike**, Campinas, SP, v. 11, n. 1, p. 57–80, 2003.
- MOREIRA, P. C. **O conhecimento matemático do professor**: Formação na licenciatura e prática docente na Educação Básica. 202f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004.
- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **Formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- MOREIRA, P. C.; FERREIRA, A. C. O Lugar da Matemática na Licenciatura em Matemática. **Bolema**, v. 27, n. 47, Rio Claro, dez, p. 981-1005, 2013.
- MOTA, C. M. de A. **Ser-na-roça**: ruralidade da presença e experiências do ser-docente. 2022. Tese (Doutorado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2022.
- NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.
- PACHECO, J. A.; FLORES, M. A. **Formação e avaliação de professores**. Porto: Porto Editora, 2000.
- PENIN, S. T. de S. Didática e cultura: o ensino comprometido com o social e a contemporaneidade. In: CASTRO, A. D. de; CARVALHO, A. M. P. de (Org.). **Ensinar a ensinar**: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

PINEAU, G. **Temporalidades na formação**. São Paulo: Triom, 2004.

PINEAU, G.; LE GRAND, J. L. **As histórias de vida**. Tradução Carlos Eduardo Galvão Braga e Maria da Conceição Passeggi. Natal: EDUFRRN, 2012.

PINTRICH, P.; SCHUNK, D. **Motivación en contextos educativos**: Teoría, investigación y aplicaciones. Madrid: Pearson, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2018.

RICOEUR, P. **Teoria da interpretação**. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1996.

ROLDÃO, M. **Formar para a excelência profissional** — pressupostos e rupturas nos níveis iniciais da docência. *Educação e Linguagem*, ano 10, v. 1, n. 15, jan-jun. São Bernardo do Campo: UEMESP, 2007, 18-42.

SACRISTÁN, J. G. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SÃO PAULO (Estado). Decreto número 6283. Cria a Universidade de São Paulo e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, 25 jan. 1934.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. — São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, C. P. dos. **As representações de estudantes de Pedagogia, professores em exercício, sobre a relação professor-estudante**. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado da Bahia. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação Educação e Contemporaneidade. Salvador, 2009. 159f.

SANTOS, C. P. dos. Aprendizagem e a relação professor-aluno na universidade: duas faces de uma mesma moeda. In: **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 22, n. 49, p. 353-370, maio/ago. 2011. Disponível em <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1641/1641.pdf>. Acesso em: 09 out. 2022.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.** [online], v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.

SILVA, A. J. N. da. **Formação lúdica do futuro professor de matemática por meio do laboratório de ensino**. 2014. 196f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília (UNB), Brasília.

SILVA, F. O. da. **Formação docente no PIBID: Temporalidades, trajetórias e constituição identitária.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado da Bahia. Salvador, 2017.

SILVA, F. O. da; RIOS, J. A. V. P. Aprendizagem experiencial da iniciação à docência no PIBID. **Práxis Educativa**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 202–218, 2018. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.13i1.0012. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/10958>. Acesso em: 15 out. 2022.

SILVA, F. O. da; ALVES, I. da S. Contribuição do PIBID para a prática profissional: aprendizagens da docência por homologia na formação inicial. **Revista Exitus**, v. 10, n. 1, p. e020104, 2020.

SILVA, F. O. da. Perfil Sócio-identitário e Profissional Docente no Ensino Superior: Implicações na/da Relação Professor e Estudante. **Revista Internacional Educon**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-16, e20011020, 2020.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. 2000. **Bolema**, nº 14, p. 66 - 91, 2000.

SOARES, L. V.; MACHADO, P. S. "Escrevivências" como ferramenta metodológica na produção de conhecimento em Psicologia Social. **Rev. psicol. Polít.**, São Paulo, vol.17, n.39, maio/ago. 2017.

TOLENTINO, J. das D. L.; FERREIRA, A. C.; TORISU, E. M. Autoeficácia matemática e motivação para aprender na formação inicial de pedagogos. **Educ. Rev.**, Belo Horizonte, v. 36, 2020.

VALENTE, W. R. Do engenheiro ao licenciado: Subsídios para a história da profissionalização do professor de matemática no Brasil. In: **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 5, 2005.

VASCONCELOS, C. S. Metodologia Dialética em Sala de Aula. **Revista de Educação AEC**, Brasília, n. 83, 1992.

VASCONCELOS, C. S. **Para onde vai o professor?** Resgate do professor como sujeito de transformação. 10ª ed. São Paulo: Libertad, 2003.



**APÊNDICES**



## APÊNDICE I

### REVISÃO SISTEMÁTICA

A problemática acerca dos saberes da docência em matemática, tecida a partir das aprendizagens experienciais que logra o professor de matemática no cotidiano da profissão foi recorrente durante meu processo de formação na graduação e no mestrado. Essa temática despertou meu interesse pessoal e me levou a considerar este tema como foco desta pesquisa, possibilitando me debruçar, mais especificamente, sobre os docentes que ensinam matemática, principalmente na EB.

Minha proposta para esta revisão foi descrever como se procedeu o levantamento bibliográfico sobre as pesquisas que possuem o foco no tema formação inicial e continuada do professor de matemática. É relevante destacar que para este levantamento considerei a formação continuada como aquela que o professor adquire na relação com seus estudantes no cotidiano escolar. Este levantamento me proporcionou reunir informações sobre as possíveis brechas que existam e que se relacionam com a temática descrita para a produção científica e a possibilidade de avanço acadêmico nessa discussão. Em tempo, ressalto que tal investigação se concentrou apenas em dissertações e teses por entender que tais produções propõem o desenvolvimento por completo do processo da pesquisa em seu texto.

Optei por utilizar o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. A busca foi realizada entre os dias 01, 02 e 03 de setembro de 2022 e o período mapeado compreendeu os anos de 2012 a 2021, incluindo também o período de janeiro a agosto de 2022. Esse refinamento me possibilitou adquirir uma dimensão dos estudos desenvolvidos sobre a formação de professores de matemática, assim como a sua sistematização.

A partir do recorte temporal estabelecido, elenquei para o mapeamento, nove descritores, de acordo com a tabela 1, que estão relacionadas com a problemática apontada neste estudo. É importante dizer que para a realização do mapeamento utilizei o operador de busca – aspas – objetivando o retorno apenas das pesquisas que contivessem a expressão representada pelo

descriptor. Para além disso, todos os campos de busca que estavam à disposição foram utilizados, alternando, para as sequências, as variações plural e singular, visando assegurar a uniformidade do levantamento.

**Tabela 1** – Número de trabalhos mapeados de acordo com os descritores

<b>Descritores</b>	<b>Teses</b>	<b>Dissertações</b>	<b>Total</b>
Formação do professor de matemática	15	48	63
Formação dos professores de matemática	01	08	09
Formação de professor de matemática	02	03	05
Formação de professores de matemática	96	264	360
Formação continuada do professor de matemática	03	08	11
Formação continuada dos professores de matemática	00	04	04
Formação continuada de professor de matemática	00	00	00
Formação continuada de professores de matemática	19	28	47
Docência em matemática	09	11	20
<b>Total por modalidade</b>	<b>145</b>	<b>374</b>	<b>519</b>

**Fonte:** Elaboração do autor (2022)

Após ter realizado a busca na plataforma percebi que algumas pesquisas se repetiam em mais de um descritor. Então foi preciso optar por um desses descritores e eliminar dos demais. Assim, para efeito quantitativo a pesquisa foi computada no descritor que configurava no título do trabalho mapeado. Como resultado desta busca encontrei um total 519 trabalhos entre todos os descritores utilizados, sendo 145 teses e 374 dissertações distribuídas de acordo com a tabela abaixo.

Reconheço que esse mapeamento não esgotou a área de pesquisa sobre a formação de professores e à docência em matemática pois tal levantamento foi delimitado em um recorte temporal e existem muitas outras pesquisas que não foram enquadradas neste recorte. Por outro lado, mesmo com limites, o mapeamento me permitiu pensar sobre o desenvolvimento destas pesquisas, bem como me impulsionou a refletir e a problematizar a minha pesquisa enquanto parte do processo de constituição deste arcabouço científico acerca

da formação de professores de matemática e os saberes experienciais produzidos na relação com o estudante no cotidiano escolar.

Ao considerar os trabalhos encontrados com esse mapeamento posso dizer que uma parte dessas pesquisas se direcionaram a pensar a formação de professores no campo das Tecnologias de Informação e Comunicação, da Psicologia, da Música e da História e Cultura Afro Brasileira. Também apareceram trabalhos voltados para a inclusão e o ensino de Libras, o PIBID, a ética, motivação e afetividade. A outra parte das pesquisas se centravam em áreas mais específicas, voltadas para o processo de ensino e aprendizagem da matemática nos mais diversos campos de atuação, e com uma variedade de métodos e materiais didáticos, o que me faz pensar que, a formação é um objeto fundamental de investigação para a Educação. E nesse sentido, o professor, passa a ser o centro de muitas pesquisas. E aí me pergunto: Mas por que disso? De fato não posso assegurar uma resposta, mas posso dizer que como professor ao longo desses anos aprendi a pensar e a refletir na construção da minha própria prática. Deixar de atuar como um simples reprodutor de conhecimentos não foi fácil e requisitou de mim muito empenho e dedicação. O mesmo empenho e dedicação de uma escola de samba que vêm do grupo de acesso, ou seja, uma espécie de segunda divisão, e chega para desfilar no grupo principal, entre as grandes. A vontade de permanecer entre as melhores é o objetivo daquela escola que está chegando. Para isso ela vai imprimir toda garra possível, seguir o exemplo de outras e lutar até o fim. Possa ser que ao longo da avenida, durante o desfile, alguma coisa não dê certo, um percalço talvez, mesmo assim ela vai até o fim. E o melhor, se o resultado não for o esperado, não tem problema, continuará lutando para entre as grandes estar. E por isso acredito que passou a ser relevante compreender o que e como pensam os professores e, especialmente, como atuam.

É na constituição de um enredo, que seu carnavalesco faz escolhas que podem contribuir para um melhor entendimento da história que ele pretende contar na passarela do samba. Por isso ele procura elementos similares com outros desfiles e evidencia singularidades para o desfile que está pretendendo desenvolver. Assim, como um carnavalesco, busquei por similaridades ao realizar um refinamento no que se referia ao quantitativo de trabalhos que foram mapeados. Utilizei como critério de inclusão, as pesquisas que estavam

relacionadas com os saberes docentes ou saberes da docência, presentes no resumo e nas palavras-chave de cada trabalho. A escolha deste critério se deu em virtude de o estudo em tela debruçar-se sobre os saberes experienciais dos professores de matemática no cotidiano escolar. A tabela abaixo ilustra o quantitativo após a aplicação desse critério.

**Tabela 2** – Número de trabalhos após a aplicação do critério de inclusão

<b>Descritores</b>	<b>Teses</b>	<b>Dissertações</b>	<b>Total</b>
Formação do professor de matemática	00	01	01
Formação de professores de matemática	01	07	08
Docência em matemática	02	01	03
<b>Total por modalidade</b>	03	09	12

**Fonte:** Elaboração do autor (2022)

Com a aplicação do critério de inclusão, pude perceber que a maior parte das pesquisas não abordavam os saberes docentes. Inicialmente, das 519 pesquisas mapeadas a partir dos descritores “formação de professores de matemática” e suas variações, “formação continuada de professores de matemática” e suas variações e “docência em matemática”, no recorte temporal escolhido, apenas 12 abordavam os saberes docentes. Para além disso, dos 9 descritores apontados, apenas 3 se mantiveram, sendo que, todos os estudos que estavam voltados para a formação continuada de professores de matemática não apresentaram nenhuma discussão direcionada para os saberes docentes.

Procurando apresentar mais dados das pesquisas mapeadas, elaborei um quadro dessas teses e dissertações a fim de enriquecer os dados da tabela 2 e com isso ampliar as informações desses estudos com os dados que se referem ao título da pesquisa, nome do autor, ano de defesa, modalidade, instituição e programa em que a pesquisa foi desenvolvida. Porém é importante destacar que ao pensar sobre o resultado descrito e considerando o recorte temporal realizado, posso dizer que nos últimos 10 anos segundo o Banco de Teses e Dissertações da Capes, não encontrei nenhuma produção que estivesse voltada para o mesmo objeto de estudo da qual se refere esta pesquisa em tela.

**Quadro 1** – Mapeamento das pesquisas após aplicação do critério de inclusão

<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Instituição</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Programa</b>
2013	Saberes de professores formadores e a prática de formação para a docência em matemática nos anos iniciais de escolaridade	Elizabeth Cardoso Gerhardt Manfredo	Universidade Federal do Pará (UFPA)	Tese	Educação em Ciências e Matemática
2013	Docência em matemática e formação em serviço: Um estudo sobre a epistemologia da prática em torno do conceito de professor reflexivo	Francisco Jose de Lima	Universidade Federal do Ceará (UFCE)	Dissertação	Profissional em Ensino de Ciências e Matemática
2014	Os saberes docentes elaborados na formação inicial e a prática do professor de Matemática no contexto da EJA à luz da concepção freireana	Jackelyne de Souza Medrado	Universidade Federal de Goiás (UFG)	Dissertação	Educação em Ciências e Matemática
2015	Formação de professores de matemática: Entre os saberes da docência e a práxis educativa	Soraya Viana do Nascimento	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	Dissertação	Educação
2015	Saberes e fazeres na prática pedagógica dos professores de matemática de Timor- Leste no contexto das tecnologias digitais	Celina José Freitas	Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)	Dissertação	Profissional em Ensino de Ciências e Matemática
2016	Práticas e saberes de professores de matemática sobre resolução de problemas no contexto da Álgebra Elementar	Valquirio Firmino da Silva	Universidade Federal do Acre (UFAC)	Dissertação	Profissional em Ensino de Ciências e Matemática

2017	O professor formador de matemática de um Instituto Federal - Ensino Superior e Educação Básica: Relações com os saberes da docência	Cristiane da Silva Stamberg	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)	Tese	Educação nas Ciências
2017	A produção e/ou (re)significação dos saberes docentes de professores que ensinam matemática em escolas do meio rural no contexto do grupo de estudo colaborativo	Josicleia Araújo Ribeiro de Castro	Universidade Federal do Acre (UFAC)	Dissertação	Profissional em Ensino de Ciências e Matemática
2017	Saberes Docentes e Educação Matemática Inclusiva: Investigando o potencial de um curso de extensão voltado para o ensino de matemática para surdos	Viviane Cristiane Costa	Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)	Dissertação	Educação Matemática
2019	Os saberes docentes de professores de matemática que atuam com alunos discalculicos incluídos nos anos finais do Ensino Fundamental	Karolina Lima dos Santos Araújo	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Dissertação	Educação em Ciências e Matemática
2020	Saberes para a docência em matemática na EJA: Um estudo com licenciandos de matemática durante o estágio supervisionado	Cesar Cristiano Belmar	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)	Tese	Educação em Ciências e Matemática
2021	Os professores de matemática e seus conhecimentos e saberes: Uma discussão sobre o saber e o fazer docente nas licenciaturas a partir da análise de estudos recentes e da CTSA	Loriete Marques Henrique	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR)	Dissertação	Ciência, Tecnologia e Sociedade

Fonte: Elaboração do autor (2022)

**APÊNDICE II****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“DO ENREDO À PASSARELA DA PESQUISA: OS SABERES EXPERIENCIAIS NA DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA”**, de responsabilidade de André Ricardo Lucas Vieira, discente do Programa de Pós-graduação em Educação, nível Doutorado da Universidade Federal de Sergipe, sob a orientação do Prof. Dr. Afrancio Ferreira Dias. O objetivo desta pesquisa é compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem narrativamente dos processos de formação. Assim, gostaria de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer tipo de perda ou penalidade.

Caso aceite, você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, mantendo seu nome no mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a). Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas e até mesmo as gravações, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A pesquisa prevê possíveis riscos aos seus participantes, uma vez que colherá material produzido por eles, como constrangimento e situações vexatórias na publicização desses materiais, mesmo diante da confidencialidade dos seus nomes. E mesmo considerando que não há confidencialidade total em torno de suas produções, vamos manter o sigilo de suas identidades, substituindo os seus nomes por fictícios quando da elaboração dos resultados e publicização, conforme orientação da Resolução 466/12 Conselho Nacional de Saúde.

Convém salientar ainda que, caso os participantes da pesquisa venham sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação neste referido estudo, previsto ou não, poderão solicitar indenização, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Como benefícios diretos, espera-se que os resultados dessa pesquisa contribuam para: as possíveis percepções de como a docência pode se configurar a partir das experiências formativas oportunizadas pelo chão da escola, principalmente na relação professor-aluno; a possibilidade de crescimento e de mudança no que tange ao ensino de matemática, a partir da oportunidade, por parte dos professores, de refletirem sobre suas próprias vidas e sobre as vidas dos alunos com quem interagem; o fortalecimento do conhecimento acadêmico e científico no campo dos estudos sobre a docência em matemática.

Todo o procedimento de pesquisa descrito obedecerá rigorosamente a critérios éticos estabelecidos pela legislação vigente que regulamenta a pesquisa com seres humanos. As narrativas serão colhidas seguindo a técnica padrão cientificamente reconhecida. Serão preservados o sigilo das informações e a identidade dos(as) participantes, sendo que os registros das informações poderão ser utilizados para fins exclusivamente científicos e divulgação em congressos e publicações científicas, resguardando-se sempre o anonimato dos(as) participantes pelo pesquisador. As transcrições com as informações coletadas serão mantidas por cinco anos e depois serão inutilizadas.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, segue os nossos contatos.

André Ricardo Lucas Vieira – Tel. (xx) 9 xxx8-9xx0 e e-mail: *sistlin@academico.ufs.br* (Doutorando responsável pela pesquisa).

Alfrancio Ferreira Dias – Universidade Federal de Sergipe – Programa de Pós-graduação em Educação – Tel.: (xx) 9 xxx9-6xx8 e e-mail: *diasalfrancio@gmail.br* (Orientador do curso de Doutorado).

A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de e-mail, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe – CEP/UFS. As informações com relação à assinatura do TCLE ou os direitos dos participantes da pesquisa podem ser obtidos através do e-mail *cep@academico.ufs.br*.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável pela pesquisa e a outra com você participante.

**Identificação do participante**

Nome: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /PE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

André Ricardo Lucas Vieira  
Pesquisador Responsável

---

Colaborador da Pesquisa

## APÊNDICE III



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Pelo presente termo eu, \_\_\_\_\_,  
autorizo a utilização de minha entrevista (áudio), concedida no dia \_\_\_\_\_,  
bem como as gravações (áudio) que possam vir a serem feitas durante os encontros  
programados da pesquisa intitulada **DO ENREDO À PASSARELA DA PESQUISA: OS  
SABERES EXPERIENCIAIS NA DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA**, ao prof. André  
Ricardo Lucas Vieira (estudante/pesquisador), RG 28.xxx.2x2-x, CPF 2xx.4x6.x6x-0x,  
discente do curso de Doutorado em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação,  
na Universidade Federal de Sergipe – UFS, usá-la integralmente ou em partes, conforme  
orientação da Resolução 196/96 Conselho Nacional de Saúde, desde a presente data até o  
período de 5 (cinco) anos, caso queira utilizá-la após esse período devo ser consultado e  
novamente autorizá-lo. Da mesma forma, autorizo o uso do texto final que está sob a guarda  
do Prof. André Ricardo Lucas Vieira, podendo disseminá-lo em espaços acadêmicos,  
encontros científicos e/ou atividades decorrentes deste estudo. Abdicando de direitos meus  
e de meus descendentes, subscrevo a presente autorização.

\_\_\_\_\_/PE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Participante da Pesquisa

## APÊNDICE IV



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DAS NARRATIVAS**

O pesquisador do projeto de pesquisa intitulado **“DO ENREDO À PASSARELA DA PESQUISA: OS SABERES EXPERIENCIAIS NA DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA”** compromete-se a preservar a privacidade das narrativas colhidas, concorda e assume a responsabilidade de que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. Compromete-se, ainda, a fazer a divulgação das informações colhidas somente de forma anônima e após a aprovação do sistema CEP/CONEP.

Salientamos, outrossim, estarmos cientes dos preceitos éticos da pesquisa, pautados na Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Aracajú/SE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

André Ricardo Lucas Vieira  
Pesquisador responsável

## APÊNDICE V



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

#### TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: **Do enredo à passarela da pesquisa: Os saberes experienciais na docência em matemática**

Pesquisador responsável: **André Ricardo Lucas Vieira**

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE)**

Telefone para contato: **(xx) 9 xxx8-9xx0**

E-mail: **sistlin@academico.ufs.br**

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Cumprir os termos da resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012 e da resolução nº 510/16, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares à mesma (240/1997, 251/1997, 292/1999, 304/2000, 340/2004, 346/2005 e 347/2005);
- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe;
- Zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações, que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- Garantir que os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados apenas para se atingir o(s) objetivo(s) previsto(s) nesta pesquisa e não serão utilizados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos participantes;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Garantir que os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de apresentação em encontros científicos ou publicação em periódicos científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- Garantir que o CEP-UFS será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- Garantir que o CEP-UFS será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos, resultantes desta pesquisa, com o voluntário;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Parcial e Relatório Final da pesquisa.

Aracajú/SE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

André Ricardo Lucas Vieira  
Pesquisador responsável

## APÊNDICE VI



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Eu, **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Leopoldina Veras Camelo**, reitora do **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano**, IF Sertão-PE, autorizo a realização do projeto intitulado **“Saberes experienciais na docência em matemática: Processos de auto, eco e heteroformação”** pelo pesquisador **André Ricardo Lucas Vieira**, com o objetivo de **compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem dos processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar**. O estudo ancora-se na abordagem da **Pesquisa Narrativa** e os dispositivos propostos são a **observação** e a **entrevista narrativa**. A pesquisa de campo será iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS).

Estamos ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas. Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas aos **professores de matemática que atuam no Ensino Médio Integrado** que não desejarem ou desistirem de participar do projeto.

Declaro, outrossim, na condição de representante desta Instituição, conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas nas Resoluções n<sup>os</sup> 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016 e Norma Operacional n<sup>o</sup> 001/2013, pelo CNS.

Petrolina, 11 de maio de 2021.

**MARIA LEOPOLDINA  
VERAS CAMELO:**  
52425207368

Assinado digitalmente por MARIA LEOPOLDINA VERAS CAMELO:  
52425207368  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF\_A3, OU=(EM BR ANCO), OU=Autenticado por AR  
Anexo: CN=MARIA LEOPOLDINA VERAS CAMELO.52425207368  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2021-05-14 13:32:48  
Foxit Reader Versão: 9.0.1

---

*Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Leopoldina Veras Camelo*  
*Reitora do IF Sertão-PE*



**ANEXOS**



## ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFS**COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Saberes experienciais na docência em Matemática: Processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar

**Pesquisador:** André Ricardo Lucas Vieira

**Versão:** 2

**CAAE:** 47056121.5.0000.5546

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**DADOS DO COMPROVANTE**

**Número do Comprovante:** 052718/2021

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Saberes experienciais na docência em Matemática: Processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar que tem como pesquisador responsável André Ricardo Lucas Vieira, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Federal de Sergipe - UFS em 20/05/2021 às 11:11.

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**CEP:** 49.060-110

**E-mail:** cep@academico.ufs.br

## ANEXO II



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Saberes experienciais na docência em Matemática: Processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar

**Pesquisador:** André Ricardo Lucas Vieira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 47056121.5.0000.5546

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.861.205

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas do arquivo “Informações Básicas da Pesquisa” (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1691317.pdf Versão do Projeto: 2 de 25 de junho de 2021

Desenho:

Para o desenvolvimento desta pesquisa propus o seguinte questionamento: Como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem dos processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar?

Para me ajudar a responder tal problema foi elencado o objetivo geral que procurará compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem dos processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar.

As ações que me levarão a atingir esse objetivo estão expressos nos objetivos específicos. São eles: Mapear os saberes da docência em matemática produzidos na relação professor aluno na Educação Básica; Identificar como se dá o desenvolvimento de aprendizagens experienciais do ensino de matemática na Educação Básica; Analisar o desenvolvimento da construção de saberes e práticas do ensino de matemática no

cotidiano escolar; Compreender narrativamente os processos de auto, eco e heteroformação de professores que atuam, no ensino de matemática, na Educação Básica.

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 4.861.205

Como fundamentação teórico-metodológica deste estudo a proposta é desenvolver uma pesquisa com abordagem qualitativa cujo método a ser aplicado está associado a Pesquisa Narrativa (Clandinin; Connelly, 2011).

O lócus da proposta de minha pesquisa é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE). Os colaboradores da pesquisa serão professores efetivos, licenciados em matemática e que ensinam matemática na Educação Básica (EB) nos campi e cursos do IF Sertão-PE. Como dispositivo de pesquisa serão utilizados a observação e a entrevista narrativa.

da compreensão de um fenômeno da experiência humana, e se estrutura na intencionalidade de compreender e interpretar as dimensões pessoais e

humanas. A escolha feita se justifica por acreditar na oportunidade de oferecer, aos professores colaboradores, um momento para a reflexão sobre

sua prática e expressá-la por meio da narrativa. Vale ressaltar que, em pesquisas qualitativas não se investiga em razão de resultados. O que se

quer obter é a compreensão dos processos a partir da perspectiva dos colaboradores da investigação. Compreender como os saberes matemáticos

emergem dessas aprendizagens experienciais, que serão evidenciadas a partir de narrativas, será um movimento que me motivará e me

possibilitará refletir sobre a minha própria prática enquanto professor de matemática atravessada pelos processos autoformativo, ecoformativo e

heteroformativo. Cenário da pesquisa: espaços e colaboradores. A pesquisa será realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

do Sertão Pernambucano. Quanto aos colaboradores da pesquisa, esclareço que serão os professores efetivos de matemática que atuam nos

cursos de Ensino Médio Integrado nos sete campi do IF Sertão-PE. Para o desenvolvimento da pesquisa precisarei selecionar 7 professores, no

máximo. Dispositivos de Pesquisa. Observação: O dispositivo da observação está sendo proposto pois acredito que o mesmo possa ser

sistematicamente planejado, registrado e ligado ao contexto, favorecendo o levantamento das informações produzidas. Se o pesquisador não

observar estes cuidados, pode resultar apenas em um conjunto de curiosidades interessantes, mas que pouco agregam ao conhecimento do

observador e, portanto, pouco pode contribuir para enriquecer às informações que compõem a

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 4.861.205

pesquisa. Neste sentido, a observação tem se consagrado como um importante dispositivo de pesquisa, por meio do qual os pesquisadores têm lançado mão a fim de ir a campo para, num processo interativo, sentir como os comportamentos e reações dos colaboradores podem dar pistas para que o objeto de pesquisa seja melhor compreendido. Entrevista narrativa: Será utilizada como dispositivo para a reflexão sobre o movimento constituído no desenvolvimento da pesquisa.

Tomar a entrevista narrativa como dispositivo de pesquisa é importante por compreender que a produção de informações se ajusta à formação das trajetórias. Neste sentido, ela nos permite compreender por meio de que mecanismos e processos os sujeitos chegaram a uma dada situação, como se esforçam para administrar essa situação e até mesmo superá-la. Assim, as narrativas são constituídas em torno das experiências vivenciadas e constituídas pelos sujeitos. A entrevista narrativa se configura como um dispositivo que nos permite depreender os saberes que um sujeito construiu ao longo de uma trajetória de formação/atuação profissional. Esses saberes poderão servir como forma de orientação para que se possa descrever e analisar as aprendizagens experienciais que cada sujeito desenvolveu a partir de suas práticas, sobretudo quando as torna singular na perspectiva de mobilizá-la a partir das reais condições dos estudantes em uma relação dialógica que se produz no cotidiano.

**Critério de Inclusão:**

O critério de escolha deste lócus deve-se ao fato de ser esta instituição a localidade onde o pesquisador atua como professor. A proposta para a seleção dos professores que serão os colaboradores da pesquisa obedecerão os seguintes parâmetros norteadores: ser professor efetivo do quadro de docentes do IF Sertão-PE; aceitar e ter disponibilidade para participar da pesquisa; ser licenciado em matemática; responder ao questionário evidenciando saberes da docência em matemática no cotidiano escolar e estar entre os oito primeiros professores a responder e devolver o questionário.

**Critério de Exclusão:**

Como critério de exclusão se considerará os fatores de inclusão como balizadores. Logo, se o

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°

**Bairro:** Sanatório

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**CEP:** 49.060-110

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 4.881.205

colaborador da pesquisa não atender aos parâmetros já apresentados será excluído. Outro elemento é o próprio desejo, pois em qualquer momento e quando desejar o participante poderá, por livre e espontânea vontade, deixar de ser um colaborador.

#### Metodologia de Análise de Dados:

Os processos de compreensão de narrativas na abordagem da pesquisa narrativa constituem-se numa situação comunicativa que leva em consideração sobretudo os sentidos manifestados pelos informantes em suas narrativas. No entanto, o processo de compreensão das entrevistas deve considerar alguns critérios para garantir que o material esteja condizente com a proposta metodológica. Assim é preciso que a transcrição seja o mais fiel possível e que passe pelo crivo do entrevistado. Logo, finalizada a transcrição da entrevista, é de bom tom que o entrevistado leia e proceda à sua avaliação, dizendo se está tudo conforme o que de fato ocorreu na entrevista. No modelo compreensivo

interpretativo, segundo Ricouer (1996), o entendimento das narrativas procura tornar clara a relação existente entre o objeto e as práticas de formação de modo a favorecer uma perspectiva colaborativa, seus objetivos e o processo de investigação-formação. Os fatos narrados são sempre significativos por causa da riqueza de significado que se atribui às experiências de cada um. O que importa na análise compreensiva-interpretativa

não é a causa, mas as significações que as narrativas encerram. Por isso, importa perceber dentro da abordagem da pesquisa narrativa, seus objetivos e seu valor para o sujeito que a produz. Assim, o sentido que se atribui às experiências só é possível dentro desta perspectiva, isto é, só há sentido quando se atribui significações que sejam relevantes para aqueles que estão num determinado processo formativo. O ser humano procura

compreender e explicar o mundo a sua volta. É nesta perspectiva que desejo desenvolver a análise das narrativas que os professores produzirão. É preciso encontrar os sentidos que evidenciam os saberes da docência em matemática a partir das aprendizagens experienciais logradas pela perspectiva curricular na relação professor e estudante no cotidiano escolar. Para garantir a viabilidade dessa estratégia, seguirei os passos de produção das narrativas, a fim de que construídas elas se tornem um corpus de análise, em que a investigação-formação garanta o êxito da abordagem da pesquisa narrativa, bem como a aplicação da perspectiva de análise compreensivo-interpretativo. Destarte, penso em seguir algumas etapas no processo de análise, quais sejam: Produção da transcrição, e registro das ocorrências: entonação, timbre, tessitura,

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 4.861.205

gestos, mímicas etc;

Realização da leitura e releitura de cada uma das narrativas, observando as singularidades, regularidades e irregularidades em cada uma;

Separação das informações que aparecem de forma isolada nas narrativas; e Efetivação da análise compreensivo-interpretativo dos resultados.

Todas essas etapas me permitirão realizar a análise compreensivo-interpretativa das informações constituídas pelo desenvolvimento dos dispositivos, gerando, enfim, os resultados da pesquisa.

### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem dos processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar.

Objetivo Secundário:

Mapear os saberes da docência em matemática produzidos na relação professor aluno na Educação Básica; Identificar como se dá o desenvolvimento de aprendizagens experienciais do ensino de matemática na Educação Básica;

Analisar o desenvolvimento da construção de saberes e práticas do ensino de matemática no cotidiano escolar; Compreender narrativamente os processos de auto, eco e heteroformação de professores que atuam, no ensino de matemática, na Educação Básica.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

A pesquisa prevê possíveis riscos aos seus participantes, uma vez que colherá material produzido por eles, como constrangimento e situações vexatórias na publicização desses materiais, mesmo diante da confidencialidade dos seus nomes. E mesmo considerando que não há confidencialidade total em torno de suas produções, vamos manter o sigilo de suas identidades, substituindo os seus nomes por fictícios quando da elaboração dos resultados e publicização, conforme orientação da Resolução 466/12 Conselho Nacional de Saúde.

Benefícios:

Como benefícios diretos, espera-se que os resultados dessa pesquisa contribuam para: as possíveis percepções de como a docência pode se configurar a partir das experiências formativas oportunizadas pelo chão da escola, principalmente na relação professor-aluno; a possibilidade de

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 4.861.205

crescimento e de mudança no que tange ao ensino de matemática, a partir da oportunidade, por parte dos professores, de refletirem sobre suas próprias vidas e sobre as vidas dos alunos com quem interagem; o fortalecimento do conhecimento acadêmico e científico no campo dos estudos sobre a docência em matemática.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Esta pesquisa tem como centralidade as aprendizagens experienciais do professor de matemática na relação com o estudante no cotidiano escolar. A concepção de experiência, no referido estudo emerge das acontecimentos da escola e das histórias de vida dos estudantes, elementos basilares para a produção de saberes e práticas educativas que o docente produz nos processos de auto, eco e heteroformação. O objetivo que se pretende alcançar é compreender como as aprendizagens experienciais da docência em matemática emergem dos processos de auto, eco e heteroformação no cotidiano escolar. Neste sentido, o estudo fundamenta-se na base epistemológica da pesquisa qualitativa em que o sujeito e a realidade formativa são concebidos como indissociáveis. Ancora-se na abordagem da Pesquisa Narrativa que se caracteriza por ser um processo de investigação que considera o espaço tridimensional: pessoal e social (interação); passado, presente e futuro (continuidade); combinados à noção de lugar (situação). A pesquisa será desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE). Os colaboradores serão professores de matemática que atuam no Ensino Médio Integrado no IF Sertão/PE e os dispositivos propostos são a observação e a entrevista narrativa. O modelo indicado para a realização da análise das narrativas é o compreensivo interpretativo segundo Ricouer (1996) pois procura tornar clara a relação existente entre o objeto e as práticas de formação de modo a favorecer uma perspectiva colaborativa, seus objetivos e o processo de investigação-formação.

Tamanho da Amostra no Brasil: 7

Equipe de Pesquisa:

André Ricardo Lucas Vieira

Alfrancio Ferreira Dias

Apoio Financeiro: Financiamento Próprio. Orçamento Apresentado: R\$ 2.680,00

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

#### **Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 4.861.205

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise ética, de acordo com a Resoluções 466/2012 510/16 e a Norma operacional 01/2013, o Protocolo de Pesquisa apresenta atendeu às recomendações do parecer 4.788.471 de 17 de junho de 2021 e excluiu a coleta de dados de forma remota, passando a realizar o estudo apenas de forma presencial.

Análise das respostas (arquivo: "Carta\_Resposta\_Pendencias\_CEP\_UFS.pdf", postado na Plataforma Brasil em 25/06/2021) ao Parecer Consubstanciado nº 4.718.891 emitido em 17/06/2021, não foram observados óbices éticos.

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe, de acordo com as atribuições definidas nas Resoluções do CNS nº 510 de 2016 e 466 de 2012, e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que de acordo com a Resolução CNS nº 466/12, Diretrizes e normas XI. 1 – A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais e XI. 2 - XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa; b) elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, quando necessário; c) desenvolver o projeto conforme delineado; d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1691317.pdf	25/06/2021 18:15:14		Aceito

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 4.881.205

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	25/06/2021 18:14:32	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Outros	Carta_Resposta_Pendencias_CEP_UFS.pdf	25/06/2021 18:13:30	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Parecer Anterior	Parecer_Consubstanciado_Pendencias.pdf	25/06/2021 18:13:03	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Outros	Termo_Autorizacao_Entrevistado.pdf	25/06/2021 18:11:18	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Outros	Formulario_para_apresentacao_de_Projeto_ao_CEP.pdf	25/06/2021 18:10:03	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	25/06/2021 18:08:13	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	25/06/2021 17:56:39	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_para_utilizacao_das_narrativas.pdf	14/05/2021 15:59:56	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_e_confidencialidade.pdf	14/05/2021 15:58:58	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_Autorizacao.pdf	14/05/2021 15:55:25	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	14/05/2021 15:54:10	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	14/05/2021 15:53:35	André Ricardo Lucas Vieira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ARACAJU, 22 de Julho de 2021

---

**Assinado por:**  
**FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br