



Instituto de  
MATEMÁTICA  
E ESTATÍSTICA

UFRGS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA

**O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE NORMALISTAS DO INSTITUTO DE  
EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA: MEMÓRIAS DE EX-ALUNAS**

**LEONARDO THOMAZ SAUTER**

Porto Alegre  
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA  
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

**O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE NORMALISTAS DO  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA: MEMÓRIAS DE EX-  
ALUNAS**

**LEONARDO THOMAZ SAUTER**

Porto Alegre  
2018

**LEONARDO THOMAZ SAUTER**

**O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE NORMALISTAS DO  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA: MEMÓRIAS DE EX-  
ALUNAS**

Trabalho de conclusão de curso submetido  
como requisito parcial para a obtenção do  
grau de licenciado em matemática.

Orientadora  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Cecília Bueno Fischer

Porto Alegre  
2018

Instituto de Matemática e Estatística

Licenciatura em Matemática

**O Laboratório de Matemática na formação de normalistas do Instituto de  
Educação General Flores da Cunha: memórias de ex-alunas**

Leonardo Thomaz Sauter

Banca examinadora:

Dr.<sup>a</sup> Andréia Dalcin  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dr.<sup>a</sup> Elisabete Zardo Búrigo  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dr.<sup>a</sup> Maria Cecília Bueno Fischer  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### CIP - Catalogação na Publicação

Sauter, Leonardo Thomaz

O Laboratório de Matemática na formação de normalistas do Instituto de Educação General Flores da Cunha: memórias de ex-alunas / Leonardo Thomaz Sauter. -- 2018.

57 f.

Orientadora: Maria Cecilia Bueno Fischer.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Licenciatura em Matemática, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Laboratório de Matemática. 2. Instituto de Educação General Flores da Cunha. 3. Memórias. I. Fischer, Maria Cecilia Bueno, orient.

*O mais interessante na vida e no trabalho é converter-se em algo que não se era no princípio. Se você soubesse ao começar um livro o que se ia dizer no final, acredita você que haveria valor em escrevê-lo? Isso vale para a escrita e para uma relação amorosa, vale também para a vida. O jogo vale a pena na medida em que não se sabe como vai terminar.*

**Michel Foucault**

## RESUMO

Essa pesquisa é realizada no âmbito da História de Educação Matemática. O foco do estudo é pesquisar sobre o significado do Laboratório de Matemática (LM) do Instituto de Educação General Flores da Cunha (IE), de Porto Alegre, na formação de ex-normalistas participantes desta pesquisa. Para tal, foram realizadas coleta de dados através de entrevistas com duas ex-alunas do IE e a busca por documentos. Esta pesquisa possui cunho qualitativo utilizando como método a História Oral, embasando-se, predominantemente, em Garnica e Portelli. No diálogo com a História Oral, trabalhou-se com a análise das memórias narradas, nas quais estão presentes os vestígios de formação no curso normal dessas ex-alunas. Observou-se, neste trabalho, duas diferentes representações da formação de ex-normalistas quanto à matemática e ao LM. Enquanto uma entrevistada apresentou mais elementos relacionados com a sua formação na área de humanas e o IE, a outra narrou uma forte ligação com a matemática e o LM do IE.

**Palavras-chave:** Laboratório de Matemática. Instituto de Educação General Flores da Cunha. Memórias.

## ABSTRACT

This study is carried out within the framework of the History of Mathematics Education. The focus of the study is to investigate the meaning of the Mathematics Laboratory (LM) of the Education Institute General Flores da Cunha (IE) in Porto Alegre, Brazil, for the formation of the ex-normalists that participating in this research. For this, a data collection was carried out through interviews with two IE ex-students and the search for documents. This research is qualitative using Oral History as its method, based predominantly on Garnica and Portelli. In the dialogue with the Oral History, this research uses the analysis of the narrated memories, in which are vestiges of formation in the normal course of these ex-students. In this work, we observed two different representations of the formation of ex-normalists in mathematics and LM. While one interview presented more historical traces regarding her training in the area of Humanities and the IE, the other narrated a strong connection with Mathematics and the LM of the IE.

**Keywords:** Mathematics Laboratory. Education Institute General Flores da Cunha. Memoirs.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. CAMINHOS DA PESQUISA .....</b>	<b>14</b>
<b>3. INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA .....</b>	<b>20</b>
3.1. O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA.....	22
<b>4. AS EX-ALUNAS NORMALISTAS .....</b>	<b>28</b>
4.1. RELATOS DE FORMAÇÃO: Branca Cabeda Egger Moellwald .....	29
4.2. RELATOS DE FORMAÇÃO: Monica Bertoni dos Santos.....	36
<b>5. O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA PARA AS EX-ALUNAS .....</b>	<b>42</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS: .....</b>	<b>56</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Iniciei minha trajetória acadêmica no curso de Licenciatura em Matemática em 2013 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa (IFFar - Santa Rosa). Lembro de modo especial a primeira vez em que fui apresentado a um Laboratório de Matemática. Foi ainda no início da minha graduação, nunca antes eu havia visto e nem imaginado um ambiente assim: mesas amplas para trabalhos manuais e construções, jogos matemáticos, um acervo de livros didáticos, diferentes objetos de medição, balanças, círculos trigonométricos manipuláveis e figuras tridimensionais em acrílico e madeira. Tal ambiente me deixou encantado e ao mesmo tempo intrigado.

A partir de então, foi despertando em mim a curiosidade de conhecer melhor o que são e como são os laboratórios de matemática. Surgiram questionamentos como: o que são estes laboratórios? O que há neles? Como são utilizados pelos professores e alunos? Quais são suas potencialidades? Por que nunca houve um laboratório de matemática nas escolas que conheci e/ou frequentei? Será que esses espaços somente são encontrados em instituições de Ensino Superior? Como esses espaços poderiam beneficiar o ensino e a aprendizagem de matemática?

Instigado por esta curiosidade sobre o assunto, comecei a trabalhar no projeto de extensão intitulado “Implantação de Laboratórios em Educação Matemática”, o qual buscava implantar laboratórios de matemática nas escolas municipais de Santa Rosa/RS. Foi durante essa experiência que percebi o laboratório de matemática como um local de criação de objetos para ensino e aprendizagens, de formação de alunos e professores, de construções e trocas de conhecimento. Isso me deixou cada vez mais encantado sobre suas potencialidades e o que ele poderia representar para o ensino e a aprendizagem de matemática.

Durante o período em que estive no IFFar - Santa Rosa, também participei do projeto de pesquisa “A prática como componente curricular e suas implicações na construção dos saberes docentes em matemática”, coordenado pelo professor Roberto Preussler. Neste projeto, tive a oportunidade de me aproximar da pesquisa sobre a formação inicial de professores, o qual fomentou meu interesse para esta área de

estudo. Assim, a partir desta pesquisa, comecei a desenvolver um olhar mais sensível para a prática docente durante a formação inicial de professores.

Entretanto, mesmo vivenciando experiências valiosas para minha formação acadêmica no IFFar - Santa Rosa, decidi, ao final de 2014, trocar de instituição de Ensino Superior. Visando expandir meus horizontes e experienciar outras realidades na minha formação como professor, em 2015, fiz o vestibular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) para continuar meu curso de Licenciatura em Matemática na capital do estado. Com o decorrer de minha vida acadêmica na UFRGS, em 2016, realizando a disciplina de História da Matemática, conheci a professora Maria Cecília Bueno Fischer, orientadora deste trabalho. Foi uma surpresa para mim desenvolver grande apreço por esta área de estudo. Então, a convite da professora, eu e Kristine Sheila Schuster, minha colega de curso, começamos a estudar sobre cadernos escolares da década de 70. A partir destes estudos, eu e Kristine participamos do evento “XV Seminário Temático: Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990” realizado em Pelotas/RS. Este foi meu primeiro contato com a História da Educação Matemática (HEM), área de estudo na qual proponho desenvolver este trabalho de conclusão de curso.

Em decorrência a esse envolvimento, fui convidado para participar do projeto “Saberes matemáticos na formação de professores primários no Rio Grande do Sul (1889-1970)”, começando assim a trabalhar com o acervo do Laboratório de Matemática (LM) do Instituto de Educação General Flores da Cunha (IE). Talvez seja coincidência do destino, mas novamente me deparo com um laboratório de matemática. Porém, envolvido pela área da História da Educação Matemática, comecei a desenvolver um olhar sobre como foi a formação de professoras que passaram pelo LM do IE.

Eis, então, que surge meu tema de pesquisa: a formação de ex-alunas normalistas que passaram pelo Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha. Para a elaboração do projeto desta pesquisa, ponderei sobre o tema de tal forma que ele representasse os assuntos que estiveram presentes durante minha trajetória acadêmica. Logo, este trabalho foi elaborado visando responder o seguinte problema de pesquisa: “Qual o significado do Laboratório de

Matemática do Instituto General Flores da Cunha na formação de ex-alunas normalistas como professoras?”.

Esta pesquisa é relevante para termos conhecimento do que significou, para as ex-alunas normalistas, terem passado, durante sua formação, por um Laboratório de Matemática. Este trabalho contribui com a área de pesquisa de História da Educação Matemática, que vem conquistando cada vez mais espaço de pesquisa dentro da Educação Matemática, dado o aumento da produção científica nesta área nos últimos anos (VALENTE, 2016). Além disso, o trabalho se enquadra como parte da pesquisa maior “Saberes matemáticos na formação de professores primários no Rio Grande do Sul (1889-1970)” coordenado pelos(as) professores(as) pesquisadores(as): Elisabete Zardo Búrigo, Maria Cecília Bueno Fischer, Andréia Dalcin, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Diogo Franco Rios e Circe Mary Silva da Silva Dynnikov, da Universidade Federal de Pelotas, além do professor colaborador Luiz Henrique Ferraz Pereira, da Universidade de Passo Fundo.

Esta escrita faz parte do início de minha trajetória como pesquisador em História da Educação Matemática. Para minha formação como pesquisador, percebo os prazeres das descobertas durante o processo e as dificuldades que se vivencia ao pesquisar. Desde a pergunta inicial para elaboração de um projeto, como escrever de forma clara o que penso, até a necessidade de me afastar dos dados coletados para ter um olhar mais claro do que busco responder na questão que motiva a investigação.

Este trabalho de conclusão de curso tem por objetivo auxiliar na compreensão de como o LM contribuiu para a formação de professoras primárias no Rio Grande do Sul. Para a realização da pesquisa, buscou-se aporte teórico em estudos com História Oral e Memórias, principalmente dialogando com autores como Antonio Vicente Marafioti Garnica e Alessandro Portelli. Deste modo, foram realizadas entrevistas com duas ex-alunas que estudaram no IE, tendo feito o curso normal entre os anos 1958-1969, além da coleta de dados em vestígios documentais que se entrelaçam com as histórias rememoradas pelas ex-alunas entrevistadas.

Para tanto, os capítulos foram organizados da seguinte forma: primeiramente são abordados os “Caminhos da Pesquisa”, ou seja, como se organizou a pesquisa, a área de estudo, o referencial teórico com o qual dialogo para a investigação, entrelaçando

com os caminhos que percorri para a produção deste estudo. Em segundo lugar, o capítulo “Instituto de Educação General Flores da Cunha” sobre a história do IE e contando um pouco do que vem se investigando sobre a história do LM. A partir disto, no item “As Ex-alunas Normalistas” são apresentadas as ex-alunas participantes desta pesquisa e seus relatos sobre suas formações no IE, em especial, a formação matemática. Por terceiro, no capítulo “ O Laboratório de Matemática na formação das ex-alunas”, apresento a análise dos dados *cocriados*<sup>1</sup> com relação à pergunta de pesquisa, traçando o que foi o LM na formação das ex-alunas entrevistadas a partir dos relatos apresentados no capítulo anterior. E por último, encerrando a escrita, encontram-se as considerações finais sobre as contribuições da realização deste trabalho para minha formação e para as pesquisas em HEM.

---

<sup>1</sup> Termo utilizado por Portelli (2016), conforme consta no capítulo “Caminhos da Pesquisa”.

## 2. CAMINHOS DA PESQUISA

Ao iniciar o trabalho como voluntário no projeto “Saberes matemáticos na formação de professores primários no Rio Grande do Sul (1889 -1970)” começo a conhecer o acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha. No trabalho com o acervo<sup>2</sup>, realizamos a higienização, o inventário e a digitalização dos materiais que ali se encontram, visando a sua preservação e a sua disponibilidade para realização de pesquisas. Assim, ao manusear esse material, vamos descobrindo e criando hipóteses sobre a história do LM.

Por este envolvimento é que começo o caminho desta pesquisa. Devido ao contato com o acervo do LM e as diversas hipóteses sobre este local, que vão surgindo durante o manuseio dos materiais, reflito sobre a realização de um projeto de pesquisa para meu trabalho de conclusão de curso. Dessa forma, surge este trabalho de conclusão permeando um estudo no âmbito História da Educação Matemática do Rio Grande do Sul. Mesmo esta área de pesquisa sendo relativamente nova nas pesquisas sobre a Educação Matemática, há um crescente interesse dos profissionais sobre o tema, observando-se um aumento da produção científica na área (VALENTE, 2016).

Brito e Miorim (2016) relatam que textos sobre a HEM já eram elaborados desde o início do século XX, inseridos na área de estudo da História da Ciência, pelo motivo de que ainda não existia a HEM como área específica de estudo e pesquisa. A partir do surgimento dos programas de pós-graduação no Brasil e com o contato entre professores da História e da Educação Matemática, começam a ser produzidas mais investigações na área de HEM, como teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso. Assim, a área de estudo vai se consolidando, passando por um processo de disciplinarização nesses cursos de pós-graduação e conseqüentemente na graduação.

As autoras ainda trazem alguns motivos para o aumento da pesquisa em HEM no início do século XX, tais como: o aumento do número de pesquisadores ao longo da década de 2000, passando de cerca de sete pesquisadores até 2002, para cerca de cinquenta novos doutores ao final da década; a criação de Mestrados Profissionais em

---

<sup>2</sup> Para conhecer o trabalho realizado no acervo recomendo a leitura do relato de experiência “HIGIENIZAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, INVENTÁRIO: o trabalho de revitalização do acervo do Instituto de Educação General Flores da Cunha”. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/escolasnormais/anais>.

diferentes regiões brasileiras; a aproximação de pesquisadores com a história em suas vertentes social e cultural, ampliando a gama de objetos e fontes para serem pesquisadas; e o surgimento de diversos grupos de pesquisa nacionais como o HIFEM (História, Filosofia e Educação Matemática); GHEMAT (Grupo de História da Educação Matemática) e o GHOEM (Grupo de História Oral e Educação Matemática), entre outros, que reúnem pesquisadores de diferentes instituições no país. À vista disso, vamos percebendo a consolidação da História da Educação Matemática como área de estudo fomentadora de pesquisas, tais como este trabalho de conclusão de curso.

Ocorre então, em 2014, o II ENAPHEM (Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática), sendo fruto desse encontro o livro “Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil: sob o signo da pluralidade”, publicado em 2016. Neste livro, a produção de Silva, Frizzarini e Trindade (2016) apresenta um mapeamento dos trabalhos veiculados nas sessões coordenadas do evento. Destaco, então, dois pontos deste mapeamento das produções sobre HEM realizado pelas autoras. Com relação à participação dos alunos de graduação no evento:

Segundo os Anais do evento, 33% do total de participantes têm título de doutor, 23% são pesquisadores cursando mestrado, 29% cursando doutorado e somente 15% são graduandos. Tais porcentagens estabelecem um contraponto com relação aos alunos de graduação, mais evidenciado ainda por somente cinco trabalhos serem apresentados por tais alunos, representando 3,8% dos trabalhos nas sessões coordenadas do II ENAPHEM, referentes à conclusão de curso, trabalho final de disciplina ou iniciação científica. (SILVA; FRIZZARINI E TRINDADE, 2016. p. 139)

Neste sentido, percebe-se o pouco envolvimento de alunos de graduação no evento que trata especificamente sobre HEM. Contribuindo para o aumento deste percentual, visando a pesquisa nacional, este trabalho de conclusão de curso faz parte do engajamento como resultado de pesquisa e produção em HEM na graduação. Então, para esta pesquisa, buscaram-se referências teóricas e metodológicas para a discussão do problema de pesquisa. Eis o segundo ponto (Tabela 1) evidenciado dos resultados do mapeamento de Silva, Frizzarini e Trindade (2016, p. 152) com relação aos principais referenciais teóricos adotados nos trabalhos do evento.

**Tabela 1 - Principais Referenciais teóricos adotados**

<b>Autor</b>	<b>Quantidade</b>
Garnica	13
Chervel	12
Chartier	9
Julia	9
Thompson	6
Valente	6
Le Goff	5
De Certeau	5

Fonte: Silva, Frizarini e Trindade (2016, p. 152)

Esta pesquisa se baseia principalmente nas memórias das entrevistadas. Para isso, como aporte teórico e metodológico foram utilizados, preferencialmente, Garnica (uma das principais referências citadas no II ENAPHEM) e Portelli, referências em História Oral, que orientam a realização e discussão deste estudo. A pesquisa é de cunho qualitativo, baseada na História Oral como metodologia. Na busca por um olhar atento ao que não se encontra em registros documentais, onde muitas vezes a história é contada somente por um ponto de vista de alguma personalidade pública, nesta pesquisa nos valem por um olhar sobre a história que não é contada nos livros, registros de documentos ou atas.

Visando entender o que foi o Laboratório de Matemática do IE, observo as histórias contadas pelas ex-alunas normalistas que foram entrevistadas para o trabalho e qual seria o significado deste espaço na formação delas como professoras. Como dito por Garnica e Souza (2012), “não se trata mais de privilegiar as grandes personalidades públicas, mas de voltar o olhar à particularidade dos marginalizados”. Ou seja, neste trabalho privilegiar-se-á um olhar para as particularidades das ex-alunas, nos permitindo contextualizar uma história sobre nosso ambiente que permeia este estudo, o laboratório, podendo, desta forma, ser feita uma análise do que significou este espaço para a formação destas professoras normalistas.



Então, como olhar para estas particularidades? Este questionamento vai ao encontro das fontes utilizadas para esta pesquisa. Para responder esta questão e trazer à mostra o que não aparece na história contada nos livros, foram ouvidas as narrativas de memórias de ex-alunas que estudaram no IE no período em que já existia o LM. Para isso, diferentemente de fontes encontradas nos documentos históricos, foram *cocriadas* as fontes orais utilizadas para análise partindo das narrativas de memórias contadas pelas ex-alunas e provocadas por mim pesquisador/historiador (PORTELLI, 2016). Com o sentido de realizar uma aproximação a estas memórias e compreender o que foi o LM na formação dessas normalistas, foram feitas entrevistas conforme roteiro (anexo 1), que guiou o diálogo gravado entre pesquisador/entrevistador e ex-normalista/entrevistada. Em uma entrevista semi-dirigida<sup>3</sup> buscou-se que as entrevistadas contassem suas lembranças de modo fluído, em que o roteiro serviu tão somente como guia geral para não fugirmos do tema pesquisado.

O momento da entrevista para coleta de dados é de suma importância no sentido de que o pesquisador não influencie o entrevistado em suas respostas. Entretanto, do mesmo modo, assumimos aqui que não há e nem se espera que haja neutralidade nessa relação durante a pesquisa (GARNICA; SOUZA, 2012), isto porque é através dos questionamentos realizados durante o diálogo que se inicia a fala do entrevistado, sendo que são as perguntas do pesquisador que despertam o pensamento sobre as memórias vividas durante a formação das ex-alunas. Garnica e Souza (2012) corroboram Portelli (1997), que afirma que o conteúdo do trabalho com fontes orais “depende largamente do que os entrevistadores põem em termos das questões, diálogos e relações pessoais”. Portanto, não há como haver neutralidade pelo fato das fontes orais serem *cocriadas* a partir das *questões, diálogos e relações* entre entrevistado e entrevistador.

Outra parte importante, no momento da entrevista, é a relação de confiança que deve haver ou se construir entre narrador e historiador. Essa relação torna o diálogo possível, pois, ao mesmo tempo em que o historiador irá analisar o narrador e o que se

---

<sup>3</sup> Uma entrevista pode ser classificada em dirigida, semi-dirigida ou não-dirigida. Matos e Senna (2011), nos apresentam que a entrevista dirigida é aquela que prende o entrevistado a questionário preestabelecido. A não-dirigida é aquela que pode fazer com que o entrevistado se afaste do tema. Já a entrevista semi-dirigida é um meio termo entre a fala única do entrevistado e o interrogatório direto.

é narrado, o narrador estará analisando o historiador e seu interesse nas questões que são apresentadas. Ter algo em comum entre as partes pode tornar este diálogo possível; entretanto, como menciona Portelli (2016), “seria um equívoco pressupor que só a similaridade permite que os entrevistados se expressem, que só a similaridade estabelece a “confiança” na qual o diálogo se funda” (p. 13, grifo do autor). Isto se dá pelo fato de que é na diferença que se torna significativo um diálogo, pois a troca de conhecimento só tem significado se esse conhecimento não está previamente compartilhado, existindo então uma situação de aprendizagem entre os envolvidos (PORTELLI, 2016).

Durante a realização do projeto e da coleta dos dados deste trabalho embasado pela História Oral, eu, como pesquisador iniciante, tive que refletir sobre uma questão relevante com relação à validação da pesquisa. Quantas entrevistas são necessárias para responder meu problema de pesquisa?

Para responder à pergunta de pesquisa, busco compreender o significado do LM na formação das ex-alunas participantes desta pesquisa. Rios (2012, p. 22) comenta sobre o significado acerca da particularidade de pesquisas que trabalham com memórias: “as narrativas de memória contam aquilo que os entrevistados viveram, impregnadas pelo modo como ainda se relacionam com seu passado e pelos significados que atribuem, no tempo presente” àquilo que viveram. Portelli (2016) ainda no diz que a memória “não é um mero depósito de informações, mas um processo contínuo de elaboração e reconstrução de significado”.

Então, refletindo sobre quantas entrevistas são necessárias para responder meu problema de pesquisa, percebo que, ao buscar o significado do LM na formação das ex-alunas entrevistadas, é nas memórias dessas ex-alunas que posso encontrá-lo, por elas serem constituídas pelo significado que é atribuído ao que se viveu. E, sendo este um processo construído de significado, percebo que no trabalho com memórias a quantidade de entrevistas não é relevante para identificar o significado de algo e desta forma somente analiso o significado atribuído pelas entrevistadas ao que viveram no LM e na própria instituição de ensino em uma entrevista realizada com cada ex-aluna.

Durante a realização das entrevistas foram acessadas memórias das ex-alunas, essas memórias são “uma percepção verdadeira do real, emitida pelo depoente, que

assim compreende e se apropria do mundo ao seu redor” (MATOS; SENNA, 2011, p. 98). E nesses depoimentos é que foram se revelando indícios de como o LM esteve presente durante o período que ex-alunas estiveram na escola.

Uma crítica ao trabalho com memórias é que as mesmas e sua subjetividade podem “distorcer” os fatos ao serem narrados. Todavia,

como podemos nos assegurar de distorções igualmente sérias não são encontradas em fontes documentais mais estabelecidas? Portanto, assim como ocorre com todas as outras fontes, a tarefa do historiador reside em fazer o cruzamento das informações, checando cada narrativa contra outras narrativas e outros tipos de fonte (PORTELLI, 2016. p.17-18).

Ao tratar sobre o uso de diferentes fontes, além das orais, Garnica (2014) pondera:

Aos arquivos pessoais, aos cadernos de alunos, aos registros escolares padrão, aos espaços arquitetônicos, às pinturas, às músicas, às artesanias várias, entre outros resíduos do passado, juntam-se os depoimentos cuidadosamente coletados na situação viva da entrevista, sejam elas tornadas fontes escritas ou mantidas em sua gravação original (GARNICA, 2014, p. 165).

Assim, o que fiz neste trabalho foi cruzar o que foi possível encontrar em documentos com as falas das entrevistadas, na tentativa de responder ao problema de pesquisa a que nos propomos investigar. Isso posto, apresento no próximo capítulo uma contextualização histórica sobre o Instituto de Educação General Flores da Cunha e seu Laboratório de Matemática. E em seguida, os momentos das entrevistas com as ex-alunas relatadas estruturados a partir de minha visão como autor para contar uma história. Dado que, foram realizadas entrevistas com duas ex-alunas no Instituto de Educação General Flores da Cunha.

### 3. INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA

Nesta seção aborda-se, brevemente, a história do Instituto de Educação General Flores da Cunha e também, com um olhar mais atento, a história da constituição do Laboratório de Matemática da instituição. Esta abordagem é elucidada para apresentar o local de formação das ex-alunas normalistas, contextualizando este ambiente profícuo para pesquisas na História da Educação do estado do Rio Grande do Sul.

O Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha, nome que atualmente consta no site da Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul<sup>4</sup>, é uma escola centenária e patrimônio histórico<sup>5</sup> de nosso estado. Durante o decorrer de seus anos de existência, diversos nomes se referiram a esta instituição de ensino. Criada a partir do Ato 5, de abril de 1868, é fundada a primeira instituição para formação de professores do estado, em 01 de maio de 1869, como Escola Normal da Província (SILVA, 2006); em 1901 a escola passa a se chamar Colégio Distrital e em 1906 torna-se Escola Complementar. Após, em 1929, a escola volta a se chamar Escola Normal e, com a mudança de local, a escola passa a se chamar Escola Normal General Flores da Cunha em 1937. No ano de 1939, a escola normal passa a ser identificada como Instituto de Educação. E o nome Instituto de Educação General Flores da Cunha se dá em 1939, em homenagem póstuma ao General Flores da Cunha (DALCIN, 2016).

Dentre as diversas mudanças de denominação, a escola vai se reorganizando. Ressalto aqui algumas dessas mudanças, como apresentado em Neto (1969): em 1906 quando o Colégio Distrital passa a se chamar Escola Complementar, de nível secundário, a instituição inclui cadeiras de Psicologia, Pedagogia e Práticas de Ensino, se rerepresentando como órgão formador do magistério; em 1929, com o decreto nº 4277, ao se restabelecer a denominação original de Escola Normal, a instituição tem a seguinte estrutura: Curso complementar (3 anos); Curso de Aperfeiçoamento (2 anos);

---

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/busca-de-escolas>>. Acesso: set. 2018.

<sup>5</sup> O Instituto de Educação General Flores da Cunha, localizado na rua Oswaldo Aranha nº527 - Porto Alegre, foi tombado como Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul, conforme portaria 008/06/SEDAC de 16/03/2006 do Diário Oficial. Disponível em: <<http://www.iphae.rs.gov.br/Main.php?do=BensTombadosDetalhesAc&item=16120>>. Acesso: set. 2018.

Escola Primária (6 anos); Jardim de Infância (3 períodos), sendo que o Jardim de Infância e a Escola Primária destinavam-se às práticas de ensino da normalistas.

Com a mudança de edifício da escola para a Avenida Osvaldo Aranha, em 1937, inicia-se uma nova fase de mudanças. A partir de 1939, junto com a alteração de nome de Escola Normal para Instituto de Educação, a instituição passa a se organizar em Jardim de Infância; Escola Experimental; Escola Secundária e Escola de Professores. A seguir, com a Lei Orgânica do Ensino Normal (Decreto Lei nº 8530, de 2 de janeiro de 1946) a escola passa a constituir-se de um Ginásio de 4 anos e um Curso de Formação de Professores de 3 anos. No ano de 1955, pelo decreto nº 6004 da Reforma do Ensino Normal do Rio Grande do Sul, o Instituto de Educação General Flores da Cunha se reestrutura como: Escola Maternal; Jardim de Infância; Curso Primário; Curso Ginásial e Curso Normal de II ciclo. Sendo este último dividido em 3 séries de um ano cada e mais um semestre de estágio supervisionado onde a aluna estagiária tinha a responsabilidade total por uma classe de alunos (NETO, 1969. p. 252 - 254).

Em 1969, ano do centenário do IE, a Instituição possuía em funcionamento uma Creche; uma Escola Maternal; dois Jardins de Infância; seis Escolas Primárias [sendo quatro de prática e duas de observação]; dois Ginásios [um diurno e outro noturno] e o Curso Normal do II ciclo. Além disto, havia em funcionamento no Departamento de Estudos Especializados os cursos de Administração e Supervisão Escolar; Orientação Educativa na Escola Primária; Planejamento e Pesquisa; Especialização de Professores de 6º ano; Administração de Escola Primária; Didática da Matemática Moderna; e Atualização em Português, totalizando 3708 alunos matriculados na Instituição, distribuídos conforme é mostrado na figura 1, a seguir.

**Figura 1** - Alunos Matriculados do Instituto de Educação General Flores da Cunha em 1969.

1. Creche .....	54
2. Jardim de Infância .....	278
3. Curso Primário .....	577
4. Anexo José Bonifácio .....	246
5. Escolas de Prática .....	1.206
6. Ginásio Noturno .....	292
7. Ginásio Diurno .....	529
8. Curso Normal .....	418
9. Estágio .....	54
10. Departamento de E. Esp. ....	234
	3.708

Fonte: NETO, 1969. p. 259.

Das escolas de prática, nas quais as alunas normalistas realizavam seus estágios, em 1969, faziam parte as escolas anexas Bela Vista; Prof. Pedro Tocchetto; Chácara das Pedras e Vila São Caetano, em que se concentrava o maior número de matriculados na Instituição. No marco do ano do centenário do IE, finda-se aqui, neste item, um pouco sobre a história da instituição. A seguir, vemos um pouco da história do Laboratório de Matemática.

### 3.1. O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA

Em meados da última década antes do centenário da escola, vai originando-se o Laboratório de Matemática da escola, ambiente palco de estudos, reuniões, pesquisas, orientações e formação de professoras pré-primárias e primárias (BONFADA, 2018, p. 81). O LM é um local que tem sua história pouco contada em livros, mas que atualmente vem despertando curiosidades e motiva estudos sobre a História da Educação Matemática de nosso estado.

A história do LM inicia-se com as inquietações da professora Odila Barros Xavier. Como apresentado pelo projeto memórias na série *Vidas e Valores Cadernos de Ex-Alunos*, realizado pela Associação de Ex-Alunos do IE General Flores da Cunha, a professora Odila foi:

Idealizadora e professora responsável pela criação do Laboratório de Matemática do I.E., órgão prestador de expressivo apoio aos professores em exercício, professorandas, estagiárias, professoras alunas dos Cursos de

Supervisão Escolar e do Departamento de Cultura Profissional do I.E., bem como os alunos e professores visitantes, em sua atividade na área do ensino e aprendizagem da Matemática e na pesquisa de métodos e técnicas. (Associação dos Ex-Alunos do Instituto de Educação General Flores da Cunha, 2000, p. 56)

Em 1951, o laboratório de matemática já estava em sua gênese, ele era “[...] apenas um espaço, sem local próprio, para abrigar os vários materiais, recursos didáticos doados pelas alunas e ex-alunas” (BONFADA, 2018, p. 82). Com o decorrer dos anos, a guarda destes materiais já não podia ser armazenada em armários pela professora Odila. Então, “em 1956, foi cedida pela escola uma sala própria para abrigar os materiais e possibilitar a criação de um ambiente de estudos” (DALCIN, 2016, p. 48), surgindo o Laboratório de Matemática da Instituto de Educação General Flores da Cunha.

Entre os documentos do Acervo do LM, encontramos o relatório de atividades do Laboratório de Matemática de 1956, redigido por Marianina Freda. Neste documento é apresentado um pouco do que era o LM em sua origem, estão redigidos a justificativa e os objetivos da existência do LM, um pequeno texto sobre sua gênese e nas demais páginas há a descrição de materiais, lista de visitantes e demais atividades realizadas naquele ano.

O relatório contém um texto intitulado “Gênese do Laboratório” em que nos é contado um pouco da história da criação do LM:

**Quadro 1 – Texto: Gênese do Laboratório**

<p>Em 1951, as professoras alunas do Curso de Administradores Escolares oferecem à professora da cadeira de Metodologia da Matemática, D. Odila Barros Xavier, o rico e variado material que apresentaram por ocasião do exame final.</p> <p>Com esta prestimosa colaboração, iniciou-se o Laboratório de Matemática.</p> <p>De lá até o ano de 1954, continuou o enriquecimento do material, através de doações de ex-alunas de algumas turmas e também por aquisições feitas pela professora da cadeira.</p> <p>Em 1955 e 1956, a Superintendência do Ensino Normal destinou uma verba para o Instituto de Educação a qual foi doada ao Laboratório pela então Diretora D. Olga Acauan Gayer.</p> <p>Fazia-se, entretanto, necessário um local próprio onde se pudesse instalar esta Instituição, pois, parte do material, durante os anos de 1951 e 1952, encontrava-se em armários, colocados provisoriamente na sala 9, passando depois para armários em sala de aula, sendo utilizado, ainda, um vestiário com a mesma finalidade.</p> <p>A instalação do material, de maneira definitiva, em uma sala, vinha constituindo, de há muito, preocupação da prof. Odila.</p> <p>A tão alto propósito, emprestou a direção da escola sua valiosa colaboração, cedendo a sala nº 70 para nela ser instalado o Laboratório.</p>
--

Iniciou-se, assim, a sua organização, em agosto de 1956, sob a direção da professora de Metodologia da Matemática.

A concretização do laboratório responde, pois, aos anseios e aspirações da professora Odila Barros Xavier.

Como instrumento auxiliar, oferecerá uma melhor adequação de meios que tornarão o ensino mais objetivo e interessante, auspiciando-se, destarte, aos alunos, em geral, recurso favorável à vitalização e enriquecimento de suas atividades no setor de aprendizagem da matemática.

Fonte: Relatório de atividades do Laboratório de Matemática, 1956.

No ano de inauguração do LM temos registrado, no mesmo relatório, além da presença da Direção e Assistentes da Direção do Instituto, visitas de professores do Centro de Pesquisas Educacionais do Paraná, de Técnicos do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), da Diretora do CRINEP (Centro Regional do INEP), do Secretário da Educação do Estado do Rio Grande do Sul, do Secretário da Educação do Estado da Bahia, de professoras fiscais do Ensino Particular, do Diretor da Divisão de Ensino Secundário do Ministério da Educação e de professores do Equador, São Paulo e Pelotas (RELATÓRIO, 1956). Essas visitas, por sua vez, nos apontam indícios da atenção que o LM teve no ano de 1956 ao receber pessoas com cargos importantes ligados à educação, nos evidenciando a importância que o LM do IE teve, à sua época.

Em 1964, ocorre a publicação de um artigo sobre o Laboratório de Matemática na Revista do Ensino<sup>6</sup>. No artigo é relatada uma entrevista com a professora Odila Barros Xavier que conta um pouco mais sobre a história do LM. Além disso, são apresentadas algumas imagens do laboratório, como o exemplo exibido na figura 2, com a professora Odila ao centro da imagem.

---

<sup>6</sup> A Revista do Ensino/RS foi uma revista impressa, com apoio Secretaria de Educação e Cultura do Rio Grande do Sul, como veículo da imprensa educacional e ensino, publicada no período de 1939 a 1978. Para mais informações recomenda-se leitura da tese “Os discursos sobre a matemática publicados na revista de Ensino do Rio Grande do Sul - (1951-1978)” de Luiz Henrique Ferraz Pereira, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/2792/1/000425387-Texto%2BCompleto-0.pdf> >.



**Figura 2** – Prof. Odila Barros Xavier no Laboratório de Matemática com descrição realizada na publicação da Revista do Ensino de 1964.



Fonte: GRENDENE, 1964, p.5.

Odila menciona que os autores que estudou eram unânimes em reconhecer o valor de materiais para o ensino, então, em suas palavras diz que “quanto aos materiais tínhamos que pensar muito, ver os valôres, a importância, a fundamentação, a técnica, limites e perigos” (GRENDENE, 1964, p. 5). Segundo a autora, antes mesmo do surgimento do LM com uma sala própria, a professora Odila, que lecionava a disciplina de Metodologia da Matemática, trabalhava com as ideias de Ralph Cock, com ensino de matemática através da autodescoberta dirigida.

Nas palavras de Odila, nesta entrevista, temos que o laboratório de matemática se explica “porque é o lugar onde se pretende, ou mais do que isto, se trabalha de fato numa auto-descoberta dirigida, para elaboração de conceitos, descoberta de princípios, estabelecimento de relações e toda uma lista quase interminável que o estudo de matemática proporciona” (GRENDENE, 1964, p. 5).

Com a doação dos materiais criados por esses alunos da disciplina de Metodologia da Matemática surge o LM, como um local para auxiliar o ensino de matemática. Desta forma, a professora entrevistada afirma:

O objetivo máximo de tal instituição é a atualização e aprimoramento dos professores primários em Matemática, e em Direção de Aprendizagem. Para isso, êle visa proporcionar a todos, os materiais e a bibliografia que lhes possibilitem a realização de auto-descobertas, com a elaboração de conceitos próprios. Ainda, tem a função de incentivar reuniões, seminários e cursos (GRENDENE, 1964, p. 7).

Encontramos também no acervo do LM o Relatório de 1969. Logo ao iniciar o relatório registra que neste ano é comemorado o centenário do IE, e menciona orgulho do LM em participar da história dessa instituição. Conforme registro, quanto ao curso de atualização sobre “Matemática Reformulada”, consta:

Foi realizado com regularidade o Curso na Escola Anexa, ministrado pela professora Zely L. Nunes de 22 de março a 8 de dezembro, aos sábados com bom aproveitamento.

O curso foi iniciado em 1968 mas devido ao grande número de professoras novas tornou-se necessário um trabalho de recuperação com elas num atendimento em pequenos grupos. Seguiu-se o planejado: Retomada do estudo de Lógica Simbólica, Simbologia, Proposições, Operações Lógicas, Operações com conjuntos, Complementação, Reunião, Intersecção, Diferenciação (RELATÓRIO, 1969, p. 1).

Como apresentado, podemos ter uma noção de conteúdos abordados nos estudos realizados no LM. O relatório desse ano nos apresenta o laboratório como um local movimentado, havendo uma grande procura por seus materiais bibliográficos e didáticos, sobre os quais perdeu-se parte do controle de suas retiradas. Há registros, nesse relatório, da visita de professoras e alunas de Escolas Normais do interior do RS, como Pelotas, Caxias, Gravataí, São Borja, Uruguaiana, Santa Rosa e Cruz Alta; professoras e alunas do Curso Normal de Santa Catarina. Também, há o registro da vinda de professoras de Curitiba e uma professora de Brasília, que buscaram o laboratório para conversar sobre os novos rumos didáticos na Matemática Reformulada (RELATÓRIO, 1969).

No relatório do ano do centenário do IE, ao finalizar, são apresentadas as contribuições do LM. Cita-se que “o Laboratório de Matemática tem contribuído para a

maior difusão das novas diretrizes didáticas da Matemática através do trabalho de sua Coordenadora, professora Helenita Rodrigues” (Relatório, 1969). É mencionado que a equipe do LM colaborou com o C.P.O.E.E.E. (Centro de Pesquisas e Orientação Educacional e Execução Especializada) na realização de cursos de Matemática em Uruguaiana e Santana; com a prefeitura municipal na realização do curso para jardineiras da prefeitura de Porto Alegre; com os Grupos Escolares “Prof. Tiethbol” e “Luciana de Abreu” no atendimento de professoras em sessões de estudo; com o ensino particular em um encontro com 300 professoras e com o Centro de Professores Primários na realização do curso de Matemática Moderna. (RELATÓRIO, 1969).

Conhecemos assim um pouco da história do LM, inicialmente de sua gênese, após sob a perspectiva relatada na Revista do Ensino de uma entrevista concedida pela prof. Odila Barros Xavier, fundadora do LM, e ao final sobre as atividades realizadas no LM durante o ano do Centenário do IE. No trabalho com acervo do LM, obteve-se diversos indícios sobre este ambiente ser palco de formação de professores, de cursos que ocorreram, da criação do grupo GEEMPA formado por professores que atuavam no LM. Entretanto, estes vestígios ainda estão sendo coletados e estudados.

O grupo de pesquisa do projeto “Práticas e saberes matemáticos na formação de professores do Instituto de Educação General Flores da Cunha: aprender para ensinar (1889-1979)” nos mostra, em alguns trabalhos já apresentados, como “O Curso de Especialização em Didática da Matemática Moderna do Instituto de Educação de Porto Alegre”<sup>7</sup>, de Sara Regina da Silva e Andréia Dalcin; “Provas do curso Didática da Matemática Moderna na escola primária: considerações sobre avaliações da década de 70”<sup>8</sup>, de Leonardo Thomaz Sauter, Kristine Scheila Schuster e Maria Cecília Bueno Fischer e “A Formação de Professores Primários na década de 1970 no Instituto de Educação General Flores da Cunha: os conceitos topológicos”<sup>9</sup>, de Yasmin Barbosa Cavaleiro, investigações sobre estes vestígios, pretendendo contar uma história e construir uma resposta que possa dizer mais sobre o que foi o Laboratório de Matemática do IE.

---

<sup>7</sup> <http://www.elbhm.com/2017/09/caderno-de-resumos.html>

<sup>8</sup> <http://www.ufrgs.br/escolasnormais/seminario-1/anais>

<sup>9</sup> <http://jem.upf.br/images/Trabalhos2018/Eixo3/yasminjem.pdf>

#### 4. AS EX-ALUNAS NORMALISTAS

Na realização deste trabalho foram entrevistadas duas ex-alunas do Instituto de Educação General Flores da Cunha. Ambas realizaram o curso normal na escola entre 1956-1969, período em que já existia um espaço físico destinado para o Laboratório de Matemática criado pela professora Odila. Foram entrevistas Monica Bertoni dos Santos, nascida em 1938, e Branca Cabeda Egger Moellwald, nascida em 1950.

Monica cursou o ginásio no IE, realizou o curso normal e posteriormente participou de cursos de formação realizados pela instituição. Também foi membro do Grupo de Estudos sobre o Ensino de Matemática de Porto Alegre (GEEMPA) que teve atividades com sede no IE. Ela realizou o curso normal no período de 1956 a 1958. Branca foi aluna no IE a partir do curso secundário e, após, continuou na instituição realizando o curso normal do período de 1966 a 1969.

Foi realizado um momento de entrevista com cada ex-aluna. Com Branca houve, primeiramente, um contato por e-mail e um encontro presencial, não gravado, no qual conversamos sobre a proposta da pesquisa, no qual ela relatou previamente um pouco de sua história de vida e neste encontro foi feito o convite para uma nova conversa gravada para esta pesquisa. Com o aceite de Branca foi realizada, em sua casa, a gravação das memórias narradas pela entrevistada sobre sua formação, que posteriormente foi transcrita e analisada. Com a ex-aluna do IE, Monica, foi realizado um contato por telefone, no qual ela se dispôs prontamente a falar sobre sua formação no IE como normalista. Combinamos um encontro em seu local de trabalho. Ao chegar lá, fomos para uma sala reservada. Primeiramente, o intuito deste encontro era nos conhecermos e apresentar a proposta do trabalho de conclusão de curso, entretanto, neste encontro, ela começou a contar sobre sua formação no IE. Como estávamos em um local em que ela se mostrou confortável, pedi se poderia começar a gravar nossa conversa. Assim, baseado no roteiro de entrevista, em anexo deste trabalho, foi registrado o nosso diálogo sobre a trajetória de formação de Monica com o LM e o IE.

A seguir são apresentados os relatos de formação das ex-alunas normalistas. Este foi construído a partir das entrevistas, apresentando trechos de suas falas, não necessariamente na ordem narrada, mas de acordo com o encadeamento por mim

realizado. Foram feitas correções de vícios de linguagem, como o cuidado de não alterar o sentido daquilo que foi narrado.

#### 4.1. RELATOS DE FORMAÇÃO: Branca Cabeda Egger Moellwald

Branca nasceu na cidade de São Luiz, Maranhão, e realizou parte inicial da sua formação escolar no estado do Rio de Janeiro; após, ao vir morar no estado do Rio Grande do Sul, estudou no Grupo Escolar Luciana de Abreu, localizado na esquina da Rua Venâncio Aires com a Avenida João Pessoa. Então, ao finalizar o primário, para ingressar no ginásio do IE, realizou o exame de admissão como relata:

**L:** Lembras, mais ou menos, como foi a parte do exame de admissão? Quando tu começaste, o que teve que fazer?

[...] Fiz o exame de admissão, eu me lembro perfeitamente, eu era uma pitoca, pequena assim [representa com as mãos o seu tamanho]. Me lembro que eu tive, inclusive, que fazer exame oral. Tinha uma banca, a gente fazia exame oral, perguntavam para a gente responder oralmente às questões. Foi uma coisa bem de gente grande. Assim, eu me lembro que era uma preocupação o tal exame de admissão. Isso foi em 61. Em 61 eu entrei, então, para o ginásio do Instituto (Branca, entrevista, 2018).

Desta forma, a entrevistada iniciou sua formação no IE com 11 anos, passando pelo exame de admissão para ingressar no ginásio e, posteriormente, realizando o curso normal. Branca ainda menciona que a escola pública era um espaço de qualidade na época.

Lembro perfeitamente que era assim, o grande sonho da gente era, e dos meus pais também, estudar numa escola pública, porque nós éramos seis filhos. Naquela época a escola pública era grande espaço de qualidade mesmo, especialmente o Instituto, que era o sonho, pelo menos dos pais da gente [risos] e da gente estudar no Instituto (Branca, entrevista, 2018).

Terminando o ginásio, Branca contou ter dúvidas sobre realizar o curso normal. Ao rememorar a sua tomada de decisão, disse que levou em consideração a opinião de sua mãe, pois ela era um norte importante, para ela, por ter sido professora. E, também, segundo Branca, porque, naquela época, era atribuído à mulher, predominantemente, a profissão de professor. Ou seja, Branca, para sua tomada de decisão, considerou essa profissão, pois já poderia exercê-la ao concluir o curso normal.

Entre seus seis irmãos a entrevistada e sua irmã mais velha estudaram no IE, entretanto, ambas não chegaram a trabalhar nas séries iniciais após encerrarem o curso normal. Logo após terminar o curso normal em 1969, Branca, em meados dos anos 69, faz vestibular para o curso de Licenciatura em Letras da UFRGS. Durante a entrevista ela afirmou: “Eu praticamente nunca trabalhei, praticamente não, eu nunca trabalhei com séries iniciais. Nunca exerci nenhuma função no magistério” (Branca, entrevista, 2018).

Quando questionada sobre suas lembranças com relação aos professores do IE, surgem vestígios sobre sua formação. Ela relata sobre seu professor de Ciências, a professora de Francês, lembranças sobre sua formação na área de Humanas, Sociologia e Filosofia. Alguns pontos relevantes apresentados, a partir da pergunta provocadora, seguem:

**L:** Tu lembras de alguma professora do Instituto, alguém que te marcou?

[...] me lembro muito bem dos professores de ciências. A gente tinha um professor homem que era o professor de ciências. Adorávamos as aulas de ciências, porque essa era a vantagem do Instituto, o Instituto tinha uma infraestrutura de laboratórios que era espetacular. Tínhamos acesso a laboratórios bem equipados, então as aulas de ciências sempre eram aulas estimulantes. [...] me lembro da minha professora de Francês, chamava-se Odile Belmont. Eu adorava línguas sempre adorei, como eu te disse, o que eu me lembro mais da minha formação sempre é essa área de Humanas, me lembro das de filosofia, que eu adorava, e da sociologia (Branca, entrevista, 2018).

Ressalto que, neste momento de lembranças, a entrevistada mencionou que sua professora de Francês, Odile Belmont, era francesa. Percebo então que o professor de língua estrangeira não ser brasileiro, na visão de Branca, era algo comum na época. Quanto à sua formação de Língua Portuguesa e Literatura, a ex-aluna expressa-se como de excelência, refere que trabalhavam com filmes, eram incentivadas a irem ao cinema e eram promovidas discussões em sala de aula. Tais discussões, lembra ela, eram fundamentadas em leituras de bases filosófica e sociológica.

Especificamente à matemática, alguns indícios são apresentados, sem foco na instituição de ensino, mas sim como eram seus estudos relacionados à matemática em casa:

Olha, eu me lembro também que tinha o laboratório de matemática, que a gente estudava, fazia problemas [...]. Eu sempre fui muito boa em matemática, apesar de nunca gostar muito da matemática, sempre fui boa na aritmética, eu não gostava de coisas que eu tinha que repetir, a eterna, “faça tantas mil contas, produza...”[risos] Essas coisas sempre foram, para mim, problemáticas. Eu me lembro que eu gostava das aulas de matemática, que para mim eram prazerosas, não eram coisas que a gente ia para estudar matemática ‘ah, meu Deus, hoje tem aula de matemática’ nunca tive lembrança desse pensamento, a gente gostava.

Nós éramos muito estimuladas na matemática em casa, porque meu pai gostava muito da matemática, então ele sempre estimulava[...] Ele sempre dizia ‘matemática é fundamental’; ‘não deixa a matemática’ ele cobrava os temas. [...] Me lembro, assim, de também frequentar laboratório em matemática, que eram salas, a gente ia pra sala da matemática pra fazer as experiências numéricas, os problemas e aquelas coisas todas. Agora, eu dizer qual eram os métodos utilizados, isso eu não tenho muita lembrança (Branca, entrevista, 2018).

Provocada a relembrar sobre a construção de materiais e a realização de planejamentos é destacado, na visão de Branca, que o IE formava alunas com uma “certa autonomia”, o que ela destacou como importante em sua formação.

**L:** Lembra de, talvez, ter construído algum material ou alguma coisa assim ou algum planejamento?

Sim, isso a gente fazia. Eu me lembro de trabalho em grupo, a gente fazia muitas coisas de trabalho em grupo, pequenos grupos. Mas sempre tinha aquela preocupação, que é uma coisa importante, de tu procurar as tuas respostas. Assim, isso é uma coisa que eu me lembro que é uma coisa que eu também adquirir, que eu introjetei na minha vida pessoal, acadêmica que é uma certa autonomia. Eu acho que essa educação no Instituto possibilitou essa autonomia nas várias áreas. O que é uma coisa meio contraditória, porque o Instituto era uma escola conservadora. Na minha época era só feminina, não era mista, a mista foi muito depois. Era uma escola que tinha uma certa rigidez, no sentido comportamental, aquela coisa toda, uniforme era todo vistoriado, tanto é que a gente saía já da escola normal e a gente levantava a saia toda para ficar com a saia curta quando saía do Instituto[risos]. A gente usava aquela saia meia canela, horrorosa, então eu me lembro que as meninas levantavam a saia, porque tinha uma certa rigidez e essa rigidez tinha ver também com uma certa simbologia[...] Mas mesmo com essa questão de uma certa rigidez e disciplina, que também não é ruim quando ela não tem violência, é importante. A escola tem que ter disciplina, porque senão vira o caos, não se consegue aprender, nem fazer troca nenhuma. Me lembro assim e ao mesmo tempo me lembro das mulheres terem voz, a gente discutia tudo, nós tínhamos essa oportunidade[...] Acho que o instituto ajudou, num certo sentido, essa formação. Nos ajudou a esse empoderamento, eu acho que gente adquiria autonomia, ser forte como mulher também com essa ideia de que a mulher pode (Branca, entrevista, 2018).

Com relação ao período de estágio de normalista, Branca rememora tê-lo realizada numa escola situada em uma região muito pobre. Ela se recorda de ter

trabalhado, principalmente, com a alfabetização e traz memórias de experiências vividas com a realidade da escola e dos alunos que conviveu.

L: Como foi o teu período de estágio quando tu eras normalista?

[...] o que eu me lembro do meu estágio é que eu fui para uma escola, que eu também não sei te dizer se foi na Pedro Tocchetto, porque nessa aqui aparece [se refere a foto] a gente na Pedro Tocchetto, mas eu me lembro que era uma região muito pobre. [...] Eu tenho lembranças que são muito impactantes do meu estágio, muito mais impactantes no sentido social, econômico da experiência do que propriamente didática. Que a gente ia para umas escolas de crianças muito pobres, miseráveis, crianças muito, muito pobres. Eu peguei para alfabetizar. Eu peguei o primeiro ano, então meu estágio foi para alfabetização (Branca, entrevista, 2018).

Sobre situações vivenciadas na escola, durante o estágio, a entrevistada recorda:

Esse estágio que eu me lembro mais. Eu me lembro que a gente chegava na escola, por exemplo, a gente via aquelas crianças chegarem com frio, febris de fome [...] fizemos, uma época, uma grande campanha de agasalho pra dar para as crianças; [...] Mas era uma coisa que era chocante mesmo de ver esse nível de, me lembro muito bem no primeiro dia de aula que estava uma fila, tinha uma fila das criancinhas todas pra entrar na sala de aula com os pais, e essa é a cena que eu acho mais sensacional, uma senhora [...] chegou e disse assim pra mim:

[Mãe do aluno] 'professora eu preciso lhe dizer uma coisa'; e eu assim [Branca] 'sim o que que a senhora gostaria e tal', [Mãe do aluno] 'a senhora tem que dar um jeito porque meu filho é esquerdista'. Eu olhei para ela assim [Branca] 'como assim esquerdista?'. Daí ela tentou me explicar o que que era esquerdista. Ele escrevia com a mão esquerda, então para ela era esquerdista né. Aí eu falei, [Branca] 'não, mas isso não se preocupe isso não tem nenhum problema ele ser canhoto, parará parará' [sentido de continuidade do diálogo].

Mas ela muito preocupada que o menino era esquerdista. Então, são histórias que a gente tem daquela época. Outra coisa que eu me lembro também, que tem a ver com essa questão de uma certa miséria que era grande ali daquela região. Eu tinha dois meninos que na chamada eles tinham o mesmo sobrenome um era o João, um era o José, e nunca vinha o João e o José no mesmo dia, ou vinha o João ou vinha o José. E eu achei que tinha erro na chamada e fui falar com a diretora. Ela disse [diretora] 'Não, eles são gêmeos. Como eles não tão vindo?' Aí eu falei [Branca] 'Não, sempre vem um'. Aí chamaram a mãe e a mãe foi na escola. Eu fui conversar com a mãe e a mãe me revelou, muito humilhada, que só tinha uma calça para ir para a escola então ela tinha que optar. Então uma vez ia o José e outra vez o João. Aquilo me deu assim, eu fiquei completamente arrasada com aquela coisa. Aí nós fomos, providenciei também um monte de roupa, dei para ela tudo, aí vieram, nunca me esqueço, veio o João e o José pela primeira vez os dois juntinhos [...] assim sentados bem faceiros. Então são essas coisas que eu acho que formam, também né, as nossas opções, a nossa empatia pela vida toda né (Branca, entrevista, 2018).

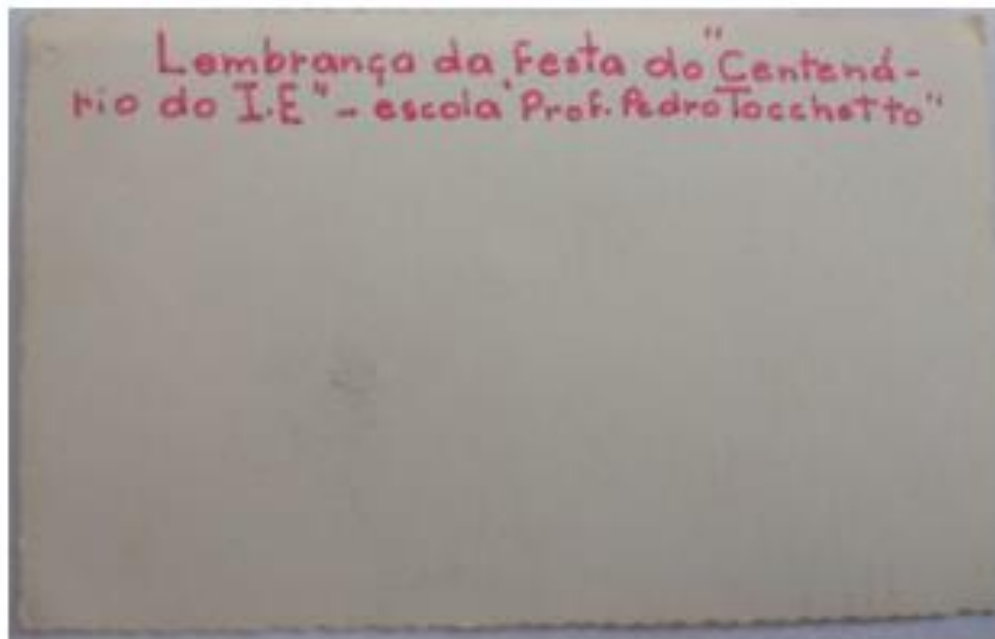


Sobre o conteúdo abordado com a turma:

E, também, me lembro que eu tinha que alfabetizar, naquela época, a alfabetização pelo método global, que é da história, até o fonema, que é o som. Porque tinha os métodos anteriores que eu me lembrava assim [sons] vuvu va ve vi vo vu, por sílaba, aquela coisa toda do fonema, sílaba, palavra e depois a palavra no contexto. E esse, era a história até tu ir para trás, porque ideia é que a criança tivesse o contexto e a partir desse contexto maior ela pudesse ir então fracionando aquilo na aprendizagem. Com a minha turma aquilo não funcionou, ninguém conseguia ler, eles tinham uma dificuldade nesse processo e eu me lembro que falei com a minha mãe e a minha mãe disse 'minha filha tu tentas por esse método silábico né, [sons] pa pe pi po pu; ma me mi mo mu, mostra lá as sílabas, junta as letras.' Eu comecei a fazer isso e me lembro que a minha supervisora disse que eu não poderia fazer, que eu tinha que aplicar o método global. De certa forma eu meio que desobedeci, houve uma desobediência civil didática. Aí o que que eu fiz, eu ví que tava dando muito resultado e eu acabei então meio que continuando assim no método, tentando, de vez em quando, trazer no contexto, mas enfatizando na questão silábica. E as crianças começaram a ler, quer dizer que funcionou para eles aquele método. Eu me lembro que eu não tirei A no meu estágio por causa disso, porque eu tinha de certa forma desobedecido, eu não tinha aplicado o método que era a proposta da escola. Então são aquelas coisas, às vezes as desobediências civis são para o bem né, que foi o caso (Branca, entrevista, 2018).

A seguir, a foto que Branca apresentou no momento da entrevista e uma breve descrição fornecida pela entrevistada quando indagada sobre ela.

**Figura 3** - Frente e Verso da foto de comemoração ao Centenário do IE na Escola Prof. Pedro Tocchetto no Estágio de Branca Lisbôa Cabeda



Fonte: Arquivo pessoal "Branca Cabeda Egger Moellwald"

Branca está localizada na foto na terceira posição no sentido da direita para a esquerda. Ao centro está a professora, e as demais presentes são as colegas de Branca, normalistas, e duas crianças vestidas de branco que, provavelmente, são alunas do primário da escola Prof. Pedro Tocchetto. Indagada, a entrevistada conta:

L: Essa foto aqui que tu tens são do último período do estágio?

Do último período do estágio. Aham.

**L:** Quem é, das pessoas assim que tu se recordas, são?

Olha eu me recordo, eu me lembro muito bem dessa professora, eu me lembro dela, a imagem dela é muito clara para mim, uma professora alta, bem magra tal [posição central da foto], essa aqui continuou né, porque ela ficou na área de letras. Eu tive contato com ela depois, posteriormente, essa é a Maria Cristina que eu te falei [primeira do canto direito da foto] [...] Eu me lembro dessa aqui também, o nome delas não me pergunta porque eu não tenho lembrança de nada. Essa era bem minha amiga também, a gente tinha bastante afinidade, eu, todas essas pessoas que estão aqui, essas estagiárias, normalistas que estão aqui, eu tenho lembranças, muito claras fisionômicas delas, eram pessoas com quem a gente fazia, tinha assim um contato maior[...].

**L:** Essas menininhas que estão de branco, elas são?

Devem ser da escola, pois é, como era na escola Pedro Tocchetto eu acho que eram alunas da própria escola, provavelmente, alunas dos nossos estágios. Não sei te dizer também, porque isso aqui não era no Instituto né, foi na escola onde eu fiz o meu estágio (Branca, entrevista, 2018).

Ao ser provocada novamente sobre matemática durante sua formação, mais especificamente sobre a didática da matemática, a entrevistada apresenta ter lembranças vagas sobre a matemática. Em sua fala, vale ressaltar, um ponto em especial sobre o trabalho com memórias, “É aquilo, um pouco daquilo que eu te falei, no nosso papo anterior. Eu me lembro muito mais aquilo me marcou e que eu levei depois” (Branca, entrevista, 2018) como segue:

**L:** Tu lembra da disciplina de didática da matemática?

[Pausa] Pois é, é uma boa pergunta, eu fiquei pensando sobre isso [...] Não lembro, tu sabes que eu não lembro [...] Eu me lembro muito dos problemas, as questões eram sempre colocadas em cima de problemas, a maior parte. Nós não fazíamos, não me lembro assim, de ter uma didática que era por repetição de cálculo, e decorar assim. Tinha muito essa questão do problema, de tu partires de um determinado problema, isso eu me lembro que era algo que a gente gostava, por que era uma coisa da ordem prática da tua vida[...] Mas eu to te dizendo que eu não tenho lembrança mesmo assim de como.

É aquilo, um pouco daquilo que eu te falei, no nosso papo anterior. Eu me lembro muito mais aquilo me marcou e que eu levei depois. Porque essa parte das humanas, que eu tive nessa formação, que eu tive no Instituto, foi o que me levou a escolher como prosseguir nessa linha das Ciências Humanas, Línguas, basicamente, que é o que eu fiz e Literatura. Então não tenho muita ideia de métodos de como era ensinado, de como se devia ensinar a matemática (Branca, entrevista, 2018).

Para finalizar os relatos da formação de Branca, apresento recorte da entrevista que pode ser dito como autorreflexão sobre o que levou para sua vida como estudante/professora ou, melhor, como sujeito da sua passagem pelo IE.

**L:** Tem alguma situação que talvez te remeta, em sala de aula, depois que tu saiu do Instituto, que se remete a alguma coisa que tu aprendeu no Instituto e levou pra sala de aula ou com seus estudos?

Ah sim, certamente, muitas coisas, muitas coisas, uma das coisas que eu acho que foram fundamentais era o espaço da discussão, o espaço da fala isso era sempre garantido pra gente, mesmo com a rigidez do método a gente sempre tinha chance de discordar, a gente tinha chance de se colocar[...] Então isso pra mim era uma coisa que era pétreo [...] porque se não, eu acho que tu não gera autonomia de aprendizagem. Então essa possibilidade de que tu tens de falar, de te expressar, de poder dizer tuas opiniões e mesmo com equívocos naturais tu és aceita, aceitam essa tua participação, isso foi fundamental, isso eu aprendi no Instituto [...] Tem a ver também com a escola básica, os primeiros anos de formação, seria a escola primária, mas ela está mais concentrada nesses anos do Instituto, que foi a minha formação mais forte, essas questões. Outra questão, também, uma certa disciplina para o estudo, que era uma coisa que a gente era cobrado bastante, a gente tinha que dar conta da tarefa sempre, então essa questão de dar conta da tarefa era uma coisa que também era cobrada na minha casa, porque tu tinha que estudar não tinha como fugir disso, mas eu me lembro que era assim, a responsabilidade, porque estudar é uma coisa que é privilégio, sempre tinha essa coisas assim ‘Oh vocês tão na melhor escola pública de Porto Alegre feminina, então vocês têm que..’; ‘quem paga é o público, vocês têm que dar conta e estudar’. Então, acho que tinha isso, a responsabilidade pelas tarefas, essa abertura da comunicação e essa coisa da autonomia. Como a gente tinha uma fundação, nesta fundamentação teórica, na filosofia, também nós tínhamos disciplinas que nos possibilitavam fazer isso; que é discutir, se posicionar e tal. Então eu acho que é uma das coisas que eu levei para a vida, sem dúvida nenhuma (Branca, entrevista, 2018).

#### 4.2. RELATOS DE FORMAÇÃO: Monica Bertoni dos Santos

Como mencionado anteriormente, a gravação da entrevista com Monica ocorreu logo que a conheci pessoalmente. Mesmo assim, ressalto que nessa gravação, no papel de pesquisador-entrevistador, eu já estava com o roteiro da entrevista semiestruturada realizado e, devido a isso, aproveitando que estávamos em uma sala privada e por perceber que Monica estava confortável ao dialogar sobre sua formação no IE, escolhi realizar o registro de nossa conversa com o consentimento dela.

Logo ao iniciar o registro dos relatos da ex-aluna, em sua primeira frase, depois de se apresentar, ela diz “minha história [...] é uma coisa longa, de muita coisa e de

muitos anos, então tem coisas que eu não vou me lembrar *ipsis litteris*<sup>10</sup>. Tem muito da minha memória mais afetiva em respeito às coisas” (Monica, entrevista, 2018). Ressaltava, desta forma, sua ligação com as lembranças vividas, em especial como o IE.

O percurso da formação da Monica se entrelaça com a criação e com o desenvolvimento das atividades do laboratório com o passar dos anos. Quanto ao período do secundário, ela menciona:

**L:** A senhora foi introduzida, assim no começo, conheceu o laboratório já no secundário/no ginásio?

Olha eu vou ser sincera de dizer, eu não posso te dar essa informação, porque é nebuloso na minha cabeça. No normal, no magistério, eu tenho certeza que eu trabalhei todo o tempo com o laboratório. Agora [no ginásio], podia ser que eu conhecesse a sala, que eu achasse aquilo meio mágico, assim, mas não me lembro de ter um acesso.

**L:** Talvez tu não foste apresentada ao laboratório.

É né, não posso, não tem como me lembrar disso. Eu acredito que eu fiz um ginásio muito tradicional, ainda com os livros do Ary Quintella<sup>11</sup>. Na sétima série a gente demonstrava não sei quantos pequenos teoremas, eu me lembro bem direitinho, eu acho que eu fui apresentada para essa matemática, relacionada a estruturas algébricas. Ao trabalho com material, visto no material, isso eu fui apresentada no normal (Monica, entrevista, 2018).

Contato sobre suas experiências de formação como aluna e com as atividades que realizava no laboratório de matemática, relata:

[...] por exemplo essa situação do laboratório de matemática a gente como aluno do Instituto, a gente tinha, principalmente quem trabalhava bastante com os professores, tinha livre acesso ao laboratório. Então, por exemplo, a gente ajudava a catalogar as coisas, ao catalogar a professora ia te dando indicações do que que é isso, do que que é aquilo, então, tudo isso. E ele, o laboratório, ele tinha uma, uma filosofia assim muito avançada. A gente tinha muito material de uma linha francesa se tu olhares por áreas, por exemplo, nós trabalhamos muito com o Gerard Vergnaud, esse ainda é atual, mas com Glaymann, com Varga, que ele era, ele era, esse era húngaro. Mas, por exemplo, tinha uma livraria francesa de materiais didáticos que se não me engano chamava OCDL [Office Central de Libraire], não me lembro mais da sigla, mas eu posso olhar

<sup>10</sup> *Ipsis litteris* – expressão que costuma ser utilizada em textos ou discursos formais no âmbito jurídico e acadêmico. Algumas pessoas ainda utilizam a expressão como sendo sinônima, no sentido de denotar a literalidade de algo que foi dito ou escrito por determinado indivíduo.

<sup>11</sup> Ary Quintella foi autor de livros didáticos de matemática pela Companhia Editora Nacional. Suas obras se tornaram *best-sellers* educacionais. E, no início dos anos 1950, suas obras para o ginásio e para o colégio alcançaram várias dezenas de edições.

isso em matérias que eu tenho. Então essa livraria era como se fosse uma livraria de material didático, mas tudo que aparecia de novo, de moderno, de jogos, de livros para as crianças, livros de matemática a gente importava da França naquela época (Monica, entrevista, 2018).

Neste momento, ela recorda do trabalho que estamos realizando com o acervo do Laboratório de Matemática e menciona que encontraremos muitos materiais de autores franceses:

[...] são franceses, e tu vais olhar, eu agora nem tô me lembrando do nome dos autores, mas devagar eu me lembraria, tu vais ver que é um pessoal, assim, que foi todo de vanguarda, por exemplo, no uso de materiais didáticos, em pesquisas de como é que uma criança aprende frações, por exemplo, como é que ela aprende. Então tinha todos esses tipos e quando vinha esse material as professoras, que eram muito estudiosas, do nosso laboratório, elas faziam cursos. Lógico que aplicavam isso em sala de aula conosco, que eram as normalistas como a gente dizia, mas também faziam cursos para professores da rede e a gente fazia, quem estava, quem gostava de ficar lá pelo laboratório (Monica, entrevista, 2018).

Ao relembrar a professora de Matemática do Instituto que a acompanhava nas atividades do laboratório, ela começa a contar sobre o período da Matemática Moderna e o LM.

**L:** Qual que era a professora que acompanhava a senhora no período do laboratório?

A professora Liba Knijnik. Depois, assim, daí veio a época da matemática moderna e o laboratório do instituto foi um lugar, o primeiro vamos dizer, o nascedouro dos grupos que trabalhavam com Matemática Moderna no Rio Grande do Sul. Entre eles o GEEMPA, por exemplo. Houve uma época em que a professora Esther Grossi, que liderou muito esse movimento de criar o GEEMPA, na época se chamava Grupo de Estudos para o Ensino de Matemática de Porto Alegre, ela era professora do Instituto, trabalhava com as classes experimentais do Instituto, que se apoiavam nos materiais, nas pesquisas que fazia no laboratório. Nessa época eu já era formada no normal. Mas eu fui morar em São Paulo durante quatro anos, logo que eu me casei, e estava voltando de São Paulo, daí eu quis retomar os meus estudos, porque em São Paulo, por incrível que possa te parecer, eu estava na faculdade, mas eu estava fazendo curso de História e Geografia, isso lá por questões de vida (Monica, entrevista, 2018).

Em continuidade, a entrevistada transita entre memórias, conta sobre o GEEMPA, que foi uma das criadoras do grupo e uma das únicas presidentes além da

professora Esther Grossi na época. E, também, sobre a sua formação como professora de modo geral.

É, eu trabalhei, eu fui uma das, eu não estava na assembleia de criação, mas eu fui uma das criadoras do GEEMPA e fui uma das únicas presidentes, assim dos primeiros tempos, que não foi a professora Esther Grossi, trabalhei muito. Daí no GEEMPA a gente fez também muitos cursos muito importantes, todos dos conteúdos e dos conceitos que vieram com a matemática moderna. Mas na realidade a minha ligação muito forte foi com o laboratório de matemática, porque a minha ligação era com o Instituto de Educação. O Instituto de Educação era a escola maravilhosa, só para tu teres uma ideia era assim ó, foram várias coisas criadas lá dentro e que eu considero que dentro da minha formação foram importantíssimas. Porque a formação da gente, por embora seja matemática, não é uma formação só específica numa área pra tu trabalhares, numa área tu tens que ter uma formação mais aberta nas outras áreas, por exemplo, eu achar 'ah, eu sou professora de matemática e não sou de português' tu tens que ser professora de português também, porque tu tens que ter um bom português, tu tens que fazer teus alunos lerem, proporcionar bons temas de discussão, que são muito mais da vida, da realidade, da interligação com as outras áreas do conhecimento. E lá nós tínhamos isso (Monica, entrevista, 2018).

Questiono então sobre o laboratório de matemática e o período de estágio que passou durante sua formação como normalista.

**L:** A senhora lembra, por exemplo, de alguma atividade no estágio que você aprendeu no laboratório? Que utilizou quando fez ali o estágio no curso normal?

Bom, os materiais que a gente preparava, as aulas de matemática, que tu davas no estágio, eram preparadas dentro do laboratório. Então, por isso que eu te digo que aqueles materiais [se refere aos materiais que se encontram no acervo do LM], todos eu conheço[.] Eu fiz estágio no primeiro ano do ensino fundamental e o que é o primeiro ano do ensino fundamental? É a construção do número. E para construção do número tu tens uma série de materiais que são importantes. Com Dienes, que foi um grande professor, que dizia assim, tem uma matemática que está na tua vida do dia a dia, mas tem uma matemática que é estrutural, que tem uma estrutura por trás que é uma estrutura abstrata, que não está no teu dia a dia. A base, por exemplo, o sistema de numeração decimal, tu enumeras, mas isso não está no teu dia a dia como uma forma. É uma estrutura, uma estrutura abstrata, então o que que ele dizia, que são os materiais concretos, os materiais manipulativos, são materiais que tu crias um ambiente aspas "artificial", não é esse artificial de computador né, onde os conceitos matemáticos estão subjacentes. Então o que que tem implícito no base 10? A unidade, dezena, a centena e o milhar, daí tu extrapolas para dezena de milhar, centena de milhar, daí tu vais para o ábaco, tu vais pra, hoje em dia, para o ambiente virtual. Mas as primeiras noções tu constróis ali. Então com isso, só a preparação das minhas aulas no estágio eu explorei todo o laboratório. Eu tive excelentes professores de aulas, assim, de práticas que também todas eram dadas, trabalhadas, no laboratório (Monica, entrevista, 2018).

Quanto ao uso do laboratório pelos professores, ela recorda do que havia no LM e que deve estar no acervo do LM.

**L:** O laboratório era usado por algum, era só os professores de matemática ou tinha outros professores que usavam o laboratório?

Não, os que trabalhavam no laboratório de matemática eram os professores da matemática, mas muito mais os professores de didática da matemática. Porque quando tu fazes magistério, como tu fazes licenciatura, tu tens didáticas gerais, mas tu tens didáticas específicas e as didáticas de matemática todas eram feitas no laboratório. Se tu abrires essas caixas de camisa [se refere às caixas com documentos que estão no acervo do LM] como tu tens, tu vais ver que ali, tem um monte de produções dos professores, de alunos que eram do normal e até tem coisas lá assinadas por mim, porque era dessa época que eu estava. [...] Leonardo se tu pensares assim ó, tu pegares, eu não sei se tu conheces um livro que é do Manuel Jairo Bezerra,

**L:** Eu conheço o autor.

Eram chamados de tijolão, se tu olhares aquele livro tem um monte de conceitos, mas não se usava a linguagem de conjuntos para fundamentar as funções por exemplo, ou para, não é para fundamentar, é para representar com a matemática moderna. Essas representações de funções, a própria linguagem das funções, a linguagem da geometria, das transformações, tudo isso foi uma nova forma de tu representares os conceitos matemáticos. Então, tudo isso para nós, mesmos professores já em exercício numa primeira mão, veio através do laboratório de matemática do Instituto. Depois a minha vida tomou outro rumo, como eu ajudei muito a criar o GEEMPA, eu me dediquei e o laboratório continuou. O laboratório do Instituto continuou, eu não fui professora do Instituto de Educação, só fui aluna daí eu me dediquei mais ao GEEMPA. Mais no fim, eu tenho colegas que trabalharam comigo na PUC como a Leila Baratojo [...] que era professora do Instituto, eu saí do Instituto, mas sei que esse movimento do laboratório continuou. [...] é impressionante, Leonardo, que tem uma identidade. É uma coisa que eu cheguei a uma conclusão depois de muitos anos. Quem foi aluna, boa aluna, não é boa aluna de tirar boas notas, é boa aluna de viver aquilo, então quem viveu o laboratório ou como aluno, ou como professora, tem uma identidade de pensamento quanto à matemática, pode ser até um professor que não tenha continuado, que tenha se aposentado já há vários anos, mas se estudou, trabalhou lá, tem uma forma muito peculiar de pensar como se ensina matemática. A gente tem características muito semelhantes assim, de tu entenderes que a construção se amplia, que ela vai, geralmente, vai, tu comesças com noções que a partir de jogos, de resolução de problemas, vão se tornando mais amplas, mais complexas, que sabe trabalhar com material concreto, que sabe trabalhar com jogo, com uma finalidade. Não é o jogo pelo jogo, quando tu selecionas um jogo para uma aula de matemática, este jogo tem uma finalidade, ele pode ser alguma coisa bem lúdica, pode ser mais cooperativo, pode ter uma característica mais competitiva, mas ele tem um porque, tu sabes o quer que o estudante construa de conceito matemático a partir daquele jogo, entendes. Tudo isso, eu vejo assim, que são coisas que nos caracterizam muito, quem trabalhou nessa época, evidente (Monica, entrevista, 2018).



Finalizando a conversa falamos um pouco sobre a vida da entrevistada após ter terminado o curso normal. Então questiono sobre o que a marcou do laboratório, o que ela levou para a vida dela por ter passado por este local.

**L:** A senhora deu aula de matemática depois que saiu do Instituto?

A vida inteira.

**L:** E tem alguma coisa, alguma prática que a senhora lembra? Que marcou, que você usou alguma coisa lá do laboratório, ou não?

Muitas, meu filho. Assim ó, Leonardo, tens que entender assim, eu tenho muita coisa na minha memória que se confundem, não é bem se confundem, mas que se complementam do Instituto com o GEEMPA, porque houve uma época em que eu trabalhei nos dois lugares e como tinha a mesma filosofia de trabalho e tal. Mas, por exemplo, eu faço, nos números inteiros, que tu trabalhas hoje em dia no sétimo ano, eu faço uma construção axiomática, por exemplo, dos números inteiros, a partir de pares ordenados de números naturais, então o aluno constrói as classes de equivalência de pares. Cada uma classe é um inteiro, o conjunto das classes de equivalência é o conjunto dos números inteiros, a partir disso ele joga com os pares ordenados e tira toda a regra dos sinais. Isso é uma coisa que eu aprendi um pouco no Instituto e um pouco no GEEMPA. Por exemplo, trabalhar com os blocos lógicos, eu trabalho com os blocos lógicos desde a pré-escola, desde a escola infantil, que agora não é mais pré-escola é escola infantil, toda parte da construção do número, depois eu vou lá para o quinto ano quando eu trabalho operações com conjuntos, eu trabalho a conjunção, a disjunção, aí a negação, todas com os blocos. E eu trabalho na universidade, eu dou um curso de lógica que eu trabalho toda a parte inicial com os blocos lógicos, daí eu construo a conjunção, a disjunção, o condicional, o bi condicional, toda a parte dos quantificadores lógicos, tudo partindo dos blocos lógicos. E, tudo isso, eu fiz cursos nesses estudos adicionais e depois no GEEMPA. Outro lá, que tem outro material lá, que se chama Quadrimath, ele é a transformação de um quadrado, um material estruturado, que parte de um quadrado, daí tira uma ponta, tira outra, se chama Quadrimath. Tem um outro que é Trimath, tem o outro que é o Minicomputador do Papy, então toda a parte que eu trabalho com numeração em diferentes bases, eu aprendi no Instituto e reforcei esse aprendizado com o GEEMPA, porque eu dei muito curso, como professora para o GEEMPA. Isso aí é minha vida, é isso (Monica, entrevista, 2018).

## 5. O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA PARA AS EX-ALUNAS

A proposta deste trabalho é responder sobre o significado do Laboratório de Matemática do Instituto General Flores da Cunha na formação das ex-alunas normalistas entrevistadas. Baseando-se principalmente na história oral para realização desta pesquisa, trazemos as memórias das ex-alunas sobre sua formação no IE, buscando destacar sua formação matemática.

Como dito por Portelli (1997), as fontes orais podem compensar a distância cronológica com um envolvimento pessoal mais íntimo. Ou seja, estão presente nas narrativas das ex-alunas memórias que trazem um envolvimento mais íntimo, que evocam, a partir da provocação dos questionamentos, as lembranças do que as tocou durante essa vivência. Deste modo, as narrativas das entrevistadas contam uma história. E, para tanto, a análise dos dados coletados serão realizados sobre cada narrativa. Sendo assim, foi feita a análise da história contada por Branca sobre sua formação e em sequência sobre da história contada por Monica sobre sua formação. Por fim, entrelaçou-se a discussão sobre aspectos que se aproximam e se distanciam acerca da formação de cada uma das ex-alunas do IE e a formação matemática das entrevistadas.

Como contado, Branca foi aluna do IE durante o período em que cursou o ginásio e o curso normal. Em sua narrativa é explícito que suas lembranças com relação à escola como um todo se sobressaem sobre as lembranças vagas do laboratório de matemática do IE e sua formação quanto à matemática. Para a entrevistada, o Instituto era visto como uma escola de grande prestígio na época, sendo que, para ingressar no ginásio do IE, era necessário passar por um exame de admissão oral.

Branca possui sua formação de nível superior na área de Letras. Durante a entrevista, rememorando sobre a escola e seus professores, ela menciona “como eu te disse o que eu me lembro mais da minha formação sempre é essa área de humanas” (Branca, entrevista, 2018). Dessa forma, como menciona Portelli (1997), em relação ao envolvimento pessoal, percebe-se duas possibilidades: uma, que ela mais se envolveu durante sua formação no IE com área das humanas, refletindo-se, posteriormente, em uma formação superior em Letras-Licenciatura. A outra possibilidade, por realizar sua

formação superior em Letras-Licenciatura, faz com que ela rememore com maior envolvimento sua formação na área de humanas durante o período que esteve no IE.

Citam-se, assim, exemplos de lembranças: como o nome de sua professora de francês, Odile Belmont, de origem francesa; do gostar das aulas de filosofia e sociologia; de possuir a memória vívida alfabetizando seus alunos durante o estágio. Quanto a sua formação, rememora que uma das atividades incentivadas pelas professoras para as normalistas era a ida a cinemas ou que fossem vistos filmes para discussão em sala de aula. Branca relata que a possibilidade de fala em sala de aula foi algo importante que trouxe da formação no IE, além de que durante a formação normal também havia uma preocupação de que o aluno buscasse as suas respostas. Assim, para ela, isso possibilitou a formação de alunas normalistas com autonomia.

Conjectura-se que essas experiências de formação, como o desenvolvimento da autonomia, tenham se refletido na realização do estágio final do curso. Como dito pela entrevistada, sua experiência de estágio foi com o ensino da alfabetização e ela teve que se deparar com questões sociais da escola, além de adotar uma postura, dita por ela como transgressora, ao não utilizar o método de alfabetização global que deveria ser seguido conforme orientado por sua professora supervisora de estágio. Como ela disse sobre este fato “[...] eu tinha de certa forma desobedecido, eu não tinha aplicado o método que era a proposta da escola. Então são aquelas coisas, às vezes as desobediências civis são para o bem né, que foi o caso” (entrevista, Branca, 2018). Portanto, ela exerceu sua autonomia como professora estagiária durante a alfabetização de seus alunos, uma postura de *desobediência civil* que, ao seu ver, foi o melhor para os seus alunos.

Em suas lembranças, Branca afirma ter concluído o curso normal em meados de 1969. No livro em homenagem ao centenário do IE é confirmada esta informação, Branca terminou o curso normal em 1969, mais especificamente, no primeiro semestre, como consta na figura 4.

**Figura 4** - Foto de Branca Lisbôa Cabeda e lista de formadas do Curso Normal no 1º semestre de 1969. (Grifos do Autor)



Fonte: NETO, 1969. p. 275; 276 e 279.

Quanto ao local de realização do estágio de Branca, há um conflito na clareza de sua lembrança onde ele ocorreu. Em um momento, ela afirma não ter certeza se foi na Escola Prof. Pedro Tocchetto e após ela afirma ser. É provável que ela deva ter realizado o estágio na Escola Anexa Pedro Tocchetto, pois esta era uma das escolas anexas ao instituto para realização das práticas das normalistas. Além disso, pensando quanto ao período, conforme o decreto nº 6004 da Reforma do Ensino Normal do Rio Grande do Sul de 1955 em vigor durante sua formação, o ensino normal devia ser dividido em 3 séries de um ano cada e mais um semestre de estágio supervisionado onde a aluna estagiária tinha a responsabilidade total por uma classe de alunos (NETO, 1969). Assim, em 1969, ano do centenário do IE e ano de realização do estágio de Branca, e com a figura 3, apresentada anteriormente, reforça-se a indicação sobre a provável realização do seu Estágio nesta escola anexa.

Segundo Neto (1969), as Prof<sup>as</sup>. Maria Helena Roth Cidade e Prof<sup>a</sup>. Maria Dilma dos Santos Bressiani eram as professoras em exercício na Escola Anexa Pedro Tocchetto, em 1969. Levando em consideração que a entrevistada não se recorda do nome da professora presente na foto da figura 3, levanta-se a hipótese de que possa ser uma dessas duas professoras mencionada por Neto.

Mais especificamente focando as memórias relatadas por Branca quanto à sua formação matemática e ao LM do IE, constatamos que não há uma lembrança clara sobre o Laboratório de Matemática. A entrevistada se recorda de que um destaque do IE era o de que possuía laboratórios bem equipados, sendo isto, para ela, um diferencial da escola. Como exemplo, ela se recorda de que gostava das aulas de ciências, que eram estimulantes, pois ocorriam em um laboratório bem equipado. Entretanto não há presença em seus relatos sobre o LM, se eram ou não estimulantes suas aulas neste local.

Com relação ao LM, ela se recorda de ele existir na instituição. Menciona que nas aulas de matemática eles resolviam problemas, na visão da entrevistada, de ordem prática da vida das ex-alunas. Em seu relato ela também conta que não gostava de fazer exercícios “a eterna”<sup>12</sup>. E que em sua casa, seu pai incentivava que fizessem as atividades de matemática. Branca conta que se lembra de frequentar o LM dizendo que realizavam experiências numéricas, problemas. Como mencionado por Garnica e Souza (2012) e Portelli (2016), por ela, logo em seguida, mencionar que não possui muitas lembranças sobre métodos utilizados, acredita-se que esta lembrança de realizar experiências numéricas e problemas pode estar sendo criada por sua mente para preencher uma lacuna sobre as lembranças do passado. Assim, não podemos inferir que há lembranças claras de Branca sobre o LM do IE.

O que podemos inferir com maior certeza é o fato dela ser incentivada pelo pai em casa para estudar matemática, realizando os temas. Ao lembrar de falas dele, que ele dizia ‘matemática é fundamental’; ‘não deixa a matemática’ mostra que é algo mais presente na sua formação como normalista com relação à matemática. Além disso, é presente no seu relato o fato de serem prazerosas as aulas de matemática, e de não ter lembranças, como ela narrada em sua fala, de pensamentos como “ah, meu Deus, hoje tem aula de matemática” (entrevista, Branca, 2018). Talvez, um dos motivos deste prazer possa ser que os problemas presentes nas aulas de matemática, na lembrança da entrevistada, eram de ordem prática.

---

<sup>12</sup> Expressão utilizada pela entrevistada Branca, no sentido de ficar realizando muitos exercícios, ou seja, ficar ‘eternamente’ fazendo exercícios.

Remetendo-se a situações pós formação no IE, temos alguns pontos relevantes a destacar da fala de Branca, que refere ter sido o IE parte da sua formação. São eles o espaço de discussão, espaço de fala para discordar, emitir opiniões; a disciplina para o estudo sendo responsáveis por realizar as atividades propostas; e a autonomia. Fatores importantes de sua formação que a marcaram e que ela levou para a sua vida como professora. Isto posto, percebemos que o Laboratório de Matemática durante a história da formação de Branca no IE não é um local destacado. Ou seja, em seus relatos há maior proximidade com as lembranças das vivências de sua formação como normalista na escola. Em especial, ela se remete a disciplinas e situações que se aproximam a área de formação que escolheu seguir no ensino superior.

Já na história narrada por Monica, logo ao iniciar a gravação do diálogo, nos deparamos com o fato de estarmos trabalhando com registro de memórias. O fato dela mencionar que teve muitas histórias não se lembrando *ipsis literis* das coisas e que nas suas falas tem muito de sua memória afetiva em relação às coisas, já nos demonstra indícios que na sua fala, ao relatar suas experiências de formação, são fatos que lhe remetem ao que realmente lhe marcou.

Monica cursou o ginásio no IE e não se recorda do LM durante esse período da sua formação. Houve um espaço físico destinado ao LM a partir de 1956, sendo que a formação de Monica no curso normal foi de 1956 a 1959. O entrelaçar das memórias faz com que ela mencione que “podia ser que eu conhecesse a sala, que eu achasse aquilo meio mágico, assim, mas não me lembro de ter um acesso” (Monica, entrevista, 2018). Assim vale ressaltar que, como dito por Garnica e Souza (2012) e Portelli (2016), ao registrar memórias não estamos registrando uma história exata, como ela realmente ocorreu, pois, ao contar nossas lembranças recriamos um passado a partir da visão que temos sobre ele no presente.

Então, as lembranças sobre sua formação matemática no ginásio, apresentada por Monica (entrevista, 2018), foi de uma formação “muito tradicional, ainda com os livros do Ary Quintella” onde ela diz que “na sétima série a gente demonstrava não sei quantos pequenos teoremas”. Ao se referir a sétima série, identificamos um anacronismo em sua fala, pois a entrevistada realizou o ginásio, que não tinha divisão dos níveis de estudos por série. Quanto ao IE, a entrevistada rememora ter tido uma

formação, em sua visão, “muito completa”, pois mesmo sua formação sendo na área de matemática, já que realizou o nível superior de graduação em Matemática, ela considera que foi bem preparada em outras disciplinas que complementam o ensino da matéria.

Prevalece, durante nosso diálogo, a formação de Monica com relação à matemática. Ela possui lembranças vívidas do LM, de professoras que a acompanharam, de atividades que realizaram neste ambiente de estudos. Sendo que, foi durante o curso normal que Monica foi apresentada ao trabalho com material concreto. Diferentemente de Branca, Monica em seu estágio do curso normal se recorda de ter trabalhado a construção do número. Para isso, lembra que utilizou o LM do IE durante todo o estágio para preparação de suas aulas.

A história sobre a formação de Monica no IE ultrapassa o período em que ela realizou ginásio e o curso normal. Por um tempo ela se afastou, foi morar em São Paulo, mas retornou a Porto Alegre e começou a participar de atividades no IE. Entre estas atividades ela realizou cursos de aperfeiçoamento e participou do GEEMPA. Esse retorno de Monica para o IE nos revela como ela reconheceu positivamente a instituição em que realizou o curso normal. Entretanto, devido a este retorno, é difícil de averiguar em seus relatos se as experiências de formação matemática referem-se exclusivamente ao período do curso normal. Quando conta sobre o estágio, ela menciona Dienes. Segundo Búrigo (1989) sabemos que Zoltan Paul Dienes veio ao Brasil em 1971, pode ser que durante o estágio de Monica já foram estudados conceitos do autor, mas há a possibilidade dessas memórias sobre Dienes estarem ligadas ao período em que participou do GEEMPA e não da escola normal.

Mesmo com pouca continuidade cronológica em sua narrativa, a entrevistada mostra que o LM esteve presente durante sua formação. Lembra que os alunos do IE que trabalhavam bastante com professores, tinham livre acesso ao LM. Os alunos catalogavam os materiais do LM e, conforme isto ocorria, os professores iam dando indicações sobre os materiais que havia ali. Em sua época, rememora que grande parte do material que havia no LM era de linha francesa, esses materiais didáticos, jogos e livros eram importados e as professoras do LM realizavam cursos sobre eles para professores da rede e também aplicavam com alunas do curso normal.

Dentre esses materiais, ela se recorda e cita alguns durante o nosso diálogo. Em diversos momentos se refere à possibilidade de estarem no Acervo do Laboratório do IE. Ela menciona que há produções de professores e alunos do curso normal; recorda-se dos materiais Quadrimath; Trimath; Minicomputador de Papy e Blocos lógicos. Materiais estes que exigem mais estudos sobre seu funcionamento e utilização no LM. Também menciona que havia autores de livros franceses. Alguns livros em francês que se encontram no Acervo do LM são: “*Le raisonnement mathématique de l'adolescent: entre 13 et 18 ans*” de Johannot, L. 1947; “*Recherches sur la compréhension des règles algébriques chez l'enfant*” de Muller, L. 1956; “*Analyse: trigonométrie – cinématique*” de Commeau, J. 1963; “*Algèbre et géométrie pour les écoles primaires*” de Gattegno, C. 1963; “*L'Apprentissage de La mathématique aujourd' hui: une didactique nouvelle pour l' enseignement du second degré*” de Fletcher, T. J. 1966; “*Ensembles, logique et cartes perforées*” de Colomb, J. e Glaymann, M. 1967.

Sobre sua participação no GEEMPA, ela menciona ter sido uma das únicas presidentes dos primeiros tempos, além da professora Esther Grossi. Além disso, o GEEMPA realizou diversas atividades no LM e, conforme Monica, o grupo realizou diversos cursos com conteúdo e conceitos que vieram com a Matemática Moderna, como por exemplo, com uso de conjuntos para representar conceitos matemáticos.

Para Monica, as “boas alunas”, não as de boas notas, mas sim as boas por terem vivido o LM como aluna ou como professora, possuem uma identidade. Conforme ela, essa identidade constitui-se em um modo peculiar de pensar como se ensina matemática. Características como o

[...]entender que a construção se amplia, que ela vai, geralmente, vai, tu começa com noções que a partir de jogos, de resolução de problemas, vão se tornando mais amplas, mais complexas, que sabe trabalhar com material concreto, que sabe trabalhar com jogo, com uma finalidade, não é o jogo pelo jogo, quando tu selecionas um jogo para uma aula de matemática este jogo tem uma finalidade ele pode ser alguma coisa bem lúdica, pode ser mais cooperativo, pode ter uma característica mais competitiva, mas ele tem um porque, tu sabe o quer que o estudante construa de conceito matemático a partir daquele jogo, entendes. (Monica, entrevista, 2018)

Ela também conta que trabalhou com blocos lógicos desde a escola infantil, para construção do número, depois a partir do quinto ano do ensino fundamental para o



ensino de operações entre conjuntos e até no ensino superior em um curso de lógica, trabalhando quantificadores lógicos partindo dos blocos. Isso demonstra o fato dela ter levado para sua vida profissional os ensinamentos e aprendizagens dos cursos que realizou no IE que se passaram no LM.

Assim, percebemos que, com relação à formação de Monica, em seus relatos, há forte presença das vivências que teve no LM. A sua formação como normalista no IE foi marcante para a entrevistada, mas em destaque está ela ter passado pelo LM durante o período que esteve pela escola. Ainda mais por voltar para realizar atividades no LM após ter concluído sua formação na instituição.

Um ponto interessante nas entrevistas é que ambas entrevistadas mencionam a formação de identidade para as normalistas. Branca, com um olhar do presente para o seu passado, acredita que ter passado pelo IE ajudou ela a ter um empoderamento, que as alunas desenvolviam autonomia, mostrando que a mulher “também pode”. Já Monica, também com um olhar do presente para o seu passado, menciona uma identidade mais especificamente para quem passou pelo LM, que quem viveu o LM - como dito pela entrevistada - possuindo uma linha de pensamento matemático em comum.

Branca e Monica contam histórias de suas formações no IE diferentes, em especial quanto à formação com relação à matemática. Como o foco é analisar qual foi o significado do LM na formação das ex-alunas entrevistadas, percebemos que este espaço de formação pode, por vezes, passar distante da formação de uma professora normalista como também pode ser fundamental para a constituição de uma normalista. Ricoeur (2007. p. 40) afirma que “não temos nada melhor que a memória para significar que algo ocorreu” e é através delas que constituímos a análise das narrativas dessas ex-alunas.

Reforço, mais uma vez, as palavras de Rios (2012, p. 22) acerca de uma particularidade de pesquisas que trabalham com memórias: “as narrativas de memória contam aquilo que os entrevistados viveram, impregnadas pelo modo como ainda se relacionam com seu passado e pelos significados que atribuem, no tempo presente” àquilo que viveram. Desta forma, para Branca o LM esteve presente durante sua formação e não a marcou de modo significativo a ponto de rememorar fatos de sua

formação ao passar por lá. Em contraponto, Monica menciona ter vivido o LM, recorda-se com detalhes de atividades que ocorreram neste ambiente, de materiais que existiam no LM e, além disso, um fato importante é ela ter retornado ao IE e participado de atividade no LM mesmo após encerrar sua formação como normalista.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Se você soubesse ao começar um livro o que se ia dizer no final, acredita você que haveria valor em escrevê-lo?” (FOUCAULT, 1990 *apud* FISCHER, 2005, p. 287) é o que digo ao final do meu trabalho de conclusão de curso. Parafraseando Foucault, eu como pesquisador iniciante levo um ensinamento desta jornada, o que incentivou essa pesquisa? Foi a dúvida, o questionamento, a inquietação de contar uma história. Ou seja, de mesmo modo, é o que incentiva o leitor a ler um livro, é a inquietação provocada pela curiosidade de saber o que se conta em uma história.

Fazer este trabalho de conclusão de curso me proporcionou aguçar meu olhar sobre a História da Educação Matemática. Primeiramente, o desafio foi saber fazer uma pergunta, mas esse simples movimento me fez recordar sobre o que foi minha vivência acadêmica e perceber que, inconscientemente, fui me aproximando de laboratórios de matemática e vivências sobre a formação de professores, assuntos estes que me despertam interesse como pesquisador.

Cada ser humano é único. Tive que aprender a questionar e a ouvir, fazendo um movimento de me aproximar das ex-alunas, criando um laço, uma confiança para o diálogo. E, ao mesmo tempo, me afastando para poder olhar suas histórias de forma atenta, podendo assim analisar e reconstruir essas histórias sobre a formação das entrevistadas e o LM.

Um Laboratório de Matemática, seja ele de cinquenta anos atrás, pode transformar a formação de professores. Entretanto, esse local por si só não garante essa transformação. Nesta pesquisa identificamos dois pontos diferentes na formação de ex-alunas do IE, o que nos permite considerar que a diferença desta formação pode vir de cada indivíduo e suas afinidades.

Branca demonstrou que durante sua formação como professora sempre teve mais interesse na área das humanidades, cursando Licenciatura em Letras após finalizar o curso normal. Já Monica nos narra seu envolvimento do com IE e com o LM, mostrando seu interesse pela Matemática, suas experiências e nos revelando o apreço pela área de estudo ao realizar cursos de aperfeiçoamento no IE, participar do GEEMPA e, posteriormente, cursando Licenciatura em Matemática no ensino superior.

Também, na narrativa de Branca, é presente que havia uma boa infraestrutura no IE, em vista de que, a instituição possuía laboratórios bem equipados. Nos seus relatos ela menciona o laboratório de ciências, sendo as aulas desta disciplina sempre “estimulantes”. Mônica se refere ao Instituto como uma “escola maravilhosa” e conta, com detalhes, sua formação matemática no IE e no LM. Assim, nos mostrando que, para ambas, o IE possuir laboratórios das diversas disciplinas foi algo positivo em suas formações. Isto posto, o contraponto de que para Branca as aulas estimulantes foram com o laboratório de Ciências e já para Mônica foram as de matemática, conforme as narrativas.

Neste trabalho de conclusão de curso vemos histórias sobre a formação de duas ex-alunas do IE. Espera-se que essas narrativas, registradas, e análise sobre elas tenham colaborado para uma visão do que foi o LM do IE e como ele esteve presente na formação das integrantes desta pesquisa. Por fim, há muito a se pesquisar ainda. Coletar outras entrevistas, buscar documentos, normativas, orientações, para podermos traçar uma história do que foi o LM para formação de professoras normalistas do IE. Deste modo, pode se ir continuando o estudo sobre a História da Educação Matemática do estado do Rio Grande do Sul.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS EX-ALUNOS DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA. Projeto Memória: Vidas e Valores. Caderno dos ex-alunos. Porto Alegre: [s.n.]. Elaboração: Associação dos Ex-Alunos do Instituto de Educação General Flores da Cunha, n. 1, abr. 2000

BÚRIGO, Elizabete Zardo. **Movimento da matemática moderna no Brasil**: estudo da ação e do pensamento de educadores matemáticos nos anos 60. 1989. 208 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1989.

BRITO, Arlete de Jesus; MIORIM, Maria Ângela. A institucionalização da História da Educação Matemática. In: GARNICA, A.V.M.(Org.). **Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil**: sob o signo da pluralidade. São Paulo: Editora da Física, 2016, p.67-93.

BONFADA, Elisete Maria. **A Matemática na Formação das Professoras Normalistas**: o Instituto de Educação General Flores da Cunha em tempos de Matemática Moderna. 2017. 206f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2017.

DALCIN, Andréia. Entre documentos, memórias e pó: o processo de revisitação de um Laboratório de Matemática. **Percursos da prática de sala de aula**. São Leopoldo: Oikos, 2016. p. 44-55. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/159706>> . Acesso: 03 de agosto de 2017.

DALCIN, Andréia. O Laboratório de Matemática do Instituto de Educação de Porto Alegre como Espaço de Estudo, Produção e Formação de Professores no Passado e no Presente. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - ENEM, 12, jul. 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBEM/UNICSUL, 2016.

FISCHER, Beatriz T. Daudt. **Professoras**: histórias e discursos de um passado presente. Pelotas: Seiva, 2005.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. História da educação matemática no Brasil: recortes de uma perspectiva panorâmica. In: VALENTE, W.R. (Org.). **História da Educação Matemática no Brasil**: problemáticas de pesquisa, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014, p.153-172.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; SOUZA, Luzia Aparecida de. **Elementos de História da Educação Matemática**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

GRENDENE, Maria Aparecida. O Laboratório de Matemática do Instituto de Educação “General Flôres da Cunha”. **Revista do Ensino**, Porto Alegre, 1964, v.13, n. 99, p. 6-8 e 76.

LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA. Atividades do Laboratório de Matemática. **[Relatório]** 1956. Acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha, Porto Alegre, RS.

LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA. **[Relatório]** 1969. Acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha, Porto Alegre, RS

MATOS, Júlia Silveira; SENNA, Adriana Kivanski de. HISTÓRIA ORAL COMO FONTE: problemas e métodos. **Historiae**, Rio Grande, V. 2, n. 1, p. 95-108, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/hist/article/view/2395>>. Acesso: 12 de janeiro de 2018.

MOELLWALD, Branca Cabeda Egger (2018). *Entrevista concedida a Leonardo Thomaz Sauter, em 04 de maio em Porto Alegre*. Porto Alegre: Não Publicada.

NETO, Kraemer. **Nos tempos da velha escola**. Porto Alegre: Sulina, 1969.

PORTELLI, Alessandro. **História Oral como Arte da Escuta**. São Paulo: Letra e Voz, 2016.

PORTELLI, Alessandro. O que faz a História Oral diferente. 1979. Traduzido por Maria Therezinha Janine Ribeiro. **Projeto História**, São Paulo, V. 14, p 25-39, 1997. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/11233/8240>>. Acesso: 12 de janeiro de 2018.

RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Traduzido por Alain François et al. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

RIOS, Diogo Franco. **Memórias de ex-alunos do Colégio da Aplicação da Universidade da Bahia sobre o ensino da matemática moderna: a construção de uma instituição modernizadora**. 2012. 504 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SANTOS, Monica Bertoni (2018). *Entrevista concedida a Leonardo Thomaz Sauter, em 02 de maio em Porto Alegre*. Porto Alegre: Não Publicada.

SILVA, Maria Célia Leme da; FRIZZARINI, Claudia Regina Boen; TRINDADE, Deoclecia de Andrade. Sessões Coordenadas do II ENAPHEM: um laboratório de pesquisa ação. In: GARNICA, A.V.M.(Org.). **Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil: sob o signo da pluralidade**. São Paulo: Editora da Física, 2016, p.135-158.

SILVA, Raquel Padilha da. A instrução no Império e no Rio Grande do Sul. **Biblios**, Rio Grande, V. 19, p. 83-94, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/256>>. Acesso em: 17 de dezembro de 2018.

VALENTE, Wagner R. O movimento da história da educação matemática. In: GARNICA, A.V.M.(Org.). **Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil: sob o signo da pluralidade**. São Paulo: Editora da Física, 2016, p.11-18.

## ANEXOS:

### Anexo 1 - Roteiro de Entrevista:

#### Roteiro de Entrevista:

1. Nome completo e data de nascimento / local / data da entrevista.
2. Quando você foi aluna no Instituto General Flores da Cunha?
3. Quais foram os motivos que te levaram a fazer o curso normal? Como você se sentiu no momento do ingresso na instituição?
4. Quais são as tuas principais lembranças em relação ao Instituto?
5. Como eram as tuas aulas? Em especial as aulas de matemática e de didática da matemática:
  - a. Quais foram os conteúdos que aprendeu ou ensinou?
  - b. Quais foram as práticas utilizadas dentro da sala de aula? (Aulas expositivas, atividades em grupo etc).
  - c. Qual era o material utilizado na sala de aula? (Livros, jogos etc).
  - d. Você lembra de alguns nomes de professoras que ministraram aulas para você no Instituto?
6. Você chegou a conhecer ou participar no Laboratório de Ensino de Matemática?
  - a. Você recorda como conheceu o laboratório? Quem lhe apresentou o local?
  - b. Quais são as tuas lembranças sobre o local? Como se sentia quando estava nele?
  - c. Como que funcionava o Laboratório?
  - d. Quem era responsável pelo local? Outros professores usavam o local?
  - e. Como os alunos ou professores participavam do Laboratório?
  - f. Que atividades faziam nesse espaço? Há alguma atividade que lembra que gostava de fazer nesse espaço?
  - g. Se participou das atividades do local, como este contribuiu para a sua formação ou experiência profissional?
7. Enquanto ex-aluna do Instituto:
  - a. Qual foi o ano de sua formatura?
  - b. Como você se sentia ao lecionar aulas que envolvessem o conteúdo matemática? Por quê?
  - c. Qual foi a contribuição do Laboratório de Matemática neste processo?
8. Se exerceu a profissão de professora:
  - a. Para que séries deu aula?



- b. Após formada, você lecionou aulas que envolvessem o conteúdo matemática? Como se sentia ao lecionar aulas de matemática?
  - c. Por quantos anos você lecionou?
  - d. O que você achava das aulas que lecionava?
  - e. Como você se sentia sendo professora?
9. Você teria algumas fotografias, livros, cadernos ou material da época que estudou no Instituto ou de quando participou do Laboratório de Matemática que pudéssemos digitalizar?