

Entre documentos, memórias e pó: o processo de revitalização de um Laboratório de Matemática¹

Andréia Dalcin²

“Memórias visíveis, vitoriosas, ou, ainda, esquecidas, rejeitadas, confusas ou fragmentadas. Memórias depositadas em arquivos, outras vezes, sem lugar, consideradas menores perante a história e, sobretudo, a macro-história. Contudo todas elas, memórias ativas no processo do viver escolar, urbano, memórias constitutivas de identidades” (GALZERANI, 2004, p. 304).

Introdução

A história da educação matemática, enquanto um campo de investigação recente, vem ganhando espaço no meio acadêmico e nos debates sobre a formação de professores de matemática. Acreditamos que trazer para o contexto de formação dos licenciandos que participam do Pibid estudos sobre a história da educação matemática, em especial promover atividades de ensino e pesquisa que explorem a história das instituições e das práticas vinculadas aos processos de ensino e aprendizagens em que os pibidianos atuam, potencializa os processos formativos e a construção da identidade profissional.

Ao olhar para o passado, com o intuito de compreender as representações e práticas historicamente construídas sobre os processos de ensinar, aprender, formar professores, bem como sobre a circulação e apropriação dos conhecimentos matemáticos, aposta-se na expectativa de que o professor, em formação inicial, pense sobre as práticas cotidianas, seus modos de

¹ Participaram do processo de revitalização do laboratório de matemática os pibidianos: Bruna Knevitze de Azevedo; Yasmin Barbosa Cavalheiro; Leonardo Ribas Pereira; Mara Rosane Santos Corrales; Karina Grzecka; Kaoni Cher Oliveira Kenne, Rafael Marques Gonçalves e Vinícius Titto Machado Souto.

² Coordenação do Subprojeto Matemática, docente do DEC – Departamento de Ensino e Currículo – da Faculdade de Educação da UFRGS. E-mail: andrea.dalcin@ufrgs.br.

ser e estar no tempo presente, identifique-se com o ofício de ser professor e vivencie experiências com potencial para práticas de ensino e aprendizagem diferenciadas que atendam às necessidades da contemporaneidade.

A história nos ensina que nada é natural, os fatos são constituídos a partir de intencionalidade e particularidades que precisam ser consideradas tanto no processo de construção de uma narrativa histórica, como em suas interpretações posteriores, lembrando que nossas interpretações do passado se fazem a partir das referências do presente. “Toda a história é bem contemporânea, na medida em que o passado é apreendido no presente e responde, portanto, aos seus interesses, o que não é só inevitável, mas legítimo. Pois que a história é duração, o passado é ao mesmo tempo passado e presente” (LE GOFF, 2003, p. 51).

Neste sentido, a história da educação matemática desmistifica e problematiza discursos que levam à crença de que não há modificações na matemática ou em como é ensinada nas escolas em diferentes tempos e lugares, ensinando-se sempre as mesmas coisas e do mesmo modo, com raras ou nenhuma alteração. Além disso, a história da educação matemática favorece o diálogo entre presente e passado de modo a ser possível produzirmos narrativas e memórias que propiciem experiências entre diferentes gerações.

Em um cenário constituído por textos mimeografados, apostilas produzidas por professores, materiais didáticos, alguns conhecidos e outros a serem decifrados, fotografias, atas de reuniões, relatórios, livros didáticos antigos e outros textos, entre documentos e pó, forjamos o licenciando em matemática pibidiano como professor-pesquisador, que busca, na revitalização do laboratório de matemática de uma escola centenária, memórias e narrativas sobre experiências vividas. Por meio da experiência de produzir narrativas sobre o passado a partir de fontes, exercita-se, mesmo que timidamente, uma introdução ao fazer pesquisa em história da educação matemática, o que vem se mostrando uma prática interessante no processo de formação de professores que ensinam matemática e que participam do Pibid.

Todo o material localizado no laboratório de matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha está sendo organizado, higienizado e manipulado com os cuidados necessários; este processo já se constitui em um aprendizado novo para os pibidianos³. O esquecimento, de certa

³ Participaram do processo de revitalização do laboratório de matemática os pibidianos: Bruna Knevitz de Azevedo; Yasmin Barbosa Cavalheiro; Leonardo Ribas Pereira; Mara Rosane Santos Corrales; Karina Grzecka; Kaoni Cher Oliveira Kenne, Rafael Marques Gonçalves e Vinícius Titto Machado Souto.

forma, preservou este material nas últimas três décadas, e o Pibid, por meio de seus bolsistas, está revitalizando este espaço e lhe dando um novo sentido. Paralelamente a este trabalho, pequenos textos estão sendo produzidos pelos pibidianos e pela autora deste texto, uma das coordenadoras do subprojeto matemática da UFRGS, com o intuito de exercitarmos a escrita de narrativas históricas sobre o laboratório de matemática.

O presente texto, ao mesmo tempo em que traz reflexões sobre a atuação dos pibidianos no processo de revitalização do laboratório de matemática, é também produto de um primeiro olhar sobre algumas das fontes localizadas na escola, no diálogo com historiadores da História Cultural, em especial Jaques Le Goff, e com pesquisadores da história da educação matemática que norteiam a concepção de história e os procedimentos metodológicos considerados. Apresenta um primeiro ensaio sobre a história do laboratório de matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha.

O Pibid, subprojeto matemática, no Instituto de Educação General Flores da Cunha

O Pibid, subprojeto matemática, iniciou suas ações no Instituto de Educação General Flores da Cunha⁴ em 2014. A oportunidade de atuar em uma escola centenária foi de imediato bem acolhida pelos bolsistas. Ao sermos apresentados à ampla sala denominada de “laboratório de matemática”, os sentimentos de curiosidade, surpresa e alegria foram intensos, assim como o cheiro do tempo, que se manifestava no pó dos livros, textos mimeografados antigos, nos materiais guardados nos armários, no mofo da sala que carece de pintura e reparos.

Livros didáticos novos ocupavam a maior parte da sala, dificultando o trânsito; tratava-se de uma sala-depósito, a que alguns professores da escola tinham acesso e em que guardavam materiais didáticos. Dentro dos armários, fomos desvelando, aos poucos, o passado deste espaço, outrora tão importante para o cenário da educação matemática no Rio Grande do Sul.

⁴ Foi instituído no dia cinco de abril de 1869 pelo regulamento do curso de Estudos Normais. Em quatorze de março de 1901, a escola passou a ser um Colégio Distrital. Em dezesseis de maio de 1906, torna-se uma Escola Complementar. Em nove de março de 1929, foi restabelecida a denominação original de Escola Normal. Em março de 1937, ao ser transferido para o novo edifício na Avenida Oswaldo Aranha, tomou o nome de Escola Normal “General Flores da Cunha”. Em nove de janeiro de 1939, a Escola Normal foi transformada em Instituto de Educação. Em 5 de novembro de 1959, como homenagem póstuma ao General Flores da Cunha, foi dado ao Instituto de Educação de Porto Alegre o nome de Instituto de Educação General Flores da Cunha.

De imediato, uma fotografia em local de destaque em uma parede nos chamou atenção; depois de alguns meses de pesquisas descobrimos que se tratava da professora Odila Barros Xavier, que foi a primeira responsável pelo laboratório de matemática.

Figura 1: Odila Barros Xavier



Fonte: Acervo da autora.

O Instituto de Educação General Flores da Cunha acompanhou a transição da monarquia para a república e destacou-se pelas inovações desde sua criação em 1869. Em especial os anos 30 e 40 do século XX foram marcados pelas ações da diretora Florinda Tubino Sampaio. Segundo Beiser (1997), Florinda foi uma das precursoras no Rio Grande do Sul do movimento escolanovista, e dentre suas iniciativas destaca-se a organização de um dos mais importantes eventos pedagógicos do Estado Novo. Foi realizado na escola, em julho de 1939, um curso de aperfeiçoamento pedagógico, ministrado por Lourenço Filho e Everardo Backheuser, educadores atuantes e colaboradores da Política Federal no Ministério da Educação. Um artigo publicado pela professora Leufrida Lima Bianchi na Revista do Ensino, em 1953, sobre Florinda Tubino Sampaio enfatiza sua relevância para a escola.

Em 1936 foi, com muito acerto convidada para a direção da Escola Normal, hoje Instituto de Educação, cargo que ocupou com grande abnegação e brilho até 1946, quando voltou a funções de catedrática de História Geral e do Brasil (BIANCHI, 1953, p. 19 apud BEISER, 1997, p. 77).

É também durante sua gestão (1936-1946), em 1937, que a escola passa para a nova sede na Avenida Osvaldo Aranha. A escola foi construída em estilo neoclássico, inspirada no templo da deusa grega Ártemis, com capacidade de acolher 2.000 alunos. É neste novo local que o laboratório de matemática é criado.

Segundo Pereira (2010), em 1948, no Instituto de Educação General Flores da Cunha, inicia-se a renovação dos conteúdos de matemática considerados necessários às professoras primárias. Isso se dá principalmente pelo trabalho da professora Odila Barros Xavier.

O laboratório de matemática como lugar de memória

O processo de construção e desenvolvimento do laboratório de matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha foi iniciado pela professora Odila Barros Xavier (Figura 1). Temos como um marco o ano de 1951, quando a então professora da disciplina de Metodologia da Matemática, Odila Barros Xavier, recebe das alunas, jovens professoras do curso de Administração Escolar, os materiais por elas produzidos nos exames finais. Tais materiais ficaram armazenados dentro de armários provisoriamente na sala 9 e depois em salas de aula. As doações aumentavam, e a Superintendência do Ensino Normal destinou uma verba para o Instituto de Educação, que foi revertida em materiais para o laboratório pela diretora Olga Acauan Gayer. Em 1956, foi cedida pela escola uma sala própria para abrigar os materiais e possibilitar a criação de um ambiente de estudos. Com o ganho de um espaço adequado, o laboratório de matemática passou a armazenar materiais didáticos, bibliográficos, além de ser palco de orientações das professoras pré-primárias e primárias e para mesas redondas que abordavam temas como: Matemática e Cultura, Matemática e Formação da Personalidade, Matemática e Democracia.

O laboratório de matemática foi criado para fornecer às estudantes um local onde fosse possível aprender com mais facilidade. Segundo texto mimeografado *Justificativa e objetivo do Laboratório de Matemática* escrito em 1956 e que compõe o documento *Gênese e Fundação do Laboratório de Matemática de 1951 a ...*, organizado pela professora Odila em 1978,

A criança da Escola Primária aprende melhor e mais facilmente os processos matemáticos, quando os vive em sua marcha gradativa, através de experimentos com materiais convenientes aos diferentes graus ou estágios de desenvolvimento do seu pensamento (XAVIER, 1956, p. 4).

Por meio deste texto e de outros localizados no acervo do laboratório de matemática, identificamos fortemente a presença do discurso escolanovista que se materializa nas ações desenvolvidas pelas professoras que atuaram no laboratório de matemática nos anos 40 e 50 do século XX. O ensino de matemática com a utilização de recursos didáticos variados, materiais manipulativos e a percepção de que a aprendizagem se dá na ação da criança sob e a partir do manuseio de objetos previamente pensados para o aprendizado é um dos elementos constitutivos da Escola Nova.

Além disso, também as ideias de Piaget passam a ser estudadas e divulgadas pela professora Odila a partir de 1947, como podemos perceber através da leitura de seu texto *Um problema em marcha* de 1964:

Perdoem-nos os prováveis leitores destas anotações tantas e tantas transcrições, mas o trabalho desses mestres, quer psicólogos, como Piaget, quer matemáticos, como Gattegno, foram marcantes, decisivos para nossa atitude em face da situação ensino-aprendizagem da matemática na escola primária (XAVIER, 1964, s.p).

Gattegno, como a própria Odila escreve, é o grande divulgador do material Cuisenair, um dos materiais mais estudados e utilizados nas atividades desenvolvidas no laboratório de matemática nos anos 1960.

Gattegno [...] assim justifica o seu entusiasmo pela criação de Georges Cuisenair: “O caráter revolucionário da influência do material cuisenair no ensino da aritmética é evidente. Em primeiro lugar, traz a matemática moderna para as primeiras fases da escolaridade” [...] “Em segundo, substitui o estudo dos números pelo estudo dos conjuntos de suas decomposições” [...] “Em terceiro, através da apresentação de sistemas isomorfos, os resultados que são vistos como óbvios num deles surgem como verdadeiros também para o outro [...]”. “Em quarto, como as barrinhas não são subdivididas, elas podem representar um valor diferente cada vez que são usadas, como medida de comparação com outras barras. É esse fato que dá ao material a propriedade original de introduzir ao mesmo tempo os números inteiros e as frações (XAVIER, 1964, s.p.).

Além de Piaget e Gattegno, foram realizados estudos a partir de textos de Catharine Stern e Lucienne Felix, dentre outros autores, e ainda cursos que exploravam os conceitos básicos da Matemática Moderna que começava a ser divulgada e aprendida no Brasil nos anos 1950. Segundo os documentos localizados no acervo do laboratório de matemática, ministraram cursos sobre a moderna matemática neste período: Joana Bender, Maria Laura Mousinho, além dos professores de matemática da UFRGS: Martha Blauth Menezes e Antônio Ribeiro.

Em 1957, por ocasião do II Congresso Nacional do Ensino de Matemática, que aconteceu em Porto Alegre, com a presença de mais de 400 con-

gressistas, dentre eles Júlio César de Mello e Souza, Ubiratan D’Ambrósio, Benedito Castrucci, Manoel Jairo Bezerra e Osvaldo Sangiorgi, professoras do Instituto de Educação apresentaram o trabalho *Sugestões para Programas de Cursos de Aperfeiçoamento de Professores Primários – Programa de Matemática e programa para a Direção da Aprendizagem da Matemática*, publicado nos anais do evento nas páginas 175 e 176. As ideias que moldariam o Movimento da Matemática Moderna já estavam presentes no Instituto de Educação, que participou ativamente do evento.

Os anos 1960 e 1970, podemos inferir, foram os anos áureos do laboratório de matemática no Instituto de Educação. A aproximação entre ensino e pesquisa, com a universidade e com outros grupos de professores formadores de professores, trouxe inovações e desafios que promoveram experiências que ficaram marcadas nas memórias das pessoas que as viveram e cujos registros escritos nos comovem.

A professora Odila chama atenção para uma articulação entre os professores da Universidade (UFRGS) e os professores que atuam na formação de professores primários no Instituto de Educação:

Atentemos para o fato de relevância toda especial: é um professor de matemática da Universidade, comunicando-se diretamente com professores primários que orientarão professores primários. Ainda aqui, em Porto Alegre, é muito grato registrarmos a existência de uma Associação Estadual de Professores e Pesquisadores de Matemática em plena atividade, realizando reuniões semanais, em que são estudados e debatidos assuntos da máxima relevância para a aprendizagem da Matemática (XAVIER, 1964, p. 15).

Este grupo, acreditamos ter sido o germe do GEEMPA⁵ – Grupo de Estudos sobre o ensino de matemática de Porto Alegre – considerado um importante grupo de divulgação e apropriação do Movimento da Matemática Moderna no Brasil sob a coordenação da professora Ester Pillar Grossi. Segundo Fischer (2006), a assembleia de Fundação do GEEMPA, em setembro de 1970, aconteceu nas dependências do Instituto de Educação, provavelmente na sala do laboratório de matemática.

Também o depoimento da professora Gilda para o trabalho de Fischer (2006) traz à tona memórias sobre esse período:

Nós, do Instituto de Educação, fomos privilegiadas porque tínhamos, além do Geempa, orientação dentro da escola. Éramos acompanhadas o tempo

⁵ O GEEMPA atuou com esta denominação de 1970 a 1983; após este período, ocorre uma alteração na estrutura do grupo, que decide ampliar os estudos para a área de Educação; porém, mantém-se a sigla agora com a denominação Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia de Pesquisa e Ação.

todo, tinha o laboratório de matemática, inclusive. Aos poucos fomos nos soltando, pois tínhamos mais conhecimento, mais embasamento. A gente trabalhava no Geempa e nos ofereciam atividades de como se nós fossemos as crianças para vivermos aquelas experiências. Tínhamos por norma vivenciar qualquer jogo ou atividade antes de aplicá-los em aula, até para verificar que dúvidas nós mesmas tínhamos do material, que interferências poderíamos fazer (depoimento da professora Gilda) (FISCHER, 2006, p. 4.812).

A convite do GEEMPA, tendo como um dos locais de reunião e planejamento o laboratório de matemática do Instituto de Educação, Porto Alegre recebe o húngaro Zoltan Dienes, pesquisador e autor de livros da matemática moderna, que ficou conhecido por defender uma metodologia de ensino que valorizava o uso de materiais didáticos, tais como os Blocos Lógicos e os Blocos Multibásicos, com a intenção de criar situações de aprendizagem de conceitos matemáticos às crianças. Na introdução do livro *A Matemática Moderna no Ensino Primário*, Dienes enfatiza:

[...] atual renovação do ensino de Matemática deve iniciar-se logo no jardim-de-infância, ocasião em que essa renovação será mais eficaz, porquanto se proporão às crianças experiências aliciantes e se despertará nelas o gosto pelas atividades matemáticas. Não se trata, evidentemente, de “burlar o raciocínio”, falseando o pensamento matemático “moderno”, mas sim de apresentar este de forma perfeitamente adequada às capacidades de cada idade (DIENES, 1967).

As ideias de Dienes, em especial os trabalhos com blocos lógicos, começaram a ser divulgadas no Brasil em 1970, por meio das professoras Lucília Bachara e Manhúcia Liberman. Dienes veio ao Brasil pela primeira vez em 1971 a convite do GEEM, ocasião em que alguns participantes do GEEMPA o conheceram. Em 1972, o GEEMPA, por meio da professora Ester Grossi, convidou Dienes para coordenar a I Jornada de Estudos sobre a Aprendizagem da Matemática em Porto Alegre, que aconteceu de 27 de julho a 09 de agosto. Em 1973, retorna para a II Jornada de Estudos sobre a Aprendizagem da Matemática que aconteceu de 17 a 30 de agosto, tendo regressado supostamente outras vezes a Porto Alegre. Em 1978, o GEEMPA ainda organizaria sua VII Jornada sobre Aprendizagem de Matemática com Dienes, com uma participação expressiva de professores (DALCIN, 2014, p. 3).

Sobre os anos 80, 90 e início do novo milênio, temos pouco a dizer; parece-nos que o silêncio reinou, e eram outros tempos e intencionalidades. Assim como as demais alas do prédio do Instituto de Educação deterioraram pela falta de manutenção, também o laboratório de matemática aparentemente caiu no esquecimento.

O laboratório de matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha foi palco e testemunha ocular de momentos importantes da história da educação matemática no Rio Grande do Sul e guardou anotações, materiais e livros, por anos, em silêncio! Revitalizá-lo fisicamente é essencial, mas, mais do que isso, é preciso recuperar sua natureza enquanto espaço de criação, experiência, produção do novo e principalmente de convivência e estudo, espaço de formação de professores de matemática.

O laboratório de matemática como lugar de vivências no tempo presente

O prédio do Instituto de Educação Flores da Cunha entrará em 2016 por um processo de restauração, assim o LEM, enquanto estrutura física, será plenamente revitalizado. Porém, dois grandes desafios se apresentam: o de torná-lo um espaço de memória que preserve e divulgue sua história; e um lugar de vivências, de acolhida, de produção de conhecimentos e formação de professores. Neste sentido, a continuidade das ações do Pibid, subprojeto matemática, tornam-se essenciais, pois foi com esse grupo de jovens, animados estudantes de licenciatura em matemática, que a chama do laboratório de matemática reacendeu e ganha força, aos poucos, na escola.

Às sextas-feiras à tarde, o grupo de pibidianos trabalha com alunos da escola, desenvolvendo oficinas e monitorias. Os alunos cada vez em maior quantidade vêm buscar este lugar e a convivência com os bolsistas do Pibid que, sob a supervisão da professora Beatriz Neves, ampliam a cada semana o espaço de atuação na escola.

Entre pó, documentos e memórias, estamos revitalizando o laboratório de matemática trazendo vida e mantendo vivo o desejo de que se constitua como um espaço de convívio, aprendizagem e formação de professores.

Gerações separadas pelo tempo se aproximam, se tocam cada vez que um pibidiano localiza um texto e, ao lê-lo, tenta compreender o dito e o não dito. Em meio ao processo de organização de documentos, leitura e manuseio de materiais, conjecturas surgem: Como era o ensino de matemática nos anos 1940, 50, 60? Como era a formação dos professores que ensinavam matemática? E as tecnologias, hoje tão fortemente presentes, quais eram? Como se usa este recurso? Como usar o material Cusinaire? Quem foram as professoras que atuaram na escola, suas histórias de vida, e as alunas do curso normal, o que pensavam da matemática? Que matemática aprendiam? São muitas as questões, são muitas as imagens, rostos sem

nome ainda, que vamos identificando a cada novo documento descoberto em uma das várias caixas. Precisamos conversar com as ex-alunas, que integram a Associação de Ex-alunas do Instituto de Educação, para ouvirmos suas histórias, memórias. Há muito a ser feito!

Ao lermos o texto a seguir, sem autoria, localizado nos acervos do laboratório de matemática na pasta intitulada *Gênese do laboratório de matemática*, voltamos ao passado e sentimos um misto de identificação, curiosidade e saudade de algo não vivido, mas cuja narrativa nos permite imaginar as cenas nele descritas.

A AUTODESCOBERTA DIRIGIDA

No quadro de funcionamento, em números, do Laboratório não contou o que de mais característico lá existe – o trabalho de professores, professores-alunos e alunos. E é esse trabalho, que de fato justifica a existência do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação “Gen. Flores da Cunha”, Porto Alegre – R.G.S., mas que não nos foi possível registrar em números em face de sua riqueza, variedade e ousaríamos mesmo dizer, quase imponderabilidade.

Desde crianças bem pequeninas dialogando com as “barrinhas coloridas” de Cuisenaire, até professoras primárias e de Didática experimentando materiais multivalentes na busca de elementos para a fundamentação do trabalho, vimos durante os anos de existência do Laboratório. Desde normalista auto descobrindo – realmente – propriedades dos números fracionários pela manipulação bem orientada de materiais adequados, até professores revisando os seus conhecimentos de Análise Combinatória – “Casos particulares de problema mais geral, o das Etiquetas” num verdadeiro redescobrimento, graças ao material Cousineire, vimos e também vivemos no Laboratório.

A atividade mais expressiva do Laboratório foi justamente a que não pudemos expressar em números porque a vivemos e vimos os outros viverem intensamente que ficou como o “o espírito do Laboratório” – A AUTO DESCOBERTA DIRIGIDA.

O que nos anima é que a História não é escrita pelos que a fazem – estes a vivem em sua plenitude, em sua autenticidade e em sua originalidade.

Fonte: Acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha.

Considerações finais

O trabalho iniciado pelo Pibid será continuado, e a intenção é ampliar-mos as ações por meio de um projeto de pesquisa que envolva pibidianos, pesquisadores mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS e bolsistas de Iniciação Científica. Um trabalho conjunto entre o Pibid e a Pós-Graduação que articule pesquisa, ensino e extensão, que faça um inventário das fontes e que as amplie, em especial por meio do depoimento de membros da Associação das ex-alunas do Instituto de Educação. Há muito a ser feito!

“A história não é escrita pelos que a fazem – estes a vivem em sua plenitude, em sua autenticidade e em sua originalidade.”

Neste sentido, estaremos não somente escrevendo histórias vividas por nossos antecessores, mas produzindo uma história da educação matemática do tempo presente, pois somos e fazemos a história do laboratório de matemática hoje.

Referências

BEISER, Ana Cristina Pires. *Educação e Educadores em Porto Alegre: um estudo de caso*. 1997. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

DALCIN, Andréia. A presença de Zoltan Dienes em Porto Alegre nos anos de 1970. In: II ENAPHEM, Encontro Nacional de Pesquisas em História da Educação Matemática. Bauru, 2014, SP. *Anais do 2º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática: fontes, temas, metodologias e teorias : a diversidade na escrita da história da educação matemática no Brasil*. Bauru: Faculdade de Ciências, 2014, p. 1.146-1.157, 2014. Disponível em: <<http://www2.fc.unesp.br/enaphem/anais/>>. Acesso em: 3 dez. 2015.

DIENES, Z. P. *A Matemática Moderna no Ensino Primário*. Trad. A. Simões Neto. São Paulo: Fundo de Cultura, 1967.

GALZERANI, Maria Carolina Bovério. “Memória, História e (Re) Invenção Educacional: Uma Tessitura Coletiva na Escola Pública”. In: MENEZES, Maria Cristina (Org.). *Educação, Memória, História: Possibilidades, Leituras*. Campinas: Mercado de Letras, p. 287-327, 2004.

FISCHER, Maria Cecília B. As Classes-Piloto organizadas pelo GEEMPA: uma experiência de renovação do ensino-aprendizagem no 1 grau, ao tempo da Matemática Moderna. In: VI Congresso Luso-Brasileiro de História da Educação, 2006,

Uberlândia. *Anais do VI Congresso Luso-Brasileiro da História da Educação*. Uberlândia, MG: Editora da Universidade Federal, 2006.

LE GOFF, Jaques. *História e Memória*. Trad: Bernardo Leitão. 5. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

NASCIMENTO, Marlene Ourique do. Na pista das imagens: produção e circulação de pinturas históricas no Rio Grande do Sul de 1914 a 1935. In: 1º Colóquio Nacional de História Cultural da Cidade, 2015. *Anais do 1º Colóquio Nacional de História Cultural da Cidade*. Porto Alegre, RS: Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/117818>>.

PEREIRA, Luis Henrique Ferraz. *Os discursos sobre a matemática publicados na Revista do Ensino do Rio Grande do Sul – (1951-1978)*. 2010. Tese (Doutorado em Educação), PUCRS, Brasil.

XAVIER, Odila Barros. *Justificativa e objetivo do Laboratório de Matemática*. Texto mimeografado localizado no acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha, 1956.

XAVIER, Odila Barros. *Um problema em marcha*. Texto mimeografado localizado no acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha. 1964.

XAVIER, Odila Barros. *Gênese e Fundação do laboratório de Matemática de 1951 a ...* Texto mimeografado localizado no acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha, 1978.