



Elisabete Zardo Búrgio
Andréia Dalcin
Circe Mary Silva da Silva
Diogo Franco Rios
Luiz Henrique Ferraz Pereira
Maria Cecilia Bueno Fischer
(Orgs.)



Saberes Matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)



OKOS
EDITORA

**Saberes Matemáticos nas
Escolas Normais do
Rio Grande do Sul
(1889-1970)**



Universidade Federal de Pelotas

Reitor

Pedro Rodrigues Curi Hallal

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Flávio Fernando Demarco

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática

Rozane da Silveira Alves



Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Reitor

Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pesquisa

Rafael Roesler

Pró-Reitora de Extensão

Sandra de Deus

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática e do Centro de Formação Continuada de Professores

Marcus Vinicius de Azevedo Basso

**Elisabete Zardo Búrigo
Andréia Dalcin
Circe Mary Silva da Silva
Diogo Franco Rios
Luiz Henrique Ferraz Pereira
Maria Cecília Bueno Fischer
(orgs.)**

Saberes Matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)



São Leopoldo
2020

© Dos autores – 2020

Editoração: Oikos

Capa: Juliana Nascimento

Revisão: Geraldo Korndörfer

Diagramação e arte-final: Jair de Oliveira Carlos

Conselho Editorial (Editora Oikos)

Antonio Sidekum (Ed.N.H.)

Avelino da Rosa Oliveira (UFPEL)

Danilo Streck (Unisinós)

Elcio Cecchetti (UNOCHAPECÓ e GPEAD/FURB)

Eunice S. Nodari (UFSC)

Haroldo Reimer (UEG)

Ivoni R. Reimer (PUC Goiás)

João Biehl (Princeton University)

Luís H. Dreher (UFJF)

Luiz Inácio Gaiger (Unisinós)

Marluza M. Harres (Unisinós)

Martin N. Dreher (IHSL)

Oneide Bobsin (Faculdades EST)

Raúl Fornet-Betancourt (Aachen/Alemanha)

Rosileny A. dos Santos Schwantes (Uninove)

Vitor Izecksohn (UFRJ)

Editora Oikos Ltda.

Rua Paraná, 240 – B. Scharlau

93120-020 São Leopoldo/RS

Tel.: (51) 3568.2848

contato@oikoseditora.com.br

www.oikoseditora.com.br

S115 Saberes Matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889-1970). [e-book]. / Organizadores: Elisabete Zardo Búrigo [et al.] – São Leopoldo: Oikos, 2020.

176 p.; il. color.; 16 x 23 cm.

ISBN 978-65-86578-00-3

1. Professor – Formação. 2. Matemática – Ensino. 3. Prática pedagógica. 4. Escola Normal – Normalistas – Memória. II. Búrigo, Elisabete Zardo. II. Dalcin, Andréia. III. Silva, Circe Mary Silva da. IV. Rios, Diogo Franco. V. Pereira, Luiz Henrique Ferraz. VI. Fischer, Maria Cecília Bueno.

CDU 371.13

Catálogo na Publicação: Bibliotecária Eliete Mari Doncato Brasil – CRB 10/1184

SUMÁRIO

Prefácio. Entre formação docente e saberes matemáticos: desenhos multifacetados em suas políticas (1940-1970)	7
<i>Maria Helena Camara Bastos</i>	
Introdução	13
<i>Os organizadores</i>	
Saberes para ensinar Matemática na escola primária: traços de sua institucionalização nas escolas normais rio-grandenses	17
<i>Elisabete Zardo Búrigo</i>	
<i>Luiz Henrique Ferraz Pereira</i>	
<i>Para guardar o que quer que se guarde: dos acervos escolares à construção de uma coleção digital</i>	<i>69</i>
<i>Diogo Franco Rios</i>	
<i>Janine Moscarelli Rodrigues</i>	
Entre saberes e vagas pedagógicas: a Matemática nas escolas normais do Rio Grande do Sul	91
<i>Maria Cecilia Bueno Fischer</i>	
<i>Leonardo Thomaz Sauter</i>	
Memórias de normalistas no Rio Grande do Sul: práticas e saberes matemáticos (1950-1970)	112
<i>Circe Mary Silva da Silva</i>	
Escola Normal e normalistas: fotografias, memórias e vestígios	136
<i>Andréia Dalcin</i>	
<i>Circe Mary Silva da Silva</i>	
Agradecimentos	173
Sobre as autoras e os autores	175

PREFÁCIO

Entre formação docente e saberes matemáticos: desenhos multifacetados em suas políticas (1940-1970)

Em maio de 2004, é publicada a pesquisa sobre “Perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam...”, patrocinada pela UNESCO e Ministério de Educação/ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). No prefácio, Juan Carlos Tedesco (2004, p. 12) sinaliza que, nos últimos anos, se percebe uma “forte revalorização do papel e da importância dos docentes, nas estratégias de reforma educacional, que exigem a necessidade de se desenhar *políticas integrais*, que superem os enfoques unidimensionais tradicionalmente adotados, quando se trata de enfrentar desafios que a questão docente levanta. Essas políticas integrais abrangem, pelo menos, três grandes dimensões: ações destinadas a melhorar o perfil dos aspirantes ao exercício da profissão docente; estratégias destinadas a elevar a qualidade da formação inicial dos mestres e professores e a garantir processos contínuos de capacitação em serviço; e estabelecer pautas de carreira docente, que permitam a ascensão na categoria, sem o abandono da sala de aula”. Tedesco segue argumentando “que o desenho dessas políticas exige o conhecimento, com maior exatidão do que no passado, não só das condições materiais de trabalho e das características da formação docente, como também das representações que os docentes têm de sua profissão, dos processos de reforma e de seus alunos, de suas representações acerca das diversas dimensões do comportamento cidadão e das pautas principais de seus consumos culturais”. Essa preocupação com as políticas atuais de formação docente remete para a necessidade cada vez maior de avançar o conhecimento em uma perspectiva histórica, que privilegie as especificidades regionais, locais e nacionais da formação e da profissão docente no Brasil, um caminho necessário e fundamental a ser percorrido de forma sistemática pelos pesquisadores envolvidos com a temática (BASTOS, 2005).

Nesta perspectiva, a obra “Saberes Matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)” é uma referência expressiva para a compreensão da historicidade da formação docente no âmbito do ensino médio, em uma longa duração. O livro decorre de pesquisas do grupo de pesquisadores do projeto “Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)”, que integra desde bolsistas de Iniciação Científica, mestrandos e professores das Universidades – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Universidade Federal de Pelotas/UFPel, Universidade de Passo Fundo/UPF. Cabe ainda assinalar que os pesquisadores do projeto se vinculam a dois grupos nacionais – o Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática – GHEMAT Brasil e o Grupo de Pesquisa: História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM) –, que têm contribuído com obras de referência para a historiografia da educação brasileira, especialmente da História da Educação Matemática.

A obra é organizada pelos pesquisadores que integram o projeto – Elisabete Zardo Búrigo, Andréia Dalcin, Circe Mary Silva da Silva, Diogo Franco Rios, Luiz Henrique Ferraz Pereira, Maria Cecília Bueno Fischer. A pesquisa, que tem por objetivo analisar a constituição da escola normal no Estado, direciona o seu foco para a relação dos saberes *a ensinar* e *para ensinar* na escola primária na área da Matemática, e é apresentada em cinco capítulos.

O primeiro capítulo, intitulado “Saberes para ensinar Matemática na escola primária: traços de sua institucionalização nas escolas normais rio-grandenses”, de autoria de Elisabete Zardo Búrigo e Luiz Henrique Ferraz Pereira, traz um amplo repertório de referências legais, administrativas e institucionais da história das escolas normais no Rio Grande do Sul, desde a segunda metade do século XIX até 1970. Esse capítulo está subdividido em várias seções: Saberes matemáticos na Escola Normal da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul (1869); Ensaio de um modelo descentralizado de formação de professores, quando são criados os Colégios Distritais (1893); a Escola Complementar como instituição de referência para a escola moderna (1906). Paralelamente a estas alterações do curso de formação de professores, o capítulo aborda, igualmente, as experiências das comunidades de imigrantes, analisando os “saberes *a ensinar* e *para ensinar* no Seminário Evangélico Alemão de formação de professores”, também

chamado Escola Normal Livre, criado em 1903. Segue-se a seção “A constituição de um sistema de instituições formadoras oficiais”, nas primeiras décadas do século XX, quando são criadas outras escolas complementares no Estado, além da de Porto Alegre – Passo Fundo, Pelotas, que são objeto de análise em outros capítulos. A sexta seção se dedica a analisar as “ressonâncias do movimento escolanovista na Escola Normal de Porto Alegre” e a criação do Instituto de Educação General Flores da Cunha (1939), instituições responsáveis pela formação de docentes e de especialistas em educação. Em 1942, com a criação da Faculdade de Filosofia da Universidade de Porto Alegre (hoje UFRGS), o capítulo analisa a “emergência de uma Didática da Matemática” e, a seguir, a “institucionalização de uma Didática da Matemática na Escolas Normais”. Para a década de 1950, os autores analisam os cursos de especialização responsáveis pela irradiação da Matemática Moderna – Círculos de Estudos, Curso Superior e/ou Cursos Pós-Normal, ministrados pelo Instituto de Educação e o Centro de Pesquisas e Orientações Educacionais/CPOE da Secretaria de Educação e Cultura do Estado. Ao finalizar esse alentado capítulo, construído com base em documentos oficiais e escolares, reportagens em periódicos diários e revistas de educação e ensino, depoimentos de ex-alunos de escolas normais, em pesquisas no campo da História da Educação e, especialmente, da História da Educação Matemática, os autores concluem que “houve uma progressiva especialização das instituições na produção, sistematização e divulgação de saberes profissionais docentes”.

O segundo capítulo – *Para Guardar o que quer que se guarde*: dos acervos escolares à construção de uma coleção digital –, de autoria de Diogo Franco Rios e Janine Moscarelli Rodrigues, aborda a constituição dos acervos das três instituições contempladas pelo projeto – Instituto de Estadual de Educação General Flores da Cunha, de Porto Alegre, cuja guarda está com o Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS; Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, Pelotas; Instituto Ivoti, instituição herdeira do Seminário Evangélico Alemão de Formação de Professores fundado em 1909 em Taquari, transferido para Santa Cruz em 1910 e, em 1926, para São Leopoldo, reorganizado como Escola Normal Evangélica em 1950, transferida para Ivoti em 1967 e, mais tarde, incorporada ao Instituto. O objetivo é preservar e disponibilizar em versões digitais as fontes de pesquisa dos historiadores da educação matemática junto ao Repositório Digital

da UFRGS – Lume. Esse capítulo é uma referência e uma contribuição importante para todos aqueles que pesquisam no campo da História e da História da Educação, além de ressaltar a responsabilidade de toda pesquisa e de todo pesquisador em socializar suas fontes e produções decorrentes.

O terceiro capítulo – Entre saberes e vagas pedagógicas: a Matemática nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul –, de autoria de Maria Cecilia Bueno Fischer e Leonardo Thomaz Sauter, dedica-se especialmente a analisar o que era ensinado de Matemática durante a formação dos professores. Aqui é importante assinalar o apoio teórico e metodológico que o grupo de pesquisa adota, tanto em âmbito regional como nacional. A distinção dos saberes entre saberes *para ensinar* e *a ensinar* decorre de pesquisas em História das Ciências da Educação/ERHISE realizadas na Universidade de Genebra/Suíça, pelos pesquisadores Rita Hofstetter e Bernard Schneuwly, adotadas pelo grupo Ghemat, que culminou com a tradução de vários artigos e estudos no Brasil (HOFSTETTER; VALENTE, 2017).

Os saberes *para ensinar* e *a ensinar* Matemática são examinados a partir de três “vagas pedagógicas”, expressão adotada pelo GHEMAT, de renovação pedagógica, a partir dos anos finais do século XIX: ensino intuitivo e lições de coisas, escolanovismo e Matemática Moderna. Os autores, com base nessas premissas e no aporte documental localizado nas três escolas contempladas pelo projeto, referidas anteriormente, buscam analisar “o papel dos saberes matemáticos para o ensino primário na formação dos professores, como as instituições formadoras concebiam e praticavam essa formação, quais representações de escola, de professor e de formação são evocadas ou orientavam a formação dos formadores, como os atores dessas instituições interpretaram o ideário dos movimentos da Escola Nova e da Matemática Moderna e que proposições construíram para o ensino dos saberes matemáticos para a escola primária”. Ao finalizarem o capítulo, os autores salientam que essas questões necessitam de mais pesquisas, mas reconhecem que cada instituição buscou estratégias e práticas, em ritmos diferenciados, para os desafios que cada movimento impunha para o ensino da matemática na escola primária e a formação dos professores.

O quarto capítulo – Memórias de Normalistas no Rio Grande do Sul: práticas e saberes matemáticos (1950-1970) –, de Circe Mary Silva da Silva, parte das memórias de ex-alunas (11 entrevistas) e ex-professoras (5 entrevistas), nas três instituições de formação de professores foco do proje-

to, para “problematizar o ensino e as práticas de matemática adotadas”. Além dos depoimentos, a autora teve acesso a farto material didático produzido pelas alunas e/ou professoras entrevistadas, como diários de classe, fotografias e outros documentos, o que enriqueceu muito a análise. Os saberes *para ensinar e a ensinar*, segundo os depoentes, tinham por premissa partir do concreto, resultando uma grande ênfase na produção de material didático.

O quinto e último capítulo da coletânea – Escola Normal e Normalistas: fotografias, memórias e vestígios –, de Andréia Dalcin e Circe Mary Silva da Silva, problematiza o conjunto de fotografias, que integram os acervos das Escolas Normais objeto do grupo de pesquisa e/ou disponibilizadas pelos entrevistados. Selecionaram aquelas que, “por seu potencial analítico, visual ou estético”, causaram nas pesquisadoras “estranhamento, inquietação, que reforçaram ou revelaram informações, gerando uma rede que permitisse diferentes possíveis conjecturas”. O título faz referência aos anos 1950 a 1970, mas as autoras demarcaram as fotografias selecionadas nas décadas de 1940 a 1970. O capítulo, inicialmente, se detém em analisar a escola normal como “espaço eminentemente feminino”; no entanto, a Escola Normal Evangélica em Ivoti apresenta uma realidade diferente – mais alunos e professores homens que mulheres na década de 1960. Outra chave de análise é a questão racial; as autoras identificaram, tanto no Instituto de Educação de Porto Alegre como no de Pelotas, a presença de alunas negras. Temos imagens de normalistas em sala de aula, em práticas desportivas, em eventos externos à escola – visitas oficiais, desfiles patrióticos, excursões; mas também dos prédios ocupados pelas instituições, em diferentes tempos. Em uma obra sobre o ensino da Matemática nas escolas normais, o capítulo analisa, com riqueza de imagens, os “espaços onde se aprende e ensina matemática”, especialmente os Laboratórios de Matemática, criados a partir do movimento da Matemática Moderna.

Esse conjunto multifacetado de estudos e pesquisas sobre o ensino da Matemática na formação de professores nas escolas normais do Rio Grande do Sul, de 1889 a 1970, evidencia a necessidade de outras áreas do conhecimento realizarem pesquisas similares para as outras disciplinas do currículo da escola primária e do currículo das escolas formadoras de professores para esse nível de ensino, no passado e no presente. A formação dos professores no Brasil, em nível médio e superior, é um eterno desafio aos

pesquisadores e aos formuladores de políticas públicas. Estudos do que fizemos e fazemos para formar docentes, como afirma Juan Tedesco, citado no início desse prefácio, são de máxima importância para formularmos estratégias presentes e futuras. A formação é um processo de longa duração, é uma construção que se faz no processo da vida pessoal e profissional.

Boa leitura! E continuem pesquisando...

Torres/RS, fevereiro de 2020

Maria Helena Camara Bastos
Professora Titular História da Educação
Pesquisadora CNPq

Referências

BASTOS, Maria Helena Camara. A disciplina *História da Educação* no curso de Pedagogia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1942-2002). Porto Alegre: PUCRS, 2005. 23 p. (mimeo).

HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner R. (orgs.) *Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores*. 1. ed. São Paulo: Livraria Física, 2017.

TEDESCO, Juan Carlos. Prefácio. *In: UNESCO; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/INEP. Perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam...* São Paulo: Moderna, 2004. p. 7-12.

INTRODUÇÃO

E aprendi que se depende sempre
de tanta, muita, diferente gente.
Toda pessoa sempre é as marcas
das lições diárias de outras tantas pessoas.

E é tão bonito quando a gente entende
que a gente é tanta gente onde quer que a gente vá.

E é tão bonito quando a gente sente
que nunca está sozinho por mais que pense estar.

(*Caminhos do coração*, canção de Gonzaguinha, 1982)

O livro que apresentamos ao leitor é uma história que queremos contar, uma história marcada por muitas mãos, muitos olhares, muitos dizeres, constituindo-se como um dos resultados do Projeto de Pesquisa *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)* (BÚRIGO *et al.*, 2016).

É a história de um trabalho coletivo, de esforços e parcerias que constituímos entre nós, propositores do Projeto, com outros tantos colaboradores, instituições e pessoas que acolheram a nós e à nossa proposta e nos ajudaram a compor aprendizagens e reflexões sobre a formação de professores primários para o ensino dos saberes matemáticos implementada nas escolas normais ou complementares do Rio Grande do Sul, no período 1889-1970.

A pesquisa foi orientada pelas seguintes questões: qual o papel dos saberes matemáticos na formação do professor para o ensino primário, no período abrangido pela pesquisa? Como as instituições formadoras concebiam e praticavam essa formação? Quais representações de escola, de professor e de formação eram evocadas ou orientavam a ação dos formadores? Como os atores dessas instituições interpretaram o ideário de movimentos como o escolanovismo e a Matemática Moderna, e que proposições construíram para o ensino dos saberes matemáticos nas escolas primárias?

Como resultado dos esforços de pesquisas dos participantes do Projeto, trazemos neste livro alguns capítulos que dizem do que conseguimos fazer, aonde conseguimos chegar, que conclusões são possíveis enunciar, enfocando algumas temáticas e tomando por referência os trabalhos já publicados. Não temos a pretensão de esgotar o conjunto de resultados obtidos, já que há trabalhos de mestrados ligados ao projeto ainda em andamento, bem como outros em elaboração, a serem apresentados em eventos e periódicos científicos. Temos a expectativa e a convicção, ainda, de que o compartilhamento de fontes possibilitado pela constituição de acervos escolares e da coleção digital – também resultados do Projeto – ensejará muitas outras investigações.

O livro é ainda uma declaração de êxito do esforço por integrar pesquisadores da História da Educação Matemática de diferentes cidades e universidades do Rio Grande do Sul, dispostos a colaborar com a produção historiográfica e constituir uma nucleação da temática, visando fortalecer as pesquisas no campo da História da Educação Matemática no âmbito da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e, especialmente, de sua Regional Rio Grande do Sul.

O Projeto foi construído a partir da convergência de estudos sobre os saberes matemáticos na escola primária com esforços de preservação do acervo documental de duas antigas instituições dedicadas à formação de professores no Rio Grande do Sul: o Instituto de Educação General Flores da Cunha, de Porto Alegre, e o Instituto de Educação Assis Brasil, de Pelotas. Dessas aproximações nasceu, em 2016, o Projeto que passamos a denominar abreviadamente de *Estudar para Ensinar*, unindo pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Andréia Dalcin, Elisabete Zardo Búrigo e Maria Cecília Bueno Fischer; da Universidade Federal de Pelotas, Circe Mary Silva da Silva e Diogo Franco Rios; e da Universidade de Passo Fundo, Luiz Henrique Ferraz Pereira. Submetido à Chamada Universal do CNPq, o Projeto foi aprovado em dezembro de 2016, com financiamento desde junho de 2017.

O livro é também a história de portas que se abriram para nós. História de diálogo entre os pesquisadores e algumas instituições formadoras de professores no estado, que reconheceram e reconhecem a importância de abrir seus espaços e possibilitar que seus acervos fossem e sejam acessados e pesquisados, às quais fazemos aqui um agradecimento mais que especial:

Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha, em Porto Alegre; o Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, em Pelotas, na região sul do estado, e o Instituto Ivoti, em Ivoti, na serra gaúcha. Essas instituições acolheram a equipe do Projeto, reconhecendo a importância de estudos sobre as práticas educativas que lá se realizaram¹. Sem o reconhecimento e o esforço das instituições em preservar os vestígios de suas práticas educativas, além da disponibilidade de compartilhar conosco esses acervos, o Projeto e este livro não teriam sido possíveis.

O que trazemos aqui foi construído por muitas mãos. O Projeto contou com uma importante colaboração de alunos, bolsistas e voluntários, da Licenciatura em Matemática da UFRGS e da UFPel, que entenderam que um estudo dessa natureza poderia colaborar com sua formação acadêmica, ao discutir a historicidade do ensinar e aprender matemática na formação de professores primários no estado, além de terem se sensibilizado quanto ao valor dos vestígios escolares de práticas didáticas. Contamos também com mestrandos dos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFPel. As pesquisas dos mestrandos e produções acadêmicas dos licenciandos foram tomadas como referências para a escrita de alguns capítulos deste livro.

A trajetória do *Estudar para Ensinar* também foi marcada pela colaboração de diversos pesquisadores da História da Educação e da Educação Matemática que, mesmo não integrando a comissão propositora, participaram dos seminários realizados pelo Projeto, oferecendo uma importante colaboração como interlocutores em nossos trabalhos, ou a partir de conferências e mesas-redondas em que trouxeram importantes discussões sobre a história da formação de professores primários, não apenas no Rio Grande do Sul. Ainda contamos com apoio técnico de colegas dos campos da Museologia, da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, fundamental para a realização de uma importante etapa do trabalho com os acervos escolares.

Aqui gostaríamos de registrar um agradecimento especial aos ex-alunos e ex-professores, tanto da Associação de ex-alunas do IEGFC quanto

¹ Em função da reforma pela qual está passando o IEEGFC, o acervo do Laboratório de Matemática, que está sendo investigado pelo Projeto, foi acolhido pelo Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS.

outros ex-alunos e professores dos Institutos de Educação com quem tivemos contato. A partilha de suas memórias bem como a generosidade em nos possibilitar acesso a seus arquivos pessoais, do período em que estiveram ligados àquelas instituições, foram muito importantes e possibilitaram a produção de algumas análises nesses anos de realização do Projeto.

Os organizadores

Referência

BÚRIGO, Elisabete Z.; DALCIN, Andréia; SILVA, Circe Mary S.; RIOS, Diogo F.; FISCHER, Maria Cecília B.; PEREIRA, Luiz Henrique F. *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*. Projeto de Pesquisa. CNPq. Porto Alegre, 2016. 41 f.

SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA ESCOLA PRIMÁRIA: TRAÇOS DE SUA INSTITUCIONALIZAÇÃO NAS ESCOLAS NORMAIS RIO-GRANDENSES

*Elisabete Zardo Búrigo
Luiz Henrique Ferraz Pereira*

Desde a segunda metade do século XIX, no Brasil, saberes matemáticos escolares são abordados em documentos oficiais, obras didáticas, revistas e manuais pedagógicos. A escola não é apenas um lugar para “ler, escrever e calcular”: aprender os números, compreender as operações aritméticas, distinguir as formas, resolver problemas são algumas das tarefas atribuídas ao ensino elementar ou ensino primário. As vagas pedagógicas do método intuitivo, do escolanovismo, da Matemática Moderna ganham e perdem força, entrecruzam-se e ressoam, fazendo circular ideias e materiais que propõem novas noções e modos de aprender (LEME DA SILVA; VALENTE, 2013). Mas como essas propostas são compreendidas e tratadas pelos professores? Como os professores são preparados para ensinar esses saberes?

As Escolas Normais, instituições dedicadas à formação de professores, constituem-se em diferentes partes do Brasil a partir de 1835. Sua emergência inscreve-se em um movimento mais amplo de profissionalização da profissão docente em vários países, e de substituição da figura do antigo mestre-escola pelo novo professor primário, formado, autorizado e contratado pelo Estado (ARRIADA; COSTA, 2009). Sua organização inicial é assemelhada, entretanto as instituições seguem trajetórias variadas, por efeito das iniciativas dos governos, dos ritmos diversos de expansão do ensino primário, dos modos como as ideias pedagógicas são interpretadas localmente, enfim, refletindo dinâmicas sociais e internas às instituições.

Nos tempos do Império, a instalação da Escola Normal em Porto Alegre, em 1869, é relativamente tardia. Durante a República Velha, o esta-

do do Rio Grande do Sul foi governado pelo Partido Republicano Rio-Grandense, que tratou, segundo Tambara (2016), de “implantar um modelo de educação relativamente peculiar” (p. 14). Essa via singular, que será comentada mais adiante, foi também marcada pelas ações de congregações e de comunidades de imigrantes e seus descendentes, que constituíram seus próprios sistemas de escolas e de instituições formadoras, em paralelo às iniciativas dos governos. Nos anos 1930, a reforma rio-grandense do ensino primário e normal, que envolveu a adoção dos preceitos escolanovistas e o prolongamento da formação de professores primários, foi posterior às reformas ocorridas em vários estados; em contraposição, nos anos 1940 e 1950, o sistema estadual se distinguiu pela adesão à lógica cientificista de organização do ensino, pela tentativa de medir a aprendizagem por estatísticas e pela instauração de mecanismos de controle sobre os professores (MOREIRA, 1955; PERES, 2000). O Instituto de Educação General Flores da Cunha, nos anos 1950 e 1960, foi pioneiro no estudo e na difusão das ideias da Matemática Moderna (FISCHER, 2006).

Todas essas singularidades, e muitas outras, ampliam a importância das investigações historiográficas sobre a formação de professores primários no Rio Grande do Sul e de suas conexões com a constituição e as mudanças nas redes de ensino elementar e primário. O projeto de pesquisa “Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)” propôs-se colaborar com essas investigações enfocando, especialmente, os saberes matemáticos. Como, no âmbito das instituições formadoras, os professores eram preparados para ensinar Aritmética e Geometria? Como essas instituições participaram da produção e circulação de modos de pensar e praticar o ensino da Matemática na escola primária?

Neste capítulo, tratamos de normatizações e prescrições em torno da formação de professores para ensinar saberes matemáticos na escola elementar ou na escola primária, reunindo resultados encontrados pelos pesquisadores da equipe e orientandos, a partir do exame de um amplo conjunto de fontes e em diálogo com produções no campo da História da Educação, e sistematizando interrogações a serem consideradas na continuidade das investigações.

Nas discussões sobre essas prescrições, buscamos identificar elementos das concepções que orientam os regimentos para a formação institucio-

nalizada de professores. Para tanto, mobilizamos a distinção proposta por Borer (2017) entre saberes *a* ensinar – saberes das disciplinas que o professor deverá ensinar, neste caso, oriundos da Aritmética e da Geometria, tratados como saberes escolares – e saberes *para* ensinar, isto é, saberes para a profissão da docência, emanados das ciências da educação. Como veremos mais adiante e, especialmente, em outros capítulos desta coletânea, essa distinção não corresponde, estritamente, ao modo como os cursos eram organizados: frequentemente, uma mesma disciplina era incumbida de tratar dos saberes *a* ensinar e dos saberes *para* ensinar.

Saberes matemáticos na Escola Normal da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul

Na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul, a expansão da instrução pública foi tardia. Durante o Império, as aulas públicas eram esparsas, irregulares; o único estabelecimento oficial de ensino secundário foi o Liceu de D. Afonso, instalado em 1851 e extinto em 1872, dando lugar ao Ateneu Rio-Grandense, por sua vez fechado em 1873 (SCHNEIDER, 1993). A criação da Escola Normal em Porto Alegre, em 1869, era considerada um remédio que contribuiria para a superação do atraso (ARRIADA; COSTA, 2009).

O regulamento da Escola Normal foi reformado em 1871 e em 1876. Um amplo rol de disciplinas pretendia, segundo Arriada e Costa (2009), dar uma boa formação cultural aos professores. A partir de registros em artigos de jornais da época, documentos localizados no Arquivo Histórico do Estado, livros e achados de outros autores, Silva (2016) examina os saberes matemáticos prescritos para o curso. Comparando a primeira grade curricular do curso com a da Escola Normal de São Paulo, a autora observa que a Aritmética era uma disciplina comum a ambas, mas o programa da escola rio-grandense contemplava também a Álgebra, a Geometria e o Desenho Linear, que não estavam previstos na outra instituição. Uma explicação possível para a valorização das matemáticas é a trajetória do diretor da Escola, padre Cacique, que concluiu o curso de Ciências Matemáticas na Escola Central e exerceu o magistério no Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, antes de se instalar em Porto Alegre (SCHNEIDER, 1993).

Em 1871, a duração do curso foi estendida de dois para três anos; mas a Álgebra foi limitada “até equações do 2º grau exclusivamente” (SCHNEI-

DER, 1993, p. 297). A Geometria foi eliminada do programa em 1871, e restaurada em 1876 como “Geometria plana, com aplicações práticas” (*Ibidem*, p. 344). Também o Desenho Linear foi eliminado e depois restabelecido. Nos exames finais de cada ano, realizados perante uma comissão de avaliadores, a autora constata, analisando os resultados dos anos de 1881, 1884, 1887 e 1889, que a maioria das reprovações ocorria nas disciplinas de português, aritmética, álgebra e geometria.

Silva (2016) observa que a Escola Normal de Porto Alegre não contava, nos seus primórdios, com “uma proposta autônoma de formação de professores primários” (p. 31), pois os professores eram quase todos também professores do Liceu. A Pedagogia, “compreendendo sua história, suas divisões e aplicações práticas”, foi instituída como disciplina pela reforma de 1876. Por outro lado, desde a criação da Escola Normal, a prática de ensino foi instituída como obrigatória, devendo ocorrer nos últimos seis meses do curso, na escola primária anexa.

A pesquisadora observa ainda que o curso não contemplava didáticas específicas das disciplinas, como já acontecia, no mesmo período, em países europeus, como, por exemplo, nas escolas normais da Espanha e da Alemanha. Considerando que os docentes de disciplinas de conteúdos matemáticos foram pessoas com formação em escolas militares ou engenheiros oriundos da Escola Central e congêneres, Silva (2016) apresenta a conjectura de que tampouco teria havido lugar, nas disciplinas matemáticas, para a discussão de temas pedagógicos.

Segundo Tambara (2008), a Escola Normal “passou a determinar o processo de transformação do perfil do professorado da Província”, pois, dez anos após a formatura da primeira turma, a maioria dos professores da instrução primária pública tinham “curso de estudos da Escola Normal” (p. 16). Sobre as práticas formativas da Escola Normal dos tempos do Império, ainda sabemos pouco. Mas os documentos analisados por Silva (2016) nos indicam que a Escola Normal cumpriu um papel importante na constituição de um professorado com conhecimentos de aritmética, álgebra e geometria – para além do “calcular” aprendido nas aulas públicas existentes –, com algumas leituras sobre textos de Pedagogia e alguma experiência de uma prática de ensino acompanhada ou orientada por um professor da Escola Normal. Embora o programa fosse menos ambicioso do que o praticado nos estabelecimentos oficiais de ensino secundário, a Escola tam-

bém ocupou, de algum modo, esse lugar, pois, desde a extinção do Ateneu Rio-Grandense, em 1872, até a criação do Ginásio do Rio Grande do Sul em 1900, foi o único estabelecimento mantido pelo poder público que oferecia estudos para além da instrução primária no Rio Grande do Sul.

Ensaio de um modelo descentralizado de formação de professores

Os governos republicanos, instaurados a partir de 1889, propunham a expansão e a modernização da instrução pública. A reforma do ensino primário paulista, tomada como modelo para vários outros Estados da Federação, teve início com a reorganização da Escola Normal da Capital, na cidade de São Paulo, e com a criação da Escola-Modelo destinada à prática de ensino de seus alunos-mestres, em 1890 (SOUZA, 2012). Entretanto, o Rio Grande do Sul, como nos lembra Tambara (2016), seguiu um caminho peculiar.

A reorganização da instrução pública no estado foi retardada pela Revolução Federalista, um conflito armado que irrompeu em 1893 e perdurou até 1895, descrito por Targa (1991) como reação militar dos pecuaristas, que desejavam recuperar o status político, contra a nova ordem constitucional instaurada pela vanguarda positivista e pelo Partido Republicano Rio-Grandense (PRR). O primeiro regulamento republicano para a instrução primária, Decreto n. 89, foi baixado após o final da guerra civil, em 1897. O ensino elementar, “livre, leigo e gratuito” (art. 1º), deveria ser organizado em três classes. O recurso ao método intuitivo, ancorado na observação do real, era enunciado como determinação oficial, como alternativa ao ensino baseado na preleção do professor ou na memorização do texto escrito (BÚRIGO, 2014).

Nos primeiros anos da República, o Inspetor Geral da Instrução Pública Manoel Pacheco Prates, em seus relatórios às autoridades superiores, faz repetidos anúncios de uma descentralização da formação de professores primários, pela criação de Colégios Distritais. Invoca o modelo francês, em que cada departamento – região administrativa – contaria, então, com uma Escola Normal Primária para a formação de professores homens e outra para a formação de professoras. Os relatórios enfatizam a continuidade entre o ensino elementar e o complementar – dedicado à formação de

professores. Os Colégios Distritais, entretanto, foram criados apenas a partir de 1901; em 1904, havia onze Colégios Distritais, incluindo o de Porto Alegre, criado pela conversão da Escola Normal; em 1906, os Colégios Distritais deram lugar às escolas complementares. Em 1907, havia quatro escolas complementares – em Porto Alegre, Montenegro, Santa Maria e Santa Cruz – mas, em 1909, o Decreto n. 1.479 manteve apenas a Escola Complementar de Porto Alegre, convertendo as demais em colégios complementares (BÚRIGO, 2018). Tambara (2016) sublinha a diferença entre as finalidades atribuídas à Escola Complementar, de formação de professores, e aos colégios complementares, que deveriam encaminhar para o mercado de trabalho, valorizando as artes manuais e as “lições de coisas”. Entre as possíveis explicações para a renúncia à descentralização estaria o péssimo desempenho dos diplomados pelas escolas nos concursos para provimento das escolas vagas do Estado.

No que tange à prescrição dos saberes matemáticos, observam-se oscilações, como no tempo do Império. O programa para o ensino complementar estabelecido pelo Decreto n. 239, de 1899, foi redigido com a participação de José Theodoro de Souza Lobo, catedrático da Escola Normal. Era bastante ambicioso, contemplando tópicos como “theoria das razões, equidiferenças e proporções”, uma “theoria elementar das equações do segundo grau”, incluindo “equações bi-quadradas, reciprocas e binomiais” (RIO GRANDE DO SUL, 1899, p. 286) e avançando, na Geometria, até a superfície e o volume da esfera. Trata-se, portanto, de um programa avançado, que de certo modo se confunde com os programas dos exames preparatórios de ingresso ao ensino superior. Traços da orientação prática que se pretendia imprimir ao ensino complementar também se fazem presentes em rubricas como a resolução de triângulos “obliquangulos” e sua aplicação em “ligeiras noções de agrimensura” (*Ibid.*, p. 287). Já o programa estabelecido pelo Decreto n. 1.479, de 1909, era bastante mais modesto. A disciplina de Matemática deveria incluir um “estudo completo” da Aritmética, Álgebra até equações do segundo grau e a Geometria a três dimensões, sem menção à Trigonometria.

A dimensão profissional da formação é enfatizada pelo Decreto n. 874, de 1906: o curso complementar deveria ter, “quanto possível, caracter pratico e profissional com o fim de desenvolver o ensino elementar e de preparar candidatos ao magisterio publico primario” (RIO GRANDE DO

SUL, 1906, p. 85). A intenção formadora deveria estar presente em todas as matérias: “o professor não deve ter em vista somente ser bem compreendido pelos alunos; cumpre dar-lhes o modelo de ensino que terão a transmitir aos seus discípulos” (*Ibid.*, p. 130). O Regulamento também estipula que a prática na escola elementar anexa seria semanal e dirigida pelo professor de Pedagogia (Artigos 175, 204). O Decreto n. 1.479, de 1909, mantém a disciplina de “Pedagogia – sua historia, educação physica, intellectual e moral, methodologia e pratica de ensino” (RIO GRANDE DO SUL, 1910, p. 209). O artigo 5º do Decreto traz que, anexo à Escola Complementar, deveria funcionar um colégio elementar, com turmas de meninos, turmas de meninas e turmas mistas, organizadas “segundo o grau de adiantamento” (*Ibid.*, p. 208), isto é, segundo a lógica do ensino seriado.

O ensaio de descentralização da formação de professores durou, portanto, menos de uma década. Ao final desse breve período, a Escola Complementar de Porto Alegre, herdeira da Escola Normal do tempo do Império, foi instituída como a única instituição oficial responsável pela formação de professores primários. O programa prescrito para o estudo da Aritmética, Álgebra e Geometria era, como no tempo do Império, um prolongamento do ensino elementar, mais modesto que o programa do ensino secundário. A prática de ensino foi reafirmada, articulada ao estudo da Pedagogia; delineavam-se os primeiros esboços de uma formação voltada para a docência.

A Escola Complementar como instituição de referência para a escola moderna

A Escola Complementar de Porto Alegre seria a única instituição oficial dedicada à formação de professores primários, de 1909 até 1928. A documentação sobre a formação praticada ao longo desse período, acessada até o momento, é escassa. Por meio da legislação, dos relatórios oficiais e de artigos publicados na imprensa, localizados por Rheinheimer (2018), percebemos, contudo, que esse foi um período de afirmação da instituição como vocacionada à formação docente, como lugar de uma prática docente exemplar e de constituição ou legitimação de especialistas, de professores reconhecidos pela sua formação pedagógica.

O crescimento do curso complementar, nos primeiros anos, foi lento: criado em 1906, o curso, de 1909 até 1911, diplomou 52 alunos e, em 1912,

contava apenas com 91 alunos matriculados. Por outro lado, o colégio elementar anexo à Escola expandiu-se rapidamente: no mesmo ano de 1912, contava com 827 alunos¹ (RIO GRANDE DO SUL, 1912).

A recomposição do corpo docente foi gradativa, incluindo o recrutamento de alunas diplomadas pela própria Escola. É ilustrativo o caso de Florinda Tubino, aluna-mestra diplomada em 1909 e contratada em 1911 “para auxiliar o ensino nas diversas aulas do curso elementar anexo à Escola Complementar” (RIO GRANDE DO SUL, 1911, p. 119). Rheinheimer (2018) menciona reportagem publicada no jornal *A Federação* de 5 de outubro de 1912, órgão oficial do Partido Republicano Rio-Grandense, intitulada “Escola Complementar – Frequência numerosa – Os métodos de ensino – Uma visita agradável”. O autor relata uma visita à Escola Complementar, na companhia do então Secretário de Estado Protásio Alves.

A visita à Escola inclui uma passagem pela sala de aula da turma da primeira seção de ensino misto (meninos e meninas). Na presença dos visitantes, a professora Florinda Tubino coordena um exercício de leitura e uma prova de aritmética:

Seguiu-se uma prova de aritmética, cálculos sobre as duas primeiras operações, que são ensinadas simultaneamente e por um método que se pode chamar intuitivo. A professora escreve na pedra $8 + 6 =$, e as alunas respondem: $8 + 6$, são: $8 + 2$ são 10, $10 + 4$ são 14; $14 - 6 =$, e as crianças respondem $14 - 4$ são 10, $10 - 2$ são 8, $14 - 6$ são 8. Quer na adição quer na subtração o segundo número é decomposto, de modo a passar-se sempre pela dezena (ESCOLA COMPLEMENTAR..., 1912, p. 1).

Os métodos aplicados nas turmas do curso elementar haviam sido estudados e aprendidos pela professora, aluna-mestra diplomada pelo curso complementar. Temos aí fortes indícios de que, nas aulas de Pedagogia, os saberes *para* ensinar aritmética já estavam presentes.

A reportagem menciona a declaração do então Secretário Protásio Alves de que a finalidade da Escola Complementar era a de “formar professoras, que aproveitadas no collegios elementares do Estado, difundiriam o ensino, segundo o methodo aqui adoptado” (ESCOLA COMPLEMENTAR..., p. 1, 1912).

¹ Um dos motivos para essa rápida expansão é que, até esse ano, esse era o único colégio elementar na cidade de Porto Alegre, oferecendo ensino seriado gratuito. Em 1913, foram instituídos dois novos colégios elementares na capital, os colégios Souza Lobo e Fernando Gomes (ERMEL, 2016); mas as escolas isoladas ainda predominavam.

A reportagem, publicada em um órgão oficial do partido governista, ilustra o esforço do governo de apresentar a Escola Complementar como centro irradiador de um novo modelo de ensino. Nesse modelo, assim como em outros estados, a formação de professores estava orientada para a constituição de uma nova escola elementar, que, como observam Peres (2016) e Ermel (2016), se diferenciava da escola isolada dos tempos do Brasil imperial, em que uma única professora atendia alunos de diferentes idades, com diferentes graus de adiantamento, reunidos em uma mesma sala. Os colégios elementares eram a versão local do esforço de constituir uma escola graduada e moderna, que em São Paulo e outros estados foi denominada como grupo escolar. Nesse ensino primário graduado, previa-se o estudo, pelo método intuitivo, de uma Aritmética prática, que avançava até o estudo da regra de três e a resolução de problemas práticos, abrangendo regras de juros e de sociedades, e uma Geometria que avançava até o cálculo da área de figuras planas e do volume de alguns sólidos (BÚRIGO, 2014).

A Escola Complementar, com seu colégio elementar anexo, era apresentada então como “escola modelo” – um discurso que persistiria ao longo de várias décadas. As menções a Florinda Tubino – e a outras professoras da Escola – revelam, ainda, uma intenção de divulgar modelos de professores para o ensino primário moderno:

Felicitemos a professora Florinda Tubino, pelo real aproveitamento da sua aula e apresentamos-lhe as nossas despedidas. [...] E ficamos pensando quanto era justo e digno de apreço o íntimo contentamento de uma moça que desempenha a cansativa missão de dar as primeiras lições às crianças (ESCOLA COMPLEMENTAR..., 1912, p. 1).

As contratações das alunas-mestras para o colégio anexo iniciam uma progressiva feminização do corpo docente, em uma instituição até então predominantemente masculina, e a constituição de um grupo de especialistas em ensinar a ensinar. Florinda Tubino – mais tarde Florinda Tubino Sampaio – viria a ser professora de Pedagogia no curso complementar e, nos anos 1930, a primeira diretora da Escola Normal (RHEINHEIMER, 2018).

Intercâmbios com países europeus, Argentina e Uruguai também são indicativos do esforço republicano de instituição e divulgação de um modelo de ensino moderno no qual a Escola Complementar ocupava um lugar de destaque. Michel (2018) menciona anúncios de missões a outros países, pelo Presidente do Estado, desde 1909; relata uma missão ao Uruguai, que

teve início em 1913, no governo de Borges de Medeiros. Em setembro de 1913, participaram da missão cinco professores da Escola Complementar: Alfredo Clemente Pinto, Affonso Guerreiro Lima, Ondina Godoy Gomes, Marieta de Freitas Chaves e Florinda Tubino Sampaio. O segundo momento da missão, realizado em março de 1914, teve a participação das professoras Carlina Carneiro Cunha, Marina Barreto Cunha e Olga Acauan, recém-formadas pela Escola Complementar de Porto Alegre, além de Branca Diva Pereira de Souza, Maria Idalina Mariante Pinto e Maria José de Souza Cunha, professoras em exercício no magistério público primário. Olga Acauan e Branca Diva foram matriculadas no Instituto Normal de Señoritas de Montevideu e permaneceram no Uruguai, concluindo seus estudos em 1917.

O Decreto n. 2.224, de 1916, ampliou a duração do Curso Complementar de três para quatro anos. Uma das motivações alegadas era a de dar “tempo aos alunos de melhor se prepararem no exercício da pedagogia” (RIO GRANDE DO SUL, 1917, p. x); o exercício da prática de ensino deveria ser observado pelos colegas, discutido e avaliado. Michel (2018) explica que essa última inovação resultou do acatamento de uma recomendação dos participantes das missões ao Uruguai. Adotava-se, assim, a concepção difundida pela Escola Normal de São Paulo de que “a *arte de ensinar* torna-se largamente dependente da capacidade de observar” (CARVALHO, 2007, p. 226). Lições práticas de pedagogia deveriam ocupar duas horas semanais, no terceiro e no quarto ano. Aritmética, Álgebra e Geometria deveriam ser ensinadas ao longo dos quatro anos de curso, com três horas de semanais de aula.

Saberes *a ensinar e para ensinar* no Seminário Evangélico Alemão

Em paralelo às iniciativas estatais, as comunidades de imigrantes constituíram, desde o século XIX, suas próprias redes escolares, com seus regramentos e programas, gozando de ampla autonomia nos seus primeiros anos de existência, e de uma autonomia relativa até o final dos anos 1930, quando a legislação foi modificada no quadro da Campanha de Nacionalização do Ensino².

² A Campanha da Nacionalização do Ensino foi implementada, a partir de 1937, nas regiões de colonização italiana e polonesa e, sobretudo, de origem alemã, sob a alegação de que as escolas

Segundo Luchese, Kreutz e Xerri (2014), ao final do século XIX e no início do século XX, imigrantes italianos criaram, no Rio Grande do Sul, um número significativo de escolas. Nos centros urbanos, associações de imigrantes constituíram escolas “laicas, geralmente de boa qualidade, nas quais também eram aceitos alunos não pertencentes ao respectivo grupo de imigrantes” (p. 214), que recebiam algum subsídio e material didático do governo italiano. Em núcleos rurais, foram constituídas escolas étnico-comunitárias, a partir de iniciativas dos moradores, que também escolhiam e contratavam os professores, preferencialmente do mesmo grupo étnico, e mantinham as escolas com pouco ou nenhum subsídio do governo italiano. Essas escolas étnicas – urbanas ou rurais – tiveram existência efêmera e não engendraram um sistema próprio de formação de professores. Também foram constituídas, por iniciativa de congregações, algumas escolas particulares, com traços da cultura escolar italiana, como as salesianas e scalabrianas. Essas escolas mereceriam investigação, todavia não foram objeto de atenção do projeto de pesquisa “Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)”.

Já as confissões religiosas evangélica e católica presentes na comunidade teuto-brasileira construíram uma estrutura de apoio ao processo escolar, incluindo a fundação de associações de professores, a publicação de periódicos pedagógicos, a produção de livros didáticos e culminando com a constituição de três instituições formadoras de professores: a Escola Normal criada pelos Irmãos Maristas, em 1902, em Bom Princípio, reorganizada em 1923 em Arroio do Meio e depois transferida para Hamburgo Velho; o *Lehrerseminar* de Bom Jesus, vinculado ao Sínodo Missouri, criado em 1903, de curta existência; o *Deutsche Evangelische Lehrerseminar für Rio Grande do Sul* [Seminário Evangélico Alemão de Formação de Professores], também chamado Escola Normal Livre, criado em 1909 a partir de parceria do

eram instrumentos não apenas de veiculação de ideias nazistas, mas de constituição de células do Partido Nacional-Socialista. Um conjunto de decretos nacionais baixados entre 1939 e 1941 proibia que a direção das escolas fosse exercida por estrangeiros, determinava a intensificação e fiscalização do ensino da História e Geografia do Brasil, restringia o material pedagógico àqueles impressos em português e no território nacional, proibia o uso de línguas estrangeiras nas escolas, em assembleias e reuniões públicas. Os decretos estaduais, emitidos já a partir de 1937, obrigavam os estabelecimentos particulares a se registrarem na Diretoria Geral de Instrução Pública e reiteravam – eventualmente antecipando – as proibições estabelecidas pelos decretos federais (KREUTZ, 2010).

Deutsche Evangelische Lehrerverein [Associação Alemã de Professores Evangélicos] com o Sínodo Rio-Grandense (KREUTZ, 2000; GOMES; ARENDT, 2008; WEIDUSCHADT; TAMBARA, 2008; SILVA, 2018a). A congregação franciscana criou também curso de formação de professores no Colégio São José, em São Leopoldo, em 1904 (ARRIADA; INSAURRIAGA; VELEDA; ALMEIDA, 2010).

O *Deutsche Evangelische Lehrerseminar* (DELS) foi instalado em 1909 em Taquari, depois transferido para Santa Cruz e São Leopoldo; seu funcionamento foi interrompido em 1939. As atividades de formação de professores realizadas pelo DELS foram retomadas ao final dos anos 1940, e institucionalizadas com a constituição da Escola Normal Evangélica, em 1950. Em 1967, a Escola foi transferida para Ivoti dando origem, mais tarde, ao atual Instituto Ivoti³. A formação de professores praticada no DELS e, posteriormente, na Escola Normal Evangélica tem sido objeto de pesquisa de Circe Mary Silva da Silva, apoiada em amplo conjunto de fontes: documentos escolares mantidos sob a guarda da instituição, artigos de jornais da imprensa local, impressos pedagógicos como a *Allgemeine Lehrerzeitung für Rio Grande do Sul* [Jornal Geral do Professor para o Rio Grande do Sul], dentre outras.

Enfocando o período em que o DELS funcionou em Santa Cruz – de 1910 até 1926 – e tendo por base, especialmente, a *Allgemeine Lehrerzeitung für Rio Grande do Sul* [ALZ], Silva (2018a) analisa os saberes matemáticos e pedagógicos contemplados na formação de professores. Essa formação, inspirada no modelo alemão, tinha a duração prevista de três anos; o programa vigente em 1914 contemplava, além de conteúdos de Aritmética, Geometria e Álgebra, a Metodologia da Matemática, inspirada no método intuitivo de Pestalozzi, incluindo “escolha e ordem dos conteúdos de aritmética”, “lições práticas; problemas de construção; problemas de planimetria; a geometria na escola primária e seu tratamento” (SILVA, 2018b, p. 65). Os concluintes deveriam praticar a regência de classe nas primeiras séries do

³ O Instituto Ivoti oferece formação em diversos níveis, desde a Educação Básica até a pós-graduação. Mantém a vocação para a formação de professores, ofertando Curso Normal em Nível Médio, cursos de Licenciatura em Pedagogia e em outras áreas e variados cursos de especialização na área da Educação. Mais informações podem ser acessadas no site <<https://www.institutoivoti.com.br>>.

ensino primário na Escola Sinodal, sendo avaliados por essa prática. A partir de 1920, questões de metodologia também constam nos exames finais de matemática, tratando de explicações sobre as operações aritméticas (SILVA, 2018a; 2018b).

Segundo documentos analisados por Circe Mary Silva da Silva (2019), Otto Büchler foi professor do DELS, pelo menos, desde 1912, sendo responsável pelas disciplinas de Psicologia e de Pedagogia, a partir de 1913. Em 1915, lançou o livro *Praktische Rechenschule in vier Heften für Deutschen Schulen in Brasilien* [Aritmética Prática em quatro partes para as escolas alemãs no Brasil], editado no Brasil e reeditado várias vezes em alemão; em 1918, o livro foi traduzido para o português por Homero Dias Cardoso, formando a primeira turma do DELS, que viria a ser professor da instituição em 1925. A pesquisadora aponta fortes indícios de que Otto Büchler teria frequentado um Seminário de Formação de Professores na Alemanha, onde estudou Metodologia da Aritmética. No *Praktische Rechenschule*, adotado pelo DELS por um largo período, são identificados princípios do método intuitivo e traços do escolanovismo (SILVA, C., 2019).

No período em que a instituição funcionou em São Leopoldo – de 1926 a 1939 – a duração da formação foi estendida para quatro anos e, a partir de 1937, para cinco anos. No programa vigente em 1928, estava previsto o estudo da Aritmética e da Geometria, ao longo dos quatro anos, sendo que a Aritmética contemplava diversos tópicos de Álgebra. O programa incluía o tópico “função de primeiro grau”, que no Brasil seria recomendado apenas a partir de 1931, pela Reforma Francisco Campos. Os livros didáticos de matemática utilizados nos anos 1920 eram editados na Alemanha, exceto um deles, da autoria de Otto Büchler, professor da instituição.

A partir de 1930, a disciplina de Pedagogia contemplaria 2 horas semanais para Educação e Didática, 2 horas para Metodologia das disciplinas de ensino e 2 horas para a Prática de Ensino, englobando aulas demonstrativas do professor e dos seminaristas das diferentes disciplinas no Colégio Centenário, observações de aula – com eventuais intervenções dos estudantes – no mesmo colégio ou em escolas públicas e participação nos congressos de professores. A partir de 1938, identifica-se a presença de ideias escolanovistas (SILVA, 2018c).

A autora assim sumariza seus achados:

Constatamos que entre os saberes a ensinar matemática estavam presentes a Aritmética, Álgebra e Geometria. Eles favoreciam uma formação mais ampla daquela necessária para a escola primária ao abordar conteúdos como equações do 1º e 2º grau, sistema de equações, teorema de Pitágoras, geometria espacial, razões e proporções, logaritmos, entre outros. Estavam mais próximos daqueles conteúdos integrantes das escolas secundárias alemãs. Todavia, a profissionalidade docente foi garantida pela presença dos saberes para ensinar, que seguiam a orientação oriunda dos seminários de formação de professores da Alemanha, permeados com o que podemos chamar de pedagogia europeia (SILVA, 2018c, p. 97).

A experiência do DELS foi interrompida em 1939, no contexto da já referida Campanha de Nacionalização do Ensino. Importa observar que, enquanto a Escola Complementar de Porto Alegre seguia sua trajetória em um relativo isolamento em relação às instituições congêneres de Rio de Janeiro e São Paulo, mas em interlocução com o sistema uruguaio de formação de professores, o DELS mantinha, segundo Silva (2018a, 2018c), intercâmbio com as instituições alemãs, por meio de viagens, visitas, de livros didáticos e de outros materiais. A valorização, no DELS, dos saberes *para ensinar* – ainda muito incipientes na Escola Complementar – pode ser atribuída a esse intercâmbio continuado, bem como à presença de professores formados nos seminários alemães, como era provavelmente o caso do já mencionado Otto Büchler. Ainda, enquanto a Escola Complementar acolhia, majoritariamente, alunas do sexo feminino, e um número crescente de professoras, no DELS predominavam os homens, tanto entre os alunos como entre os professores. Dois modelos distintos de formação de professores coexistiam, portanto, nas primeiras décadas do século XX, no Rio Grande do Sul.

A constituição de um sistema de instituições formadoras oficiais

Tambara (2008, 2019) atribui à ideologia positivista o desinteresse do governo estadual, ao longo dos anos 1910 e na primeira metade dos anos 1920, em ampliar a ação estatal relativa à formação de professores.

Para a área da educação é importante compreender a ação positivista no sentido da liberdade de consciência e da liberdade profissional. Como interpretada pelo Castilhismo, isto significava a não interferência do estado em termos de educação, religião, crenças, etc. e, também, a não exigência de certificação (diploma) para o exercício profissional.

O primeiro “dogma” implicou em uma liberdade de ensino para o setor privado, de modo que este pôde livremente expandir-se e ocupar significativo espaço na área da formação de professores e o segundo significou a expansão da ocupação de postos de trabalho no magistério (em outras áreas também) sem a formação acadêmica (TAMBARA, 2019, p. 8).

O arrefecimento dessa ideologia teria ensejado uma maior interferência na formação de professores a partir de 1927, quando o Decreto n. 3.898 normatizou a organização e o ensino das escolas complementares, e os Decretos n. 3.918 e n. 3927 autorizaram os colégios Sevigné e Bom Conselho, instituições confessionais conveniadas, a diplomar alunos-mestres.

A ampliação da iniciativa estatal no campo da formação também pode ser atribuída à expansão – lenta, mas continuada – da rede de colégios elementares e grupos escolares⁴. Em 1909, segundo Gil (2016), o estado contava com 9 colégios elementares e 1.096 escolas isoladas, que concentravam 97% das matrículas. Em 1920, já havia 35 colégios elementares e 9 grupos escolares; em 1929, eram 58 os colégios elementares e 38 os grupos escolares⁵.

Esse crescimento ampliou a demanda de alunos-mestres. Nos relatórios oficiais do período, em meados dos anos 1920, já se reconhecia que a Escola Complementar era insuficiente para atender a demanda de professores.

Em 1926, o curso complementar da Escola Complementar contava com 628 alunos, sendo 614 do sexo feminino. Mas o número de diplomados era bem menor: por volta de 30 a cada ano. Um dos motivos era a elevada taxa de reprovações: em 1926, segundo os documentos oficiais, Português e Matemática foram as cadeiras em que houve mais alunos reprovados no primeiro e no segundo ano; no terceiro e no quarto ano, tam-

⁴ Em São Paulo, e nos estados que seguiram o modelo paulista, “grupo escolar” era a denominação atribuída às escolas graduadas. No Rio Grande do Sul, de 1914 a 1939, recebiam a denominação de “grupo escolar” as escolas seriadas com até 200 alunos, constituídas pela reunião de escolas isoladas. As escolas com mais de 200 alunos seguiam sendo denominadas “colégios elementares”. Em 1939, todas as escolas seriadas passaram a ser denominadas como grupos escolares.

⁵ Apesar desse crescimento, Gil (2016) adverte que as escolas isoladas predominaram no Rio Grande do Sul por muitas décadas: “Em 1942, o estado tinha 518 grupos escolares e 360 escolas isoladas. No mesmo ano, as escolas municipais eram 3.325 e as particulares, 1.512. Ainda que não se possa, por ora, precisar quantas destas se assemelhavam na estrutura às escolas isoladas estaduais, sabe-se que predominavam a organização precária em termos de materiais e instalações e o ensino não seriado” (p. 273).

bém houve reprovações em Pedagogia e em Prática, que se constituíam em cadeiras separadas (RIO GRANDE DO SUL, 1926).

Em 1928, o Secretário de Estado dos Negócios do Interior e do Exterior Oswaldo Aranha indicou ao então Presidente do Estado, Getúlio Vargas, a necessidade de criação de novas instituições formadoras de professores (RIO GRANDE DO SUL, 1928). O Decreto n. 4.273, de 5 de março de 1929, instituiu escolas complementares nas cidades de Pelotas e de Passo Fundo. No mesmo ano e no seguinte, foram criadas escolas complementares em Alegrete, Cachoeira do Sul, Santa Maria e Caxias do Sul.

A instalação das novas escolas complementares não resultou apenas da vontade do governo estadual: há muitos indícios de que a criação das novas escolas atendia a demandas das comunidades locais. Em Passo Fundo, a inauguração da nova escola, em 16 de março de 1929, foi comemorada pela imprensa local como “uma velha aspiração de Passo Fundo” (COLLEGIO COMPLEMENTAR, 1929, p. 1). O interesse pelo curso é confirmado pelo número de 59 inscritos, já no ano de 1929; desses, 19 concluíram o curso três anos mais tarde. Nos trinta anos que se seguiram, o número de diplomados oscilou em torno de vinte⁶.

Em Pelotas, segundo Amaral e Amaral (2007), havia o anseio de ter, na cidade, uma escola que formasse normalistas, sem a necessidade de os interessados terem que se locomover até a capital, pois precisariam dispor de uma condição financeira para se manterem em Porto Alegre. A demanda contou com o apoio do então intendente municipal Dr. João Py Crespo. A escola foi instalada em 30 de junho e a matrícula inicial era de 90 alunos.

O currículo dos cursos complementares, a serem ministrados pelas novas escolas oficiais e, também, pelas escolas particulares que desejassem equiparação, foi estabelecido pelo Decreto n. 4277, de 1929. O curso complementar deveria ter a duração de três anos e incluía, entre outras, a cadeira de Aritmética, a ser ministrada durante todo o curso; Álgebra e Geometria, a serem ministradas no segundo e no terceiro ano de curso; Pedagogia e Prática Profissional, reunidas em uma cadeira a ser ministrada também no segundo e no terceiro ano de curso. Reproduzindo nomenclatura em uso na França, o curso elementar anexo a cada Escola Complementar de-

⁶ Conforme Camargo (2005) e Livro de atas das formaturas da Escola.

veria ser denominado agora Curso de Aplicação, “destinado ao ensino prático dos alunos dos Cursos Complementares e Normal e ao preparo de candidatos à matrícula no Curso Complementar” (RIO GRANDE DO SUL, 1929, p. 303).

O lugar da prática, na formação, era estendido:

Os alunos do terceiro ano do Curso Complementar e os do Curso Normal acompanharão, no Curso de Aplicação, não só as aulas de Didática, como também os serviços administrativos e tudo quanto se relacione com a execução do Regulamento e programa do ensino primário, podendo, para tal fim, tomar a regência da aula por horas ou por todo o dia, guiados pelo professor da cadeira de Pedagogia ou pela professora da própria aula (RIO GRANDE DO SUL, 1929, p. 307).

Nos registros da Escola Complementar de Passo Fundo, as disciplinas cursadas pela primeira turma eram as mesmas estabelecidas pelo Decreto n. 4.277. Para essa turma, “Pedagogia” e “Prática” constam como duas cadeiras distintas; nos registros das demais turmas, a cadeira de Prática não aparece⁷. Com os documentos encontrados até o momento, não é possível saber se a Prática foi incorporada pela disciplina de Pedagogia. Uma notícia publicada no jornal *O Nacional* indica que, em 1932, a prática das alunas da Escola Complementar era realizada na Escola Elementar de Passo Fundo, dirigida então pela professora Eulina Braga. Referências constantes a Eulina Braga nos discursos de formatura sugerem que uma relação estreita entre a Escola Elementar e a Escola Complementar se manteve ao longo dos anos (ASSUNTOS..., 1932).

As informações sobre os primeiros anos da Escola Complementar de Pelotas são, até o momento, mais escassas, devido, em parte, a um incêndio ocorrido em 1970, mas, também, ao estado em que os pesquisadores do projeto encontraram o acervo, quando do início da pesquisa (RODRIGUES; RIOS, 2018; 2019). Em uma escrita sobre seus tempos de aluna, Dillmann (2007) faz referência às aulas de Pedagogia e lembra que aprendiam “a fazer planos de aula, baseados no livro *Queres Ler*”, mas “Havia poucas aulas práticas” (p. 28).

O programa das disciplinas de Matemática, divulgado pela Enciclopédia Brasileira de Educação em 1932, é mais avançado e detalhado do que

⁷ Conforme Pasta “Relação de disciplinas que compuseram Escola Complementar”.

o programa definido para a Escola Complementar de Porto Alegre em 1909. Evoca o programa de 1899 pelas suas aproximações com o programa proposto para o ensino secundário: para a Aritmética, determina o estudo da “teoria” da divisibilidade, das frações, dos números primos, e assim por diante; para a Álgebra, avança até equações biquadradas, equações binomiais, teoria dos logaritmos e teoria das combinações; para a Geometria, abrange o estudo da “teoria” dos polígonos, da circunferência, das retas e planos no espaço, do volume de sólidos como a pirâmide, o cone e a esfera.

No caso da Escola Complementar de Passo Fundo, temos indícios de que o programa não era cumprido segundo essas prescrições. Pois, para as turmas que ingressaram desde 1934 até 1942, não foram ministradas as disciplinas de Aritmética, Álgebra ou Geometria, mas apenas uma disciplina intitulada Matemática, ao longo dos três anos⁸. Essa fusão das disciplinas em uma só pode ser interpretada como uma tentativa de articulação, em uma perspectiva modernizante; mas questões registradas em atas de provas dos anos 1940 indicam que a matemática ensinada na Escola correspondia, sobretudo, a uma revisão da matemática estudada na escola primária.

Ressonâncias do movimento escolanovista na Escola Normal de Porto Alegre

Nos anos 1920, um ciclo de reformas modernizadoras da instrução pública se realizou nos estados de Minas Gerais, Ceará, Bahia, Pernambuco e no Distrito Federal. Carvalho (2007) apresenta as reformas como estratégias dos governos de “regeneração social pela educação”, em meio a um acelerado processo de industrialização e urbanização, que modificava a composição das populações urbanas (p. 233). Nesse contexto, elementos do ideário escolanovista, que já circulavam no país desde o final do século XIX, foram mobilizados e ressignificados como fundamentos de uma escola renovada, que pretendia incorporar toda a população infantil:

O aluno assumia soberanamente o centro dos processos de aquisição do conhecimento escolar: aprendizagem em lugar de ensino. A psicologia experimental dava lugar à cientificidade da pedagogia e produzia no discurso

⁸ Conforme Pasta “Relação de disciplinas que compuseram Escola Complementar”.

da escolarização de massas populares o efeito da individuação da criança: o recurso aos testes e à constituição das classes homogêneas pretendia assegurar a centralidade da criança no processo educativo e garantir o respeito à sua individualidade em uma escola estruturada para o ensino de um número crescente de alunos (VIDAL, 2007, p. 498).

Os ventos reformistas, nos anos 1920, chegaram abrandados ao Rio Grande do Sul. Não há registros de iniciativas de modificação dos programas ou de modernização do ensino primário no período. É possível, contudo, identificar efeitos da vaga escolanovista no âmbito da formação de professores e, sobretudo, na Escola Complementar de Porto Alegre.

Em 1926, registra-se a contratação da professora Natércia Veloso Cunha para ministrar a disciplina de Psicologia na Escola Complementar, em correspondência com as tendências de aplicação da Psicologia ao ensino (RIO GRANDE DO SUL, 1926).

Em 1929, o mesmo Decreto n. 4277 que estabelece os programas das novas Escolas Complementares modifica o estatuto da instituição existente, agora constituída como Escola Normal de Porto Alegre, incumbida de oferecer, além do Curso Complementar e subsequente a ele, um Curso Normal ou de Aperfeiçoamento, com duração de dois anos. O Curso Normal era fundamentalmente dedicado à formação docente, incluindo as cadeiras de Pedagogia, Didática e Legislação do Ensino, Psicologia Experimental aplicada à Educação, Higiene Geral, Higiene Escolar e Puericultura e História e Educação. As cadeiras de formação geral contemplavam Literatura Vernácula e Português, Álgebra e Geometria, História da Civilização e da América. Para a prática das alunas, além do Curso de Aplicação já existente, que oferecia o ensino elementar com seis anos de duração, foi criado um Jardim de Infância (Decreto n. 4.277, de 1929).

A partir de artigos publicados pelas alunas no periódico *O Estudo*, em 1930, Rheinheimer (2018) identifica referências ao método intuitivo, a Pestalozzi e ao uso de materiais para o ensino de Aritmética e Geometria, e ressonâncias do emergente movimento escolanovista. Por esses materiais, concluímos que os saberes *para* ensinar matemática estavam presentes na disciplina de Pedagogia⁹.

⁹ Referências ao escolanovismo também estão presentes em artigos publicados no impresso estudantil *Complementarista*, produzido pelas alunas da Escola Complementar de Pelotas (AMARAL; SILVA, 2007).

Pode-se conjecturar que a reforma da Escola Normal compunha, já, uma estratégia de modernização do ensino no Rio Grande do Sul. De qualquer modo, é certo que a reforma, ao constituir o Curso de Aperfeiçoamento e elevar o estatuto da instituição formadora, favoreceu as conexões com os estudos e debates em curso em outras regiões do país.

Em depoimento oral a William Barbosa Gomes e Maria Célia Pacheco Lassance, Graciema Pacheco (1991), que foi aluna da primeira turma do Curso de Aperfeiçoamento, em 1930 e 1931 (FRAGA, 2017), avanta que o Curso teria sido inspirado na então recém-criada Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte. Uma das figuras proeminentes dessa Escola era Helena Antipoff, psicologista russa de renome, que havia trabalhado na reeducação de crianças na Rússia, após a Revolução de 1917, no laboratório de psicologia experimental de São Petersburgo e como assistente de Édouard Claparède no Laboratório de Psicologia da Universidade de Genebra (MONARCHA, 2009). Antipoff foi convidada em 1929 para lecionar na nova instituição de Belo Horizonte, visando à formação de educadores comprometidos com os novos métodos educativos inspirados na Psicologia (CAMPOS, 2003). Uma das ideias sustentadas por Antipoff, e aplicadas nos grupos escolares da cidade, era a organização de classes homogêneas segundo o desenvolvimento mental das crianças¹⁰, embasada na aplicação de testes variados (MONARCHA, 2009).

A conexão entre o Curso de Porto Alegre e a Escola de Belo Horizonte teria sido promovida por Olga Acauan Gayer¹¹, professora de Graciema Pacheco no Curso de Aperfeiçoamento (FRAGA, 2017). De fato, Rabelo (2015) registra notícia veiculada no jornal “A Federação”, em 1931, de que Olga Acauan e Anadyr Coelho, então professoras de Pedagogia da Escola Normal de Porto Alegre, solicitaram permissão ao Secretário do Interior para irem ao Rio de Janeiro e a Belo Horizonte aperfeiçoarem seus estudos, o que foi autorizado.

¹⁰ Nos anos 1940 e 1950, o Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais (CPOE) do Rio Grande do Sul empenhou-se na constituição das classes de alunos “fortes, médios e fracos”, também inspirada nas ideias de Lourenço Filho (BÚRIGO, 2015).

¹¹ Olga Acauan Gayer, então professora do Curso de Aperfeiçoamento, era, conforme observado anteriormente, egressa da Escola Complementar de Porto Alegre e uma das participantes de missão ao Uruguai em 1914.

Os estudos realizados no Rio de Janeiro teriam possibilitado o contato de Anadyr Coelho com a obra do psicólogo Edward Lee Thorndike¹² e, em especial, com o livro *The new methods in arithmetic*, publicado originalmente em 1921 pela editora *Rand McNally and Company*. Anadyr Coelho foi responsável pela tradução da obra, intitulada *A nova metodologia da aritmética* (NMA), publicada em 1936 pela Editora Globo, em Porto Alegre (RABELLO, 2015). Por orientação de Olga Acauan Gayer, Graciema Pacheco (1991) também recorda ter estudado quatro volumes de Thorndike, no original em inglês, que a professora havia adquirido. O estudo da obra de Thorndike, bem como o esforço de traduzir e divulgar o livro, é mais uma evidência de que os saberes *para* ensinar matemática, embora não disciplinarizados, já estavam presentes no Curso de Aperfeiçoamento da Escola Normal, no início dos anos 1930.

A construção de um novo prédio para a Escola Normal e sua inauguração, em 1937, eram apresentadas como elementos de um movimento renovador da educação. O prédio suntuoso atestava o prestígio e o investimento do governo estadual na instituição. No mesmo ano, a Escola foi renomeada como Escola Normal General Flores da Cunha, em homenagem ao interventor que havia dado início à obra (RHEINHEIMER, 2018).

A renovação culmina com a transformação da Escola Normal em Instituto de Educação General Flores da Cunha, pelo Decreto n. 7.681, em 1939. No mesmo ano, Lourenço Filho e Everardo Backheuser ministraram um curso de aperfeiçoamento pedagógico aos professores da instituição, trazendo novos métodos de ensino (BEISER, 1997). Completava-se então um processo de engajamento dos educadores e da intelectualidade gaúcha nos debates em curso no país. Pode-se dizer que, a partir dos anos 1930, a peculiaridade do Rio Grande do Sul não se caracterizava mais pelo relativo isolamento, mas pelo empenho na divulgação e implementação das ideias modernizadoras.

Ao mesmo tempo que a instituição era reconfigurada, ampliando seu escopo e o alcance de suas ações, professoras egressas da antiga Escola Complementar e da Escola Normal atuavam na renovação do ensino primário e, sobretudo, na prescrição e difusão de saberes pedagógicos. Em

¹² A recepção da obra de Thorndike no Brasil é objeto de estudo de Rabelo (2016).

1937, Olga Acauan Gayer tornou-se Diretora-Geral de Instrução Pública do Estado. Redigido por Marieta da Cunha e Silva, Graciema Pacheco e Maria Fialho Pereira, e revisado por Olga Acauan Gayer e Lourenço Filho (NOVO PROGRAMA..., 1939), o novo Programa Mínimo do curso primário foi estabelecido pelo Decreto n. 8.020, em 1939. Os preceitos escolanovistas de valorização dos métodos ativos, das descobertas e das vivências das crianças marcam as orientações minuciosas do documento sobre dinâmicas e ordenamento das aprendizagens. As normativas para o ensino de Matemática recomendam o uso de materiais concretos como suporte para a abstração, no apelo a situações familiares à criança, e ao mesmo tempo indicam que a criança deve aprender a calcular e resolver problemas com presteza e exatidão (BÚRIGO; FISCHER; PEIXOTO, 2014).

Em 1942, Olga Gayer tornou-se Diretora-Geral do Departamento de Educação Primária e Normal da nova Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio Grande do Sul. No mesmo ano, foi criado no âmbito desse Departamento o Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais (CPOE). Outras professoras egressas do curso complementar e do Curso Normal também integraram a equipe da Seção Técnica da Diretoria Geral da Instrução Pública e, depois, do CPOE, contribuindo para a difusão das novas ideias entre os professores e atuando no controle de sua implementação, inclusive por meio de provas padronizadas aplicadas em todas as escolas da rede estadual. Tal é o caso de Ida Silveira, diplomada aluna-mestra em 1923, e responsável pela seção de provas do CPOE nos anos 1940; de Lahidy Zapp, diplomada em 1926, responsável Técnica e Presidente da “Comissão Especial de Estudo e Classificação de Publicações Periódicas” do CPOE em 1957; de Graciema Pacheco, já mencionada, que foi diretora do CPOE em períodos intercalados, em 1943, 1945 e 1946; de Eloah Brodt Ribeiro, diplomada em 1929 e diretora do CPOE, de 1945 a 1954; de Sarah Azambuja Rolla, também diplomada em 1929, autora de artigos sobre ensino de Matemática, diretora do CPOE de 1959 a 1963 e uma das redatoras do Programa Experimental de Matemática de 1958 (FRAGA, 2017; BÚRIGO; FISCHER; PEIXOTO, 2014).

Vemos, desse modo, que a Escola Normal se constituiu, também, em campo de constituição de intelectuais e/ou especialistas no campo da educação.

A emergência da Didática no Instituto de Educação e nas Escolas Normais

Em 1939, por meio do Decreto Estadual n. 7.681, a Escola Normal General Flores da Cunha, seguindo os modelos do Rio de Janeiro e de São Paulo, foi convertida em Instituto de Educação, “um centro de estudos e investigações pedagógicas que forneçam bases científicas e pedagógicas à administração e organização da educação”. O Instituto compreendia uma Escola Secundária, tendo por finalidade “proporcionar cultura geral e oferecer oportunidade para a seleção de elementos para a Escola de Educação” (RIO GRANDE DO SUL, 1939, p. 5). A formação docente era postergada, devendo ser precedida do curso secundário, que a partir de 1942 seria denominado ginásial.

O regulamento do Instituto de Educação foi detalhado pelo Decreto Estadual n. 775A, de 1943: a formação docente era incumbência da Escola de Professores, que abrigava o curso de formação de professores primários, com duração de dois anos, o curso de administradores escolares e os cursos de especialização, dedicados à formação de professores de Desenho, Música e Artes Aplicadas.

O currículo do curso de formação de professores, estabelecido pelo referido Decreto, contemplava as ciências da educação e, ainda, a Didática e Prática de Educação Primária. O Artigo 19 especifica que “A Secção de Didática e Prática da Educação Primária fundamentará o trabalho nos princípios gerais de educação fornecidos pelas demais matérias do currículo profissional e funcionará como centro de estudos diretos e científicos dos problemas escolares, cujas soluções serão objeto de aplicação didática” (RIO GRANDE DO SUL, 1943, p. 3). A Escola Primária e o Jardim de Infância do Instituto são considerados “campo de observação e experimentação pedagógica” (*Ibid.*, p. 3). Desse modo, a sala de aula da escola primária tornava-se, ao mesmo tempo, objeto e motivação de estudos; pela disciplina de Didática, a ação docente era cientificizada. Replacando prescrição já estabelecida pelo Decreto n. 4277, de 1929, o Decreto de 1943 previa, ainda, a constituição de um Museu de Didática, que contaria com a contribuição dos alunos, “seja mediante a preparação e colheita do material, seja mediante a sua seleção e classificação” (RIO GRANDE DO SUL, 1943, p. 7).

Desde 1941, as Escolas Complementares existentes foram, progressivamente, convertidas em Escolas Normais. Nesse ano, foram reorganizadas as Escolas de Alegrete e de Santa Maria. O Artigo 248 do Decreto Estadual n. 775A, de 1943, determinava que todas as Escolas Complementares fossem renomeadas como Escolas Normais; os alunos do primeiro ano do curso complementar deveriam ser transferidos para a primeira série do curso ginásial. Para as novas Escolas Normais, o Decreto n. 775A estabelecia as mesmas diretrizes pedagógicas prescritas para o curso de formação de professores primários do Instituto de Educação, com a ressalva de que se deveria ter em vista “as necessidades e interesses da região a que serve a Escola Normal, para levar o candidato ao magistério a sentir os problemas do meio, a ter com ele fácil contato e agir com acerto e segurança” (RIO GRANDE DO SUL, 1943, p. 10). Do mesmo modo, a cadeira de Didática e Prática da Educação Primária deveria visar ao “ajustamento da escola à criança e às características regionais, já pela direção impressa à aprendizagem, já pelo relevo de determinados aspectos do conteúdo programático das matérias do currículo primário, já pela consideração das atividades dominantes do meio” (RIO GRANDE DO SUL, 1943, p. 10). O Decreto regulamentava, também, a figura das Escolas Normais Rurais¹³, “dedicadas à formação de professores para zonas onde predominam as atividades de produção rural” e devendo funcionar em regime de internato ou externato masculino (RIO GRANDE DO SUL, 1943, p. 1).

Ainda em 1943, o Decreto n. 864 criou a Escola Normal Oswaldo Cruz, em substituição à Escola Complementar de Passo Fundo (CAMARGO, 2008). Nos anos de 1945 a 1948, não houve formandos na escola¹⁴. Essa lacuna se explica pelo fato de que os ingressantes em 1943 deveriam cursar os quatro anos do curso ginásial e, após, o curso de formação de professores primários, com duração de três anos. Em 1949, houve seis diplomados, dentre os alunos que seguiram esse percurso.

Em 1940, a Escola Complementar de Pelotas foi redenominada como Escola Complementar Assis Brasil; em 1943, foi convertida em Escola Nor-

¹³ Em 1941, já fora criada a Escola Normal da Arquidiocese de Porto Alegre; em 1942, por convênio do Governo do Estado com a Congregação dos Padres Josefinos de Murialdo, foi criada a Escola Normal Rural de Ana Rech (WERLE; METZLER; BRITO; COLAO, 2008).

¹⁴ Conforme livro de atas de formatura da escola.

mal Assis Brasil. A instalação do curso ginásial, que deveria preceder o curso de formação de professores primários, foi atribulada. Segundo Amaral e Amaral (2007), as turmas que concluíram o curso em 1946 e 1947 tiveram que prestar o chamado “Exame 91” para receberem o diploma do curso ginásial, pois o curso ginásial da Escola ainda não havia sido reconhecido. A equiparação do curso ginásial ao do Colégio Pedro II foi reconhecida em dezembro de 1944.

Em 1946, o Decreto-lei n. 8.530 estabeleceu uma regulamentação de âmbito nacional, estabelecendo um conjunto mínimo de disciplinas a serem cumpridas no curso de formação de professores primários e no curso de formação de regentes de ensino primário. O Decreto estadual n. 2.329, de 1947, adaptou a organização do ensino normal aos dispositivos do Decreto-lei federal n. 8.530. Em correspondência com a legislação nacional, o primeiro ciclo do Ensino Normal, com duração de quatro anos, deveria formar os regentes do ensino primário; o segundo ciclo, com duração de três anos e posterior ao ginásio ou ao normal de primeiro ciclo, formaria os professores primários.

A instituição do curso normal de segundo ciclo, a ser ofertado pelo Instituto de Educação e pelas novas Escolas Normais, seguia uma tendência nacional de reorganização da formação, que visava, de um lado, fundamentá-la em bases científicas e, de outro lado, preparar os professores para o cumprimento eficaz dos novos programas do ensino primário. Instituíase, assim, uma nova profissionalidade do professor primário e da professora primária.

A formação geral agora era atribuída ao curso ginásial, o mesmo que preparava os futuros candidatos ao ensino superior. O programa de Matemática do ginásio, abrangendo a Aritmética, a Álgebra e a Geometria, era regulado pela Portaria Ministerial n. 170, de junho de 1942, estabelecida no curso da chamada Reforma Capanema, que reorganizou o ensino secundário (DASSIE, 2001). O caráter propedêutico do curso ginásial permitiu, inclusive, que se instituisse um curso científico na Escola Normal Assis Brasil, em Pelotas, a partir de 1951 (AMARAL; AMARAL, 2007). Eloah Brodt Ribeiro, membro da equipe do CPOE¹⁵, comenta em 1947 que os

¹⁵ Sauter, Silva e Fischer (2019) apresentam uma sistematização dos documentos e textos publicados nos Boletins do CPOE que dizem respeito às escolas normais.

candidatos ao Curso de Formação de Professores Primários e ao segundo ciclo do secundário – clássico ou científico – “apresentam, em geral, o mesmo nível cultural, porque uns e outros receberam os certificados de conclusão de curso, conferidos por nossos Ginásios” (RIBEIRO, 1947, p. 15). Entretanto, observa que as finalidades e estruturas dos dois cursos são diferentes, devendo essa diferença se refletir nos critérios de seleção dos estudantes. Na prova de Matemática¹⁶ daquele ano, esclarece que foi especialmente valorizada “a parte da Matemática Elementar que melhor corresponde às finalidades do ensino desta disciplina na escola primária, visto ser este o setor onde atuarão as futuras professoras” (RIBEIRO, 1947, p. 15). A prova inclui resolução de problemas, pedidos de explicações, como “Por que a área de um losango é igual à metade do produto de suas diagonais?”, e questões envolvendo apenas cálculos com frações ou números decimais, como obter $\frac{3}{4}$ de $\frac{5}{8}$, isto é, conteúdos previstos no programa do ensino primário, que as futuras professoras deveriam ensinar. Portanto, saberes *a* ensinar eram atribuição da escola primária e do curso ginásial.

O Curso de Formação de Professores Primários – ou normal de segundo ciclo – deveria dedicar-se à construção dos saberes docentes, a serem atualizados ao longo da vida profissional, por meio de cursos, reuniões e leituras. Entre as disciplinas de formação geral estabelecidas pelo Decreto-lei n. 8.530, de 1946, figuravam Português, Matemática, Física e Química, mas apenas no primeiro ano. Essa presença mais reduzida da Matemática pode explicar a lembrança vaga que estudantes da época guardam da disciplina, mais associada à Matemática do ensino primário, que deveriam ensinar (SILVA, V., 2019). Do mesmo modo como no exame de admissão mencionado acima, nos exames finais do primeiro ano de curso, na Escola Normal Oswaldo Cruz, de Passo Fundo, as questões de Aritmética e Geometria, ao tratarem de frações, números decimais e áreas de figuras planas¹⁷, evocam o programa então vigente no ensino primário, estabelecido pelo já mencionado Decreto n. 8.020, de 1939.

¹⁶ Trata-se de prova de admissão ao Curso de Formação de Professores Primários, certamente elaborada pelo CPOE. O texto não esclarece, contudo, se a prova foi aplicada apenas no Instituto de Educação Flores da Cunha ou, também, nas demais Escolas Normais estaduais, então nomeadas como “oficiais”.

¹⁷ Conforme livro de atas de exames finais da Escola.

O Decreto-lei federal n. 8.530 instituía, por outro lado, várias disciplinas orientadas para a formação profissional: Biologia educacional, Psicologia educacional, Sociologia Educacional, História e filosofia da educação, Metodologia do ensino primário e Prática do ensino; também podem ser consideradas como de formação profissional as disciplinas de Anatomia e fisiologia humanas, Higiene e educação sanitária, Higiene e puericultura, Educação física, recreação e jogos, voltadas para o conhecimento e os cuidados com as crianças; bem como as disciplinas de Música e canto e de Desenho e artes aplicadas.

Além das disciplinas previstas no Decreto-lei n. 8.530, o Decreto estadual n. 2.329 incluiu, no programa do curso, as disciplinas de Iniciação à Educação, Psicologia Geral, Sociologia Geral, Biologia Geral, Literatura e Estatística Aplicada à Educação, que já era ofertada nos Institutos de Educação de Rio de Janeiro e de São Paulo.

Nas aulas de Metodologia do Ensino Primário, a ser ofertada na segunda e na terceira série do curso, o Decreto-lei n. 8.530 estabelecia que deveria “ser feita a explicação sistemática dos programas de ensino primário, seus objetivos, articulação da matéria, indicação dos processos e formas de ensino” (BRASIL, 1946, p. 1). No programa estadual, estabelecido pelo Decreto n. 2.329 de 1947, foi mantida a disciplina de Didática e Prática da Educação Primária, conforme estipulado em decreto anterior de 1943, em substituição à Metodologia do ensino primário e à Prática do Ensino. Podemos perceber, por documentos escolares, que Didática e Prática podiam compor uma mesma disciplina ou disciplinas distintas. A partir de um certificado de conclusão de curso de 1955, Rheinheimer (2018) confirma que, no Instituto de Educação General Flores da Cunha, Didática e Prática da Educação Primária configuravam disciplinas distintas, ambas ofertadas no segundo e no terceiro ano do curso de formação de professores primários.

Os saberes *para* ensinar matemática não constituíam uma disciplina específica até 1955; diferentemente do que ocorria nos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo, onde já compunham o programa desde os anos 1930 (LEME DA SILVA, 2017; ALMEIDA, 2013). Mas, segundo depoimento de Vera Neusa Lopes, que frequentou o curso normal do Instituto de Educação Flores da Cunha de 1950 a 1952, a Rheinheimer (2018), já estavam presentes nas disciplinas de Didática e de Prática da Educação Primária:

Nas aulas de Didática aprendíamos a planejar aulas, unidades de trabalho e outros procedimentos didáticos, que possivelmente aplicaríamos em sala de aula, quando professoras. Trabalhávamos na Didática e na Prática de Educação Primária com os conteúdos constantes dos Programas de Ensino vigentes da época. Aprendemos a alfabetizar e aplicar os Testes ABC. Os teóricos estudados serviam de base para a parte operacional (LOPES, apud RHEINHEIMER, 2018, p. 162).

O ensino normal de primeiro ciclo deveria ser oferecido pelos Cursos Normais Regionais¹⁸, uma figura instituída pelo Decreto n. 2.329, de 1947: estabelecimentos de “estrutura flexível”, abrangendo as já existentes Escolas Rurais. Por notícias de jornal e documentos escolares, sabemos, contudo, que a nomenclatura de “Escola Normal Rural” seguiu sendo utilizada para designar cursos de formação de professores rurais. Em 1949, havia três deles em funcionamento: em Ana Rech, Guaporé e Cerro Largo. Em 1951, além dessas, funcionavam as de Três de Maio, Osório e Santa Cruz do Sul (LUZ; SILVA, 2019).

De acordo com o Decreto-lei federal 8.530, de 1946, o curso de formação de regentes do ensino primário, ou normal de primeiro ciclo, deveria ofertar as seguintes disciplinas de formação geral: Português, Matemática, Geografia, História, Ciências naturais. Como disciplinas de formação profissional, figuravam as Noções de anatomia e fisiologia humanas, a serem ministradas no terceiro ano, e as disciplinas de Psicologia e pedagogia e de Didática e prática de ensino, no quarto ano. Com um caráter misto de formação geral e profissional, figuravam Desenho e caligrafia, Canto orfeônico, Economia doméstica, Trabalhos manuais e atividades econômicas da região, Educação física, recreação e jogos. Esse programa foi replicado pelo Decreto estadual n. 2.329, de 1947. Mantinha-se, assim, o antigo modelo de uma formação geral abreviada, articulada com pinceladas de formação profissional inicial. Nas Escolas Normais Rurais, segundo Luz e Silva (2019), os alunos também tinham aulas práticas de agricultura e pecuária, ministradas por professores técnicos. Pode-se supor que essas atividades práticas integravam a disciplina de “Trabalhos manuais e atividades econômicas da região”¹⁹.

¹⁸ As pesquisas de Circe Mary Silva da Silva apontam que a Escola Normal Evangélica, sucessora do DELS, foi instituída em 1950 como escola normal regional. Segundo informações disponíveis no site do Instituto Ivoti, o Curso Normal Colegial Experimental (de segundo ciclo) foi criado em 1967.

¹⁹ O Decreto n. 3.030, de 1952, modificou novamente a denominação das instituições que ofereciam o curso de formação de regentes primários para “Escolas normais de primeiro grau”.

Instaurava-se uma hierarquia entre os diplomas e entre seus detentores: aqueles e aquelas que frequentavam o ginásio e o curso normal de segundo ciclo tinham prioridade na escolha de postos e de cargos nas escolas, e seriam reconhecidos como “normalistas”, uma designação que os aproximava dos licenciados pelas emergentes Faculdades de Filosofia e que fazia referência a percursos bem sucedidos de superação de obstáculos, aí incluídos o ingresso e a conclusão do curso ginásial. No caso do Instituto de Educação, a seletividade do exame de admissão ao ginásio é testemunhada pelas alunas daqueles tempos (BÚRIGO; PEIXOTO, 2018).

Emergência de uma Didática da Matemática

Antes de ser institucionalizada no Instituto de Educação, a disciplina de Didática Especial da Matemática foi instituída na nova Faculdade de Filosofia da Universidade de Porto Alegre, instalada em 1942. Nesse ano, tiveram início os cursos de Matemática, Física, Química e História Natural; no ano seguinte, tiveram início os cursos de Filosofia, Geografia e História, Letras e Pedagogia. Os currículos dos cursos, com duração de três anos, reproduziam os da Faculdade Nacional de Filosofia, estabelecidos pelo Decreto n. 1.190, de 1939. O concluinte de qualquer um dos cursos recebia o diploma de bacharel na área respectiva e, frequentando o curso de Didática, com duração de um ano, poderia obter o diploma de licenciado, que autorizava a atuação no ensino secundário, nas disciplinas abrangidas. Seguindo o modelo da Faculdade Nacional de Filosofia, compunham o curso de Didática as disciplinas de Didática Geral, Didática Especial, Psicologia educacional, Fundamentos biológicos e sociológicos da educação (HESSEL; MOREIRA, 1967).

Em uma aproximação inicial, podem ser apontadas várias conexões entre a Faculdade de Filosofia e o Instituto de Educação. O prédio do Instituto abrigou, nos primeiros anos, os cursos de Letras e o curso de Geografia e História. Os demais cursos ocorriam em prédios de quarteirão vizinho

Houve pequenas alterações no currículo, sendo mantidas as disciplinas de Psicologia Educacional, Didática e Prática da Educação Primária, Trabalhos Manuais e Atividades Econômicas da Região. Foram incluídas as disciplinas de Introdução às Ciências da Educação, Fundamentos Sociais da Educação, Higiene e Puericultura. Em 1953, pelo Decreto n. 3.885, foram criadas cinco novas Escolas Normais de Primeiro Grau.

ao do Instituto, no lado oposto da Avenida Paulo Gama (HESSEL; MOREIRA, 1967).

Os cursos da nova Faculdade de Filosofia constituíam-se em canal de acesso ao ensino superior para egressos das Escolas Normais. É o caso da já mencionada Graciema Pacheco, então professora de Psicologia no Instituto de Educação, que ingressou no curso de Pedagogia da nova Faculdade em 1943, obtendo diploma de licenciada em 1946. No mesmo ano, tornou-se professora do curso e, em 1947, assumiu a cadeira de Didática, na condição de docente interina (PACHECO, 1991). Também é o caso de Martha Blauth Menezes, diplomada pelo curso complementar da Escola Normal São José, em São Leopoldo, que ingressou no curso de Matemática da Faculdade em 1947 (BÚRIGO, 2013). Entre os registros de diplomados pelos novos cursos e, em particular, nos de Pedagogia e de Matemática, há muitas mulheres, indicando que a Faculdade se constituía em vetor de feminização da nova Universidade, com um perfil diferente das tradicionais Faculdades de Medicina e Engenharia, nas quais os homens predominavam largamente.

Em 1945, foi instituída também, pelo Decreto n. 1.506, a figura dos “alunos especiais”, pela qual normalistas poderiam se matricular em alguns cursos da Faculdade de Filosofia, entre eles o de Pedagogia e o de Didática. O diploma de conclusão dessa modalidade permitia a seus portadores ter a preferência na ocupação de cargos de formadores de normalistas ou em cargos técnicos como os do CPOE.

Entre as conexões entre a Faculdade e o Instituto, também podem ser apontados os cursos ministrados por professores da Faculdade para os professores (ou professoras) do Instituto. Em 1951, o CPOE ofereceu um Curso de Matemática para os professores do ensino normal, ministrado pelos professores Ary Nunes Tietböhl e Antonio Rodrigues, da Faculdade de Filosofia da Universidade do Rio Grande do Sul (CURSOS..., 1950-1951). Essa seria a primeira de muitas iniciativas de aproximação entre o Instituto e a Faculdade (RIBEIRO; BENDER; PAIM, 1968).

Por documentos constantes do arquivo do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sabemos que o professor Antonio Rodrigues, catedrático de Geometria, também foi designado para lecionar a disciplina de Didática Especial da Matemática na Faculdade de Filosofia em 1943, e que Martha Blauth Menezes, recentemente

te licenciada em Matemática, foi contratada como Instrutora de Ensino da mesma disciplina em 1952. É provável que a disciplina, sendo ministrada por professores do Departamento de Matemática, fosse destinada aos licenciandos em Matemática, futuros professores de Matemática no ensino secundário.

No Instituto de Educação, o primeiro registro de uma disciplina intitulada “Metodologia da Matemática” consta como prescrição do Decreto estadual n. 2.329, de 1947, para o curso de administradores escolares (SILVA; DALCIN, 2018; RHEINHEIMER, 2018). Não há evidências de que tenha sido inspirado na disciplina de Didática Especial de Matemática da Faculdade de Filosofia, mas pode-se pensar que a própria existência dessa disciplina, componente da formação de professores secundários, tenha contribuído para legitimar a institucionalização de saberes docentes *para* ensinar matemática.

Sucedâneo do Curso de Aperfeiçoamento criado em 1929, o curso de administradores escolares, oferecido a professores diplomados pelo Instituto de Educação, por Escolas Normais ou Complementares, visava habilitar “delegados de ensino, orientadores da educação primária, diretores de escola, professores-fiscais, auxiliares estatísticos e encarregados de provas e medidas escolares” (RIO GRANDE DO SUL, 1947, p. 7.280). Era, portanto, o lugar privilegiado de uma formação especializada para aqueles que integrariam a equipe do CPOE e que seriam responsáveis pela produção de diretrizes, pela coordenação das ações de formação de professores e de avaliação dos alunos, dentre outras. Vemos que a institucionalização dos saberes *para* ensinar matemática no Instituto de Educação teve início, portanto, com o estudo e apropriação desses saberes por aqueles que seriam reconhecidos como especialistas.

A partir de 1949, a disciplina de “Metodologia da Matemática” foi ministrada por Odila Barros Xavier (1959). A trajetória de Odila Xavier é, ao mesmo tempo, singular e representativa dos processos de constituição de intelectuais educadoras, no âmbito do Instituto de Educação. É representativa, na medida em que, como outras figuras já mencionadas, frequentou o Curso de Aperfeiçoamento da Escola Normal nos anos 1930, tendo sido aprovada com distinção. É singular, pelo intercâmbio que manteve com professores da Universidade, pela participação em eventos nacionais e pelo protagonismo na valorização e institucionalização da Didática ou da

Metodologia da Matemática (BONFADA, 2017; RHEINHEIMER, 2018). Acompanhou os estudos e debates sobre o escolanovismo, na Escola Normal e em interlocução com educadores que atuavam em outras instâncias.

No mesmo período, a Didática da Matemática passou a integrar ações variadas de formação continuada de professores primários, no âmbito do Rio Grande do Sul. A difusão dos saberes *para* ensinar matemática, nesse caso, indica uma preocupação do CPOE com a aplicação do Programa de Ensino e de suas orientações metodológicas.

Em 1952, ocorreu um Curso Intensivo de Preparação de Professores Primários Contratados, ministrado por técnicos do CPOE a 135 alunos, que contemplava, além de outras rubricas, a Didática Geral, Didática da Linguagem, da Matemática e de Estudos Sociais e Naturais (CURSOS..., 1952-1953, p. 46). De maio a junho de 1954, 180 candidatos a vagas de professor primário em escolas de difícil provimento assistiram a um curso de maio a julho que incluiu as disciplinas de Didática Geral e Didática da Matemática, ministradas por Sydia Sant'Anna Bopp e Noelly Sagebin (CURSOS..., 1954-1955). No mesmo ano foram promovidas, pelo CPOE, missões pedagógicas a Santana do Livramento, Bagé e Uruguaiana, que incluíram a Metodologia da Matemática no seu temário, ao encargo das professoras Maria Fernandes de Oliveira e Noelly Sagebin (ESTÁGIOS, 1954-1955, p. 65-67). Podemos pensar que essas ações de formação também contribuíram para a configuração de um certo tipo de especialização, vinculada às matérias do ensino primário, no interior da equipe técnica do CPOE.

Em janeiro de 1955, o ensino normal no Rio Grande do Sul foi reformado pela Lei n. 2.588, que previa a organização das instituições em departamentos, por sua vez organizados em divisões. Novo regulamento foi fixado pelo Decreto n. 6.004, flexibilizando o currículo, composto por uma ampla variedade de disciplinas semestrais (LHULLIER, 1999).

Cada Instituto de Educação ou Escola Normal deveria contar com um Departamento de Cultura Geral, um Departamento de Cultura Profissional e um Departamento de Estudos Especializados (DEE).

O Departamento de Cultura Profissional (DCP) abrigava as divisões de Fundamentos da Educação, Divisão de Administração de Classes e Escolas e Direção da Aprendizagem. O ensino normal era organizado em unidades: para o curso de formação de professores (segundo ciclo), o Decreto previa 14 unidades no âmbito da Divisão de Direção da Aprendizagem.

O plano de estudos foi, inicialmente, aplicado no Instituto de Educação e na Escola Normal Carmen Chacon, de Porto Alegre. Segundo Lhullier (1999), o currículo do curso normal do Instituto de Educação, em acordo com o novo regulamento, contemplava: no segundo período semestral, 50 horas de Direção da Aprendizagem em Matemática; no terceiro período semestral, 35 horas de Direção da Aprendizagem em Matemática e 35 horas de Direção da Aprendizagem em Leitura, Escrita e Matemática em classes de 1º e 2º anos; no quarto período, 35 horas em Direção da Aprendizagem em Leitura, Escrita e Matemática em classes de 3º, 4º e 5º anos. Essa especialização segundo os anos escolares do primário é indicativa de que as disciplinas de “Direção da Aprendizagem em Matemática” eram fortemente orientadas para o cumprimento do programa então vigente na escola primária, estabelecido pelo Decreto n. 8.020, de 1939.

Vemos que assim se institucionalizava, enfim, a disciplina que mais tarde seria lembrada como Didática da Matemática. Curiosamente, as normalistas dos anos 1950, entrevistadas por Bonfada (2017), Búrigo e Peixoto (2018) ou Vinícius Kercher da Silva (2019), não mencionam a disciplina “Direção da Aprendizagem em Matemática”, mas fazem referência a uma “Didática da Matemática”:

A Didática da Matemática, as aulas eram muito focadas sempre na atividade de material, a gente juntava tampinha, juntava rolhas e com esse material, bem concreto, que a gente deveria trabalhar com as crianças, foi essa a parte que nós tivemos de formação, o inicial (MARZULO, *apud* BONFADA, 2017, p. 171).

Tinha Didática da Matemática, Didática de Português, tinha [Didática] de tudo. A Didática era uma matéria, assim, que nós tínhamos [...] bastante aulas (BECKER, *apud* SILVA, V., 2019, p. 120).

Para essa disparidade entre o nome lembrado e aquele que figura nos documentos prescritivos da época, podemos aventar dois tipos de explicações: é possível que tenha havido uma sobreposição de memórias, de modo que as normalistas lembrem a disciplina como veio a ser denominada mais tarde; também é possível que “Direção da Aprendizagem” fosse apenas um nome oficial, e que a disciplina fosse referida na época, por professoras e alunas, como “Didática da Matemática”.

Nos anos 1950, no Instituto de Educação General Flores da Cunha, também se constituiu o Laboratório de Matemática, por iniciativa da professora Odila Barros Xavier. Em 1956, o Laboratório ganhou sala própria,

reunindo diversos documentos produzidos pelas alunas. No âmbito do Laboratório, constituiu-se um Círculo de Estudos dedicado ao estudo de obras que propunham a modernização do ensino de matemática (BONFADA, 2017).

Os saberes *para* ensinar foram, ainda, objeto de debate no II Congresso Nacional do Ensino da Matemática, que ocorreu em julho de 1957, em Porto Alegre. O I Congresso, realizado em 1955, havia tratado apenas do ensino secundário; o II Congresso, promovido pela Faculdade de Filosofia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com apoio do CPOE, abarcou também o ensino primário e o ensino normal. Professoras do Instituto de Educação participaram, apresentando relatos sobre a experiência desenvolvida na instituição (XAVIER, 1959).

É importante registrar que a institucionalização dos saberes *para* ensinar foi acompanhada de um novo grau de especialização do corpo docente. O Decreto n. 8.518, de 1958, estipulou que os professores das Escolas Normais ou Institutos de Educação deveriam ser licenciados por Faculdades de Filosofia. A Divisão de Matemática foi atribuída aos licenciados em Matemática, enquanto a Divisão de Direção de Aprendizagem era incumbência dos licenciados em Pedagogia – saberes matemáticos *a* ensinar e saberes *para* ensinar matemática eram, portanto, atribuições de diferentes professores, com formações diversas (RIO GRANDE DO SUL, 1958).

Outra importante inovação do Decreto n. 6.004, de 1955, foi a instituição do estágio supervisionado: “um projeto em cuja realização o aluno revele capacidade de planejamento, execução e rendimento em trabalho de regência de classe” (RIO GRANDE DO SUL, 1955, p. 100), com duração de dois a três meses, estendida para seis meses em 1958. As práticas das normalistas não estavam mais restritas às escolas anexas ou Cursos de Aplicação. Os campos de realização do estágio foram progressivamente ampliados até os grupos escolares e, depois, até escolas particulares ou municipais.

A professora Terezinha Becker, em depoimento a Vinícius Kercher da Silva (2019) sobre seu tempo de estudante na Escola Normal Assis Brasil, de 1955 a 1957, lembra que a disciplina de Didática era orientada para a fundamentação e preparação de práticas de ensino a serem realizadas ao final do curso. Essas práticas consistiam em aulas de curta duração, ministradas para as turmas do ensino primário da própria instituição, segundo

um tópico previamente estabelecido. Durante essas aulas, as normalistas eram avaliadas pelo professor de Didática e mais dois profissionais, que faziam parte de uma comissão julgadora. A lembrança é corroborada por outras duas entrevistadas. Segundo Heidt (2019), a partir de 1960, mais um semestre foi incorporado ao final do Curso Normal, destinado ao estágio obrigatório.

A institucionalização de uma Didática da Matemática nas Escolas Normais

A implantação da Reforma do Ensino Normal, com a criação dos Departamentos de Cultura Geral e de Cultura Profissional, e a instituição de um currículo flexível, organizado em períodos semestrais e com a inclusão de disciplinas opcionais, foi progressiva. Em 1956, sete outras escolas adaptaram seus currículos, e, em 1957, o novo plano de estudos foi estendido a outras quinze escolas. Em 1956, foi realizado em Porto Alegre um seminário organizado pelo CPOE que incluía, no seu temário, os itens “Diretrizes básicas para os estudos na Escola Normal” e “Características do sistema Departamental”. Preparatório para a adesão à Reforma, o seminário incluiu visitas e observações ao Instituto e à Escola Normal Carmen Chacon, na qual a reforma já estava implantada. A participação de representantes da Escola Normal Oswaldo Cruz e da Assis Brasil, respectivamente de Passo Fundo e Pelotas, nesse seminário, é indicativa de que adotaram o novo regime naquele ano ou no ano seguinte, em 1957 (SEMINÁRIOS..., 1956-1957). Novos seminários foram realizados em janeiro, maio e agosto de 1957. Entre as recomendações desses seminários, figuram “Planejamento de trabalho com a participação de todos os professores”, “entendimento entre orientadores de educação primária e professores de Didática, no que se refere às técnicas de ensino adotadas”, “coerência entre a orientação feita pela professora de Didática e o trabalho realizado nos Cursos de Aplicação – principal campo de observação e prática das normalistas” (CPOE, 1956-1957a, p. 187). Também era recomendado que, em todos os períodos do Departamento de Cultura Profissional, fosse oferecida uma unidade facultativa de Língua Portuguesa e Matemática (CPOE, 1956-1957b, p. 201).

Em 1960, o Secretário de Educação e Cultura determinou que, a partir do início de 1962, todas as escolas deveriam ter implantado a reforma

(CPOE, 1960, p. 231). Multiplicaram-se os seminários e as circulares de orientação às escolas. O período foi, também, de expansão da rede estadual de escolas normais, em um contexto de investimento na expansão do ensino primário²⁰.

Em 1963, o CPOE divulgou “Diretrizes básicas para Direção da Aprendizagem em Matemática”, elaboradas por Glacira Amaral Barros²¹ e Celestina Rosa e Silva. O documento recomendava que pelo menos duas das catorze unidades previstas para a Divisão de Direção da Aprendizagem fossem dedicadas à Matemática,

[...] com o propósito de que os alunos se capacitem à valorização da Matemática para o desenvolvimento da personalidade das crianças, bem como à utilização conveniente de técnicas e materiais que lhes garantam uma aprendizagem significativa pela autodescoberta de princípios e o estabelecimento de relações matemáticas (DIRETRIZES, 1963, p. 111).

Podem-se identificar fortes traços do escolanovismo no documento, que valoriza o “poder formativo da Matemática”, “sua influência sobre o desenvolvimento da capacidade de raciocinar, orientando, com prudente estímulo e técnica segura, a evolução qualitativa do conceito numérico” (DIRETRIZES, 1963, p. 111-112). A Direção da Aprendizagem em Matemática era justificada, sobretudo, como instância de estudo dos saberes *para ensinar*:

Em que consiste a aprendizagem da Matemática?
Numa integração de raciocínio, conceitos e técnicas.
Como se efetiva tal aprendizagem?
Numerosas teorias têm tentado explicá-la, predominando, atualmente, a da significação, quando se baseia na compreensão como resultado de uma variedade de experiências significativas (DIRETRIZES, 1963, p. 112).

Entre as referências mencionadas nas “Diretrizes básicas para Direção da Aprendizagem em Matemática”, divulgadas em 1963, estão obras de Piaget e Thorndike, e de autores brasileiros como Everardo Backheuser,

²⁰ Só no ano de 1962 foram criadas nove Escolas Normais e três Escolas Normais Regionais, mantidas pelo Estado: Escolas Normais em Rio Pardo, Lavras do Sul, General Câmara, Caçapava do Sul, Sapucaia do Sul, Bento Gonçalves, Nova Prata, Lagoa Vermelha e Taquari; e Escolas Normais Regionais em Montenegro, São Sebastião do Caí e Encruzilhada do Sul. Até então, havia 19 Escolas Normais e 11 Escolas Normais Regionais mantidas pelo Estado, além do Instituto de Educação General Flores da Cunha (SARMENTO; PINHEIRO; ROSA, 2018).

²¹ Diplomada em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia da Universidade de Porto Alegre, tendo ingressado no curso pelos termos do já mencionado Decreto n. 1.506, de 1945.

Irene Albuquerque e Rizza Porto, e documentos do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha. O programa proposto para a disciplina incluía uma “Fundamentação geral” e uma “fundamentação específica”, contemplando os “processos de ensino-aprendizagem”, “dificuldades para a aprendizagem de Matemática e meios de corrigi-las”, “avaliação da aprendizagem”, “recursos a serem usados” e “Observações do Programa Experimental de Matemática para o curso primário do Rio Grande do Sul” (DIRETRIZES, 1963, p. 113). Vemos, assim, que o documento propunha uma formação explicitamente orientada para a prática docente na escola primária, ao mesmo tempo que indicava e procurava fundamentar-se em referências teóricas de ampla circulação, naqueles tempos.

As “Diretrizes básicas para Direção da Aprendizagem em Matemática” podem ser compreendidas como uma produção do CPOE, de orientação para as escolas normais existentes e aquelas recém-criadas, em um contexto de generalização dos preceitos da Reforma do Ensino Normal, iniciada em 1955 no Instituto de Educação General Flores da Cunha. Foi, portanto, no contexto dessa Reforma que se institucionalizou, nos currículos das instituições formadoras, a obrigatoriedade de componentes dedicados à Didática da Matemática.

Em 1964, os currículos foram modificados, atendendo às prescrições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, do Conselho Federal de Educação e do Conselho Estadual de Educação (Resoluções n. 1/62, 9/63 e 14/63). Para as escolas normais de grau colegial – que ofereciam o curso de formação de professores primários ou curso normal de segundo ciclo – o CPOE propunha um currículo que contemplava a Didática, no terceiro e no sexto semestre, e a Didática Especial, no quarto, quinto e sexto semestres. A proposta do CPOE contemplava 42 unidades semestrais, sendo 2 ou 3 dedicadas à Matemática, e 9 ou 10 dedicadas à Didática (SUGESTÕES..., 1964).

Os documentos do CPOE não fazem referência à Didática da Matemática. Entretanto, notícias publicadas no Diário de Notícias de Porto Alegre, em 1967, fazem referência a cursos oferecidos pelo CPOE e destinados a “professores de Matemática, Didática Especial de Matemática e professores primários” (HEIDT, 2019, p. 38). Heidt (2019) também encontrou diários de classe da disciplina de Didática Especial da Matemática, minis-

trada em 1970, e Didática da Matemática, ministrada no curso normal do Instituto de Educação Assis Brasil (IEAB), em Pelotas, dos anos de 1970 a 1973. É provável que, antes de 1970, a disciplina fosse formalmente intitulada apenas como “Didática Especial”, mas comportando aulas dedicadas às diferentes disciplinas e, portanto, também uma “Didática Especial da Matemática”²². Para os anos 1970, podemos concluir que a disciplina do Curso Normal, no IEAB, era intitulada “Didática da Matemática”; também é lembrada desse modo pelas ex-alunas do Instituto de Educação General Flores da Cunha, conforme as entrevistas realizadas por Bonfada (2017).

Os cursos de especialização e a irradiação da Matemática Moderna

Com a criação do Departamento de Estudos Especializados (DEE) do Instituto de Educação, em 1955, ampliou-se o escopo da oferta de cursos de atualização e especialização em diversas áreas. Por iniciativa do DEE, do CPOE ou do já mencionado Círculo de Estudos – mas sempre com apoio do DEE – realizaram-se nos anos 1950 e 1960 vários cursos dedicados à formação de professores para ensinar os saberes matemáticos²³. Conforme documento analisado por Bonfada (2017), o DEE era composto por professores com Curso Superior e/ou Curso Pós-Normal. Era, portanto, ao mesmo tempo, um espaço de congregação e de legitimação de especialistas.

Em 1966, foi iniciada a oferta do curso de Didática da Matemática Moderna para a Escola Primária, com a participação da professora Esther Grossi, licenciada em Matemática e cedida para atuar no Laboratório, ministrando a Fundamentação Matemática da Didática. O Curso de especia-

²² Essa hipótese é corroborada pelo número elevado de professores dedicados à Didática Especial, conforme dados constantes do Plano Estadual de Educação, provavelmente dedicados às diferentes matérias do curso primário (CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, 1967). À guisa de comparação, em 1967 atuavam nas escolas normais estaduais 168 professores de Português, 122 professores de Matemática, 48 professores de Didática Geral, 4 professores de Didática Especial das Classes Primárias e 259 professores de Didática Especial.

²³ Nos anos 1960, a equipe de Matemática do CPOE também tomou a iniciativa de oferecer cursos para professores primários e para professores das escolas normais (BONFADA, 2017; HEIDT, 2019).

lização, oferecido a professores primários, foi reeditado, pelo menos, até 1972 (BONFADA, 2017).

Nos anos 1960, portanto, a Didática da Matemática não apenas estava institucionalizada no Instituto de Educação; mas se constituía em objeto de pesquisa e de formação continuada. O Instituto de Educação cumpriu, portanto, um papel central na difusão das ideias modernizadoras no Rio Grande do Sul, formando professores e incentivando experiências que foram, nos anos 1970, encampadas e sistematizadas pelo Grupo de Estudos em Ensino de Matemática de Porto Alegre (GEEMPA).

A Escola Normal de Pelotas foi, em 1962, convertida em Instituto de Educação Assis Brasil (IEAB), passando a ofertar, também, cursos de especialização. A disciplina de Didática da Matemática compunha os cursos de Formação de Supervisores, Formação de Diretores, o Curso de Especialização para Professores de 1º ano e o Curso de Especialização Pré-primária²⁴, oferecidos nos anos 1960 no IEAB (HEIDT, 2019; SILVA, V., 2019; STERN; RIOS, 2019).

Professoras do IEAB buscaram participar das atividades de formação e divulgação da Matemática Moderna, que ocorriam principalmente em Porto Alegre. Nos diários de classe de Matemática e Didática da Matemática, do início dos anos 1970, Heidt (2019) encontrou vários traços da Matemática Moderna, mais relacionados com novos conteúdos do que com novas metodologias de ensino. Algumas professoras do IEAB – Cecy Sacco, Léa Ribeiro, Eoni Xavier – aplicaram em suas aulas os blocos lógicos, material explorado e divulgado por Zoltan Dienes, um protagonista do movimento modernizador.

Hermedo Egidio Wagner, que lecionou Didática da Matemática na Escola Normal Evangélica a partir de 1962, produziu para as suas aulas, nos anos 1960, um texto de nítida inspiração piagetiana, intitulado *Normas metodológicas para aprender matemática segundo a teoria de Piaget*. Nos anos 1970, também participou de cursos sobre Matemática Moderna ministrados no Instituto de Educação General Flores da Cunha e pelo GEEMPA (SILVA, 2020).

Pela importância atribuída à fundamentação matemática, e pela presença de novos conteúdos nos diários de classe, percebemos que a Matemá-

²⁴ Os autores mencionam variações nas designações dos cursos, que optamos por não detalhar.

tica Moderna estabeleceu novos desafios às instituições formadoras. Se, ao longo de um século, o foco das instituições deslocou-se, gradativamente, da formação geral e dos saberes *a* ensinar na direção da formação profissional e dos saberes *para* ensinar, a Matemática Moderna impôs novamente um olhar das instituições para as matemáticas *a* ensinar. Esse novo olhar demandou uma aproximação entre as escolas normais e as Faculdades de Filosofia, relacionado não apenas à Didática e às chamadas Ciências da Educação, mas aos saberes matemáticos que iriam fundamentar a renovação dos programas de ensino da escola primária.

Considerações provisórias

O cruzamento dos documentos oficiais com notícias de jornais, depoimentos, documentos escolares e resultados de pesquisas no campo da História da Educação, empreendido pelos mestrandos, pelos graduandos e pela equipe de pesquisadores, em diálogo com outros autores, permitiu estabelecer um fio condutor entre as várias normatizações e identificar algumas tendências nos processos de reconfiguração das prescrições em torno da formação de professores para ensinar saberes matemáticos no Rio Grande do Sul.

No período focado (1889-1971), constitui-se uma extensa rede de instituições formadoras no Rio Grande do Sul. Na Primeira República, apesar dos ensaios de descentralização, uma única instituição oficial – a Escola Complementar ou Escola Normal de Porto Alegre – foi incumbida da formação de professores primários, enquanto se multiplicavam as iniciativas das congregações e associações educativas, como o DELS, que seguia um programa próprio, inspirado nas instituições formadoras alemãs. A expansão da rede oficial, iniciada no final dos anos 1920, foi seguida de um processo de modernização centralizadora ao final dos anos 1930. Os currículos foram padronizados e experiências autônomas, como a do DELS, foram interrompidas; instituiu-se a formação de professores em segundo ciclo, precedida do ginásio, progressivamente disseminada do Instituto de Educação de Porto Alegre para as novas Escolas Normais; os formatos das instituições se diversificaram, a partir dos anos 1940, com a criação das Escolas Normais Rurais e Escolas Normais Regionais – mais tarde também denominadas Escolas Normais Ginásiais –, que preservaram a oferta

de formação em primeiro ciclo, subsequente ao primário. A expansão da rede de instituições foi acelerada ao final dos anos 1950, acompanhando a expansão do primário, e prosseguiu durante os anos 1960.

Ao longo do período, houve uma progressiva especialização das instituições na produção, sistematização e divulgação de saberes profissionais docentes. Enquanto o curso complementar, ou de primeiro ciclo, mesclava disciplinas de formação geral com elementos de formação profissional, o curso normal articulava a formação geral recebida no ginásio com um segundo ciclo dedicado aos saberes docentes. Foi nesse segundo ciclo que os saberes *para* ensinar encontraram seu lugar. A sistematização da formação docente foi construída em cursos de aperfeiçoamento ou de especialização, dedicados à formação de administradores e especialistas e a discussões mais avançadas sobre as articulações entre a Pedagogia, a Psicologia, a Didática e a prática docente nas escolas.

O Rio Grande do Sul acompanhou as tendências nacionais, segundo ritmos próprios: até o final dos anos 1930, as conexões com os eventos nacionais eram difusas e a institucionalização dos saberes *para* ensinar foi relativamente tardia, mas acelerada a partir dos anos 1940, quando o Instituto de Educação General Flores da Cunha compartilhou com o CPOE o protagonismo da divulgação e institucionalização de saberes docentes. Nos anos 1950, o Instituto de Educação General Flores da Cunha divulgava, em eventos nacionais, seu pioneirismo na implantação de um currículo flexível. Nos anos 1960, o Laboratório de Matemática da instituição constituiu-se em espaço de estudos e de difusão das propostas de modernização do ensino de matemática na escola primária, constituindo-se em polo irradiador do movimento da Matemática Moderna no Rio Grande do Sul, precedendo e preparando a constituição do GEEMPA. O Instituto de Educação Assis Brasil, em Pelotas, participou do movimento, oferecendo cursos de especialização, modificando seus currículos e institucionalizando novos saberes matemáticos *a* ensinar e *para* ensinar. Essas movimentações produziram ressonâncias em outras instituições, como na Escola Normal Evangélica de Ivoti.

São iniciais os estudos das dinâmicas de institucionalização dos saberes para ensinar matemática nas escolas normais regionais, escolas normais ginasiais, ou escolas normais de primeiro ciclo, que seguiram existindo até o final dos anos 1960, oferecendo uma formação subsequente ao

ensino primário, na qual a formação geral e a formação profissional estavam pouco diferenciadas. Como repercutiram, nessas escolas, as movimentações que ocorreram nos Institutos de Educação? Ou como foram interpretadas, nessas escolas, as ideias renovadoras e as necessidades de formação para ensinar matemática no primário? Também são incipientes os estudos sobre saberes matemáticos nas Escolas Normais Rurais, criadas a partir do final dos anos 1940, articuladas a políticas de formação de professores para as escolas do campo, com legislação, dinâmica e história peculiares, que incluem os regimes de internato e externato e formação separada para professores homens e professoras mulheres, em alguns casos e períodos. Essas investigações, bem como o acesso a novos documentos e o avanço das análises e dos debates sobre a temática, permitirão a construção de um quadro mais completo e detalhado das prescrições acerca da formação de professores para ensinar os saberes matemáticos na escola primária rio-grandense.

Referências

- ALMEIDA, Denis H. *A matemática na formação do professor primário nos Institutos de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro (1932-1938)*. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30385306.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2020.
- AMARAL, Giana L.; AMARAL, Gladys L. Histórico do cinquentenário do Instituto de Educação Assis Brasil. In: AMARAL, Giana L.; AMARAL, Gladys L. (orgs.). *Instituto Estadual de Educação Assis Brasil: entre a memória e a história (1929-2006)*. Pelotas: Seiva, 2007. p. 11-18.
- AMARAL, Giana L.; SILVA, Daiani S. A Escola Complementar de Pelotas e seu impresso estudantil “Complementarista”. In: AMARAL, Giana L.; AMARAL, Gladys L. (orgs.). *Instituto Estadual de Educação Assis Brasil: entre a memória e a história (1929-2006)*. Pelotas: Seiva, 2007. p. 19-24.
- ARRIADA, Eduardo; COSTA, Camila G. Desnudando o século XIX: escola normal, feminização e sexualidade. In: TAMBARA, Elomar A. C.; CORSETTI, Bernice (orgs.). *Instituições formadoras de professores no Rio Grande do Sul*. Pelotas: UFPel, 2009. v. 3, p. 31-57.
- ARRIADA, Eduardo; INSAURRIAGA, Mariana M.; VELEDA, Vinícius C. Moças comportadas, crentes e obedientes: Colégio São José de São Leopoldo. In: TAM-

BARA, Elomar A. C.; CORSETTI, Berenice (orgs.). *Instituições formadoras de professores no Rio Grande do Sul*. Pelotas: UFPel, 2010. v. 4, p. 35-60.

ASSUNTOS DE EDUCAÇÃO. *O Nacional*, Passo Fundo, p. 2, 7 abr. 1932.

BEISER, Ana Cristina P. *Educação e Educadores em Porto Alegre: um estudo de caso*. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/2481>>. Acesso em: 30 out. 2019.

BONFADA, Elisete M. *A matemática na formação das professoras normalistas: o Instituto de Educação General Flores da Cunha em tempos de matemática moderna*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/180932>>. Acesso em: 30 out. 2019.

BORER, Valerie L. Saberes: uma questão crucial para a institucionalização da formação de professores. In: HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner. *Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores*. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 173-199.

BRASIL. *Decreto-lei n. 8.530, de 2 de janeiro de 1946*. Lei Orgânica do Ensino Normal. Rio de Janeiro: 1946. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/De18530.htm>. Acesso em: 30 ago. 2019.

BÚRIGO, Elisabete Z. Martha Blauth. In: VALENTE, Wagner R. (org.). *Educadoras matemáticas: memórias, docência e profissão*. São Paulo: Livraria da Física, 2013. p. 247-260.

BÚRIGO, Elisabete Z. Aritmética nas escolas primárias gaúchas na primeira metade do século 20: o ensino prescrito. *História da Educação*, Porto Alegre, v. 18, n. 44, p. 9-25, 2014.

BÚRIGO, Elisabete Z. Strong, intermediate and weak pupils: the teaching of mathematics in elementary schools in the state of Rio Grande do Sul. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (RIPEM)*, Sociedade Brasileira de Educação Matemática, v. 5, p. 3-17, 2015.

BÚRIGO, Elisabete Z.; PEIXOTO, Fernando A. B. Aprender a ensinar: memórias de professoras normalistas. *Educação Matemática em Revista-RS*, SBEM-RS, v. 2, n. 19, p. 21-33, 2018.

BÚRIGO, Elisabete Z. A formação de professores primários no Rio Grande do Sul, de 1895 a 1909: traços do modelo republicano francês. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 42-55. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

BÚRIGO, Elisabete Z.; FISCHER, Maria Cecília B.; PEIXOTO, Fernando A. B. Saberes matemáticos na escola primária do Rio Grande do Sul: permanências e mudanças nas prescrições dos ensinamentos. *In*: COSTA, David A.; VALENTE, Wagner R. (orgs.). *Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar? Estudos histórico-comparativos a partir da documentação oficial escolar*. São Paulo: Livraria da Física, 2014. v. 1, p. 149-168.

CAMARGO, Maria Luísa W. *Aspectos da trajetória das escolas normais na cidade de Passo Fundo*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2005.

CAMARGO, Maria Luísa W. Aspectos da trajetória da Escola Normal na cidade de Passo Fundo. *In*: TAMBARA, Elomar A. C.; CORSETTI, Berenice (orgs.). *Instituições formadoras de professores no Rio Grande do Sul*. Pelotas: UFPel, 2008. v. 2, p. 231-254.

CAMPOS, Regina H. F. Helena Antipoff: razão e sensibilidade na psicologia e na educação. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 17, n. 49, p. 209-231, set./dez. 2003.

CARVALHO, Marta M. C. Reformas da instrução pública. *In*: LOPES, Eliane M. T.; FARIA FILHO, Luciano M. D.; VEIGA, Cynthia G. *500 anos de Educação no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 225-252.

COLLEGIO COMPLEMENTAR. *O Nacional*, Passo Fundo, p. 1, 16 mar. 1929.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO (RS). *Plano Estadual de Educação*: 1967. Porto Alegre: SEC/RS, 1967.

CPOE. Ofício Circular n. 229. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 184-187, 1956-1957a. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134148>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

CPOE. Ofício Circular n. 614. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 200-201, 1956-1957b. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134148>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

CPOE. Ofício Circular n. 38. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 231, 1960. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135457>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

CURSOS de Aperfeiçoamento para Professores. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 80-87, 1950-1951. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133994>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

CURSOS de Aperfeiçoamento para Professores de Nível Normal e Primário. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 44-50, 1952-1953. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133996>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

CURSOS de Aperfeiçoamento para Professores de Nível Primário, Secundário e Normal. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 49-59, 1954-1955. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133651>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

DASSIE, Bruno A. *A matemática do curso secundário na reforma Gustavo Capanema*. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/handle/1/2192>>. Acesso em: 30 out. 2019.

DILLMANN, Maria Áurea A. A Escola Complementar em minha vida. In: AMARAL, Giana L.; AMARAL, Gladys L. (orgs.). *Instituto Estadual de Educação Assis Brasil: entre a memória e a história (1929-2006)*. Pelotas: Seiva, 2007. p. 28-31.

DIRETRIZES. Escolas Normais de grau colegial. *Boletim do CPOE*, p. 111-115, 1963. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134507>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

ERMEL, Tatiane F. Arquitetura escolar dos colégios elementares no Rio Grande do Sul (1913-1928). In: GRAZZIOTIN; Luciane S.; ALMEIDA, Dóris B. (orgs.). *Colégios elementares e grupos escolares no Rio Grande do Sul: memórias e cultura escolar – séculos XIX e XX*. São Leopoldo: Oikos, 2016. p. 110-132.

ESCOLA COMPLEMENTAR. Frequência numerosa. Os métodos de ensino. Uma visita agradável. *A Federação*, p. 1, 5 out. 1912.

ESTÁGIOS. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 63-67, 1954-1955. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133651>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

FISCHER, Maria Cecília B. A experiência das classes piloto organizadas pelo GEEMPA, ao tempo da Matemática Moderna. *Revista Diálogo Educacional*, PUC-PR, Curitiba, v. 6, n. 18, p. 101-112, maio/ago. 2006.

FRAGA, Andréa S. *Trajetórias de alunas-mestras a professoras intelectuais da Educação no Rio Grande do Sul (1920 a 1960)*. Tese (Doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

GIL, Natalia. “Pequenos focos de luz”: as escolas isoladas no período de implantação do modelo escolar seriado no Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de História da Educação*, Maringá, v. 16, n. 2 (41), p. 261-284, abr./jun. 2016.

GOMES, Derti J.; ARENDT, Isabel C. A formação de professores para a escola evangélica. In: TAMBARA, Elomar; CORSETTI, Berenice (orgs.). *Instituições formadoras de professores no Rio Grande do Sul*. Pelotas: UFPel, 2008. v. 1, p. 123-157.

HEIDT, Makele V. *Matemática Moderna no Instituto Estadual de Educação Assis Brasil (1964-1979)*. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade

Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4582>>. Acesso em: 30 set. 2019.

HESSEL, Lothar; MOREIRA, Earle D. M. (orgs.). *Faculdade de Filosofia: 25 anos de atividade*. Porto Alegre: UFRGS, 1967.

KREUTZ, Lucio. Escolas comunitárias de imigrantes no Brasil: instâncias de coordenação e estruturas de apoio. *Revista Brasileira de Educação*, n. 15, p. 159-179, set./dez. 2000.

KREUTZ, Lucio. Escolas étnicas no Brasil e a formação do estado nacional: a nacionalização compulsória das escolas dos imigrantes (1937-1945). *Poiésis*, Tubarão, v. 3, n. 5, p. 71-84, jan./jun. 2010.

LEME DA SILVA, Maria Célia. Saberes para ensinar matemática: um olhar para a formação do professor primário. *Acta Scientiae*, Canoas, v. 19, n. 6, p. 889-901, nov./dez. 2017.

LEME DA SILVA, Maria Célia; VALENTE, Wagner R. Uma breve história do ensinar e aprender matemática nos anos iniciais: uma contribuição para a formação de professores. *Educação matemática e pesquisa*, São Paulo, v. 15, n. especial, p. 857-871, 2013.

LHULLIER, Cristina. *As ideias psicológicas e o ensino de psicologia nos cursos normais de Porto Alegre no período de 1920 a 1950*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/2716>>. Acesso em: 30 out. 2019.

LUCHESE, Terciane A.; KREUTZ, Lucio; XERRI, Eliana G. Escolas étnico-comunitárias italianas no Rio Grande do Sul: entre o rural e o urbano (1875-1914). *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 36, n. 2, p. 211-221, jul./dez. 2014.

LUZ, Luciane B.; SILVA, Circe M. S. Escola normal rural no Rio Grande do Sul: o que dizem os jornais. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019. p. 86-100.

MICHEL, Caroline B. Missão de estudos ao Uruguai: mudanças no sistema de ensino do Rio Grande do Sul (1913-1927). *Revista Brasileira de História da Educação*, Maringá, v. 18, p. 1-25, 2018.

MONARCHA, Carlos. *Brasil arcaico, escola nova: ciência, técnica & utopia nos anos 1920-1930*. São Paulo: UNESP, 2009.

MOREIRA, José Roberto. *A escola elementar e a formação do professor primário no Rio Grande do Sul*. Rio de Janeiro: MEC/Inep, 1955.

NOVO PROGRAMA de ensino das escolas primarias do Estado. *Jornal do Estado*, p. 2, 22 nov. 1939.

PACHECO, Graciema. *Entrevista concedida a William Barbosa Gomes e Maria Célia Pacheco Lassance em 4 de abril de 1991*. Porto Alegre: 1991. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/museupsi/graciema.htm>>. Acesso em: 30 set. 2019.

PERES, Eliane T. *Aprendendo formas de pensar, de sentir e de agir: a escola como oficina da vida – discursos pedagógicos e práticas escolares da escola pública primária gaúcha (1909-1959)*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

PERES, Eliane T. Currículo e práticas escolares da escola primária gaúcha no período da implantação da escola graduada e da institucionalização da modernidade pedagógica (1909-1959). In: GRAZZIOTIN; Luciane S.; ALMEIDA, Dóris B. *Colégios elementares e grupos escolares no Rio Grande do Sul: memórias e cultura escolar – séculos XIX e XX*. São Leopoldo: Oikos, 2016. p. 30-64.

RABELO, Rafaela S. O manual “A nova metodologia da Aritmética: itinerários de uma tradução”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, Maringá, 2015. *Anais* [...]. Maringá: Sociedade Brasileira de História da Educação, 2015. p. 1-15.

RABELO, Rafaela S. *Destinos e trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960)*. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-15082016-154137-pt-br.php>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

RHEINHEIMER, Juliana M. *Ensinar e aprender Matemática, ressonâncias da Escola Nova: um olhar sobre a formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha (1940-1955)*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/179446>>. Acesso em: 30 out. 2019.

RIBEIRO, Antonio; BENDER, Joana; PAIM, Zilá G. Construção de classes experimentais e de controle. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DA MATEMÁTICA, 5, São José dos Campos, 1966. *Anais...* [São Paulo], 1968.

RIBEIRO, Eloah B. Considerações em torno do processo de medida adotado em Matemática para seleção dos candidatos à Escola de Professores. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 13-30, 1947. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133652>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 239, de 5 de junho de 1899. Approva o programma do ensino elementar e complementar. In: RIO GRANDE DO SUL. *Leis, actos e decretos do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 1899*. Porto Alegre: Livraria

Americana, 1899. p. 255-289. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100095>>. Acesso em: 30 set. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 874, de 28 de fevereiro de 1906. Reorganiza o serviço da instrução pública do Estado. In: RIO GRANDE DO SUL. *Leis, decretos e actos do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 1906*. Porto Alegre: Oficinas Typographicas O Independente, 1906. p. 83-137. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105573>>. Acesso em: 30 set. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 1.479, de 26 de maio de 1909. Modifica o programa do ensino complementar e cria colégios elementares no Estado. In: RIO GRANDE DO SUL. *Leis, Decretos e Atos do Governo do Estado do Rio Grande do Sul de 1909*. Porto Alegre: Oficina da Livraria de Carlos Echenique, 1910. p. 207-210. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100092>>. Acesso em: 30 set. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Carlos Barbosa Gonçalves, Presidente do Estado do Rio Grande do Sul, pelo Dr. Protasio Antonio Alves, Secretário de Estado dos Negócios do Interior e Exterior*. Porto Alegre: Livraria Universal de Carlos Echenique, 1911. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/memorial/Acervo/tabid/6351/Default.aspx>>. Acesso em: 5 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Carlos Barbosa Gonçalves, Presidente do Estado do Rio Grande do Sul, pelo Dr. Protasio Antonio Alves, Secretário de Estado dos Negócios do Interior e Exterior, em 9 de setembro de 1912*. Porto Alegre: Oficinas Graphicas da Livraria do Globo, 1912. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/memorial/Acervo/tabid/6351/Default.aspx>>. Acesso em: 5 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Antonio Augusto Borges de Medeiros, presidente do Estado do Rio Grande do Sul, pelo Dr. Protasio Alves, Secretário de Estado dos Negócios do Interior e Exterior, em 1º de agosto de 1917*. v. I. Porto Alegre: Oficinas Graphicas d'A Federação, 1917. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/memorial/Acervo/tabid/6351/Default.aspx>>. Acesso em: 5 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Antonio Augusto Borges de Medeiros, presidente do Estado do Rio Grande do Sul, pelo Dr. João Pio de Almeida, Secretário de Estado Interino dos Negócios do Interior e Exterior, em 1º de agosto de 1926*. Porto Alegre: Oficinas Graphicas d'A Federação, 1926. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/memorial/Acervo/tabid/6351/Default.aspx>>. Acesso em: 5 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. *Relatório apresentado ao Dr. Getulio Vargas, presidente do Estado do Rio Grande do Sul, pelo Dr. Oswaldo Aranha, Secretário de Estado dos Negócios do Interior e Exterior, em 25 de agosto de 1928*. Porto Alegre: Oficinas Graphicas d'A

Federação, 1928. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/memorial/Acervo/tabid/6351/Default.aspx>>. Acesso em: 5 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 4.277 de 13 de março de 1929. Provê sobre o ensino normal e complementar do Estado. In: RIO GRANDE DO SUL. *Leis, decretos e actos do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 1929*. Porto Alegre: Oficinas typographicas d'A Federação, 1930. p. 298-337. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104897>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 7.681 de 9 de janeiro de 1939. Transforma a Escola Normal General Flores da Cunha, com os estabelecimentos anexos, em Instituto de Educação, dispõe sobre a formação geral e profissional de professores primários e especializados e administradores escolares e dá outras providências. *Jornal do Estado*, p. 5, 11 jan. 1939. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/189957>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 775A, de 15 de maio de 1943. Aprova os Regulamentos do Instituto de Educação e das Escolas Normais Rurais e manda aplicá-los, respectivamente, às escolas de formação de professores primários e de professores primários rurais. *Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul*, p. 1-13, 14 jun. 1943. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/200248>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 2329, de 16 de março de 1947. Adapta a organização do Ensino Normal no Estado do Rio Grande do Sul aos dispositivos da Lei Federal. *Diário oficial do Estado do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, p. 7280, 16 mar. 1947.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 8518, de 20 de janeiro de 1958. Estabelece a pertinência dos estudos do currículo das Escolas Normais e do Instituto de Educação aos cursos da Faculdade de Filosofia. In: RIO GRANDE DO SUL. *Coletânea legislativa 1958, leis e decretos legislativos*. Porto Alegre: 1958. p. 96-97.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 6004, de 26 de janeiro de 1955. Aprova o Regulamento do Ensino Normal do Estado do Rio Grande do Sul. In: RIO GRANDE DO SUL. *Coletânea legislativa, decretos estaduais de 1955*. Porto Alegre: 1955. p. 91-103.

RODRIGUES, Janine M.; RIOS, Diogo F. Vestígios da formação continuada de professores de matemática do Curso Normal no Instituto de Educação Assis Brasil. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 1., Porto Alegre, 2018. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 230-241. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/escolasnormais>>. Acesso em: 24 dez. 2018.

RODRIGUES, Janine M.; RIOS, Diogo F. Reflexão sobre o acervo do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais* [...]. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 124-134. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

SARMENTO, Clark B.; PINHEIRO, Cláudia G.; ROSA, Sonia M (orgs.). *Narrativas e memórias das escolas estaduais de curso normal do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul, 2018.

SAUTER, Leonardo T.; SILVA, Daniella T. S.; FISCHER, Maria Cecília B. Publicações para as escolas normais presentes nos boletins do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Rio Grande do Sul. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais* [...]. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 62-85. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

SCHNEIDER, Regina P. *A instrução pública no Rio Grande do Sul: 1770-1889*. Porto Alegre: UFRGS/EST, 1993.

SEMINÁRIOS para professores do Ensino Normal. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, Porto Alegre, p. 126-136, 1956-1957. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134148>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

SILVA, Circe Mary S. A Escola Normal na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul e os saberes matemáticos para futuros professores (1869-1889). *HISTEMAT – Revista de História da Educação Matemática*, v. 2, n. 3, p. 27-53, 2016.

SILVA, Circe Mary S. Saberes matemáticos na formação de professores no Seminário Evangélico Alemão em Santa Cruz. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 1., Porto Alegre, 2018. *Anais* [...]. Porto Alegre: UFRGS, 2018a. p. 219-229. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/escolasnormais>>. Acesso em: 24 dez. 2018.

SILVA, Circe Mary S. Exames finais [*Entlassungsprüfung*] de Matemática na Escola Normal alemã de Santa Cruz. *Educação Matemática em Revista-RS, SBEM-RS*, v. 2, n. 19, p. 61-72, 2018b.

SILVA, Circe Mary S. Uma Escola Normal de outrora: o ensino de Matemática no Seminário de São Leopoldo (1926-1939). *Paradigma*, v. XXXIX, n. extra 1, p. 77-99, jun. 2018c.

SILVA, Circe Mary S. Otto Büchler e seus livros de matemática: vetores de transferência cultural. *Revista Eletrônica de Educação Matemática (Revemat)*, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 1-20, 2019.

SILVA, Circe Mary S. Memórias de normalistas no Rio Grande do Sul – práticas e saberes matemáticos (1950-1970). In: BÚRIGO, Elisabete Z. et al. (orgs.). *Saberes*

matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970). São Leopoldo: Oikos, 2020.

SILVA, Sara Regina; DALCIN, Andreia. O processo de disciplinarização do ensinar a ensinar a matemática escolar no Instituto de Educação de Porto Alegre/RS. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 4., Campo Grande, 2018. *Anais [...]*. Campo Grande: 2018. p. 1-12. Disponível em: <<https://periodicos.ufms.br/index.php/ENAPHEM>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

SILVA, Vinícius K. *Narrativas de normalistas sobre a matemática no curso normal do Instituto de Educação Assis Brasil* (1955-1968). Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4788>>. Acesso em: 30 out. 2019.

SOUZA, Rosa F. As escolas públicas paulistas na Primeira República: subsídios para a história comparada da escola primária no Brasil. *In: ARAÚJO, José C. S.; SOUZA, Rosa F.; PINTO, Rubia-Mar N. (orgs.). Escola primária na Primeira República* (1889-1930): subsídios para uma história comparada. Araraquara: Junqueira & Marin, 2012. p. 23-77.

STERN, Fernanda P.; RIOS, Diogo F. Apresentando os cursos especializados do Instituto de Educação Assis Brasil (1967-1969). *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 235-245. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

SUGESTÕES de hipóteses para organização de currículos do Curso Normal de grau colegial. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais*, p. 301-319, 1964. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134507>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

TAMBARA, Elomar A. C. Escolas formadoras de professores de séries iniciais no Rio Grande do Sul: notas introdutórias. *In: TAMBARA, Elomar A. C.; CORSETTI, Berenice (orgs.). Instituições formadoras de professores no Rio Grande do Sul*. Pelotas: UFPel, 2008. v. 1. p. 13-40.

TAMBARA, Elomar A. C. Cartografia da gênese e consolidação do modelo republicano-castilhistas de educação primária no Rio Grande do Sul: o papel do “intelectual operador” Manuel Pacheco Prates (1894-1911). *In: GRAZZIOTIN; Luciane S.; ALMEIDA, Dóris B. Colégios elementares e grupos escolares no Rio Grande do Sul: memórias e cultura escolar – séculos XIX e XX*. São Leopoldo: Oikos, 2016. p. 12-29.

TAMBARA, Elomar A. C. Instituições formadoras de professores no RS. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Pelotas: UFPel/

UFRGS, 2019. p. 6-11. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

TARGA, Luiz Roberto P. O Rio Grande do Sul: fronteira entre duas formações históricas. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 308-344, 1991.

VALENTE, Wagner R. A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: os saberes para a formação do educador matemático. In: HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner R. (orgs.). *Saberes em Transformação: tema central da formação de professores*. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 201-228.

VIDAL, Diana G. Escola Nova e processo educativo. In: LOPES, Eliane M. T.; FARIA FILHO, Luciano M. D.; VEIGA, Cynthia G. *500 anos de Educação no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 497-518.

WEIDUSCHADT, Patrícia; TAMBARA, Elomar A. C. Seminário teológico e pedagógico do Sínodo de Missouri em São Lourenço do Sul – Bom Jesus (1903-1905). In: TAMBARA, Elomar A. C.; CORSETTI, Berenice (orgs.). *Instituições formadoras de professores no Rio Grande do Sul*. Pelotas: UFPel, 2008. v. 1, p. 189-206.

WERLE, Flávia O. C.; METZLER, Ana Maria C.; BRITO, Lenir M. T. S.; COLAO, Cinthia M. Um espaço esquecido de formação do professor: a Escola Normal Rural. In: TAMBARA, Elomar; CORSETTI, Berenice (orgs.). *Instituições formadoras de professores no Rio Grande do Sul*. Pelotas: UFPel, 2008. v. 1, p. 63-102.

XAVIER, Odila B. Sugestões para programas de Matemática e de Direção da Aprendizagem em Matemática para Professores Primários. In: CONGRESSO NACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA, 2., 1957, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: Universidade do Rio Grande do Sul, 1959. p. 169-205.

PARA GUARDAR O QUE QUER QUE SE GARDE: DOS ACERVOS ESCOLARES À CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL

Diogo Franco Rios

Janine Moscarelli Rodrigues

Guardar

Guardar uma coisa não é escondê-la ou trancá-la.

Em cofre não se guarda coisa alguma.

Em cofre perde-se a coisa à vista.

Guardar uma coisa é olhá-la, fitá-la, mirá-la por admirá-la, isto é, iluminá-la ou ser por ela iluminado.

Guardar uma coisa é vigiá-la, isto é, fazer vigília por ela, isto é, velar por ela, isto é, estar acordado por ela, isto é, estar por ela ou ser por ela.

Por isso melhor se guarda o vôo de um pássaro

Do que um pássaro sem vôos.

Por isso se escreve, por isso se diz, por isso se publica,

por isso se declara e declama um poema:

Para guardá-lo:

Para que ele, por sua vez, guarde o que guarda:

Guarde o que quer que guarda um poema:

Por isso o lance do poema:

Por guardar-se o que se quer guardar.

(CICERO, 1996, p. 337)

Guardar, como diz o poema, não é trancar ou acumular algo em um lugar seguro, mas escondido. Assim como no poema, entendemos guardar como manter *o que quer que se guarde* disponível, acessível, em condições de *iluminar e ser iluminado* pelo que se guarda. Guardar é uma ação que interessa muito ao debate que faremos aqui, um processo de valorização daquilo que gostaríamos que não se perdesse, nem definitivamente, como acontece quando *o que se guarda* é destruído, nem momentaneamente, quando não se pode *fitar o que se guarda* em função da impossibilidade de sua localização, por não estar acessível no conjunto do qual faz parte.

O poema *Guardar* é muito representativo dos compromissos assumidos pelo grupo de pesquisadores do Projeto *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)* (BÚRIGO *et al.*, 2016), já que desde a composição da proposta tínhamos como pretensão, além da produção historiográfica, participar de processos de tratamento, conservação e disponibilização de diferentes acervos escolares referentes à Matemática nos cursos normais das instituições participantes.

Entre os compromissos assumidos quando da proposição do Projeto, dois estavam mais diretamente relacionados com ações dessa natureza: “inventariar fontes que informem sobre práticas de ensino e de aprendizagem de Matemática no âmbito das instituições formadoras de professores primários que constituem o foco da pesquisa”; e “constituir, no âmbito do Lume – Repositório Digital da UFRGS, repositório digital de fontes que dizem respeito às práticas de formação para o ensino dos saberes matemáticos no âmbito das instituições formadoras de professores primários, bem como aos dados biográficos de professores”¹ (BÚRIGO *et al.*, 2016, p. 21).

No caso das três instituições inicialmente contempladas pelo Projeto, o Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha (IEEGFC), o Instituto Ivoti e o Instituto Estadual de Educação Assis Brasil (IEEAB), foi tomado como perspectiva de ação dos pesquisadores um empenho em colaborar com a salvaguarda e a conservação dos arquivos escolares, por reconhecermos a relevância da preservação dos vestígios escolares para a produção em História da Educação Matemática, ainda que a colaboração na preservação documental tenha se estabelecido com níveis de abrangência diferenciados, em função da natureza peculiar de cada acervo, dos seus diferentes estados de conservação e das tratativas com cada instituição.

Em particular, previu-se uma atenção especial para o acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha² (LM/IEGFC), que, em função de uma grande reforma pela qual passa

¹ Ainda estava prevista a constituição de fontes orais, a partir de entrevistas com antigos professores ou estudantes das instituições. Tal objetivo tem sido atendido à medida que a pesquisa tem avançado, sendo as entrevistas, sempre que autorizadas, disponibilizadas como anexo nas dissertações.

² Como era chamado o Instituto durante o período de funcionamento do Laboratório de Matemática.

a instituição, transferiu provisoriamente a guarda dos documentos e objetos existentes para o Instituto de Matemática e Estatística (IME/UFRGS). No caso desse acervo, definimos como meta viabilizar um “amplo acesso à comunidade escolar, aos pesquisadores, e como espaço de referência para a constituição de outros lugares de memória em instituições escolares” (BÚRIGO *et al.*, 2016, p. 25). Para tanto, o IME/UFRGS cedeu um espaço para o tratamento e preservação desses materiais, durante a realização do Projeto.

Nas outras duas instituições formadoras, nossa atuação se realizou no interior dos espaços de guarda do acervo já existentes, colaborando com a preservação da memória institucional em função de demandas apresentadas pelas escolas e visando, na medida do possível, à construção de um lugar de memória para a História da Educação (Matemática) em parceria com a própria instituição escolar, além de oferecer ao final do projeto uma versão digital dos documentos localizados referentes à matemática.

A construção desse compromisso com a preservação dos acervos está muito identificada com experiências anteriores dos pesquisadores que, há algum tempo, já têm assumido em suas práticas de pesquisa responsabilidades dessa natureza. Exemplo disso são experiências de projetos de matemática ligados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), tanto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) quanto da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), que haviam atuado junto aos acervos do LM/IEGFC e do IEEAB. Nesses projetos, dentre as ações previstas, foram definidos compromissos associados com o tratamento, conservação e disponibilização das fontes ligadas aos saberes matemáticos praticados nos cursos normais do Rio Grande do Sul.

As práticas de preservação e disponibilização de versões digitais das fontes de pesquisa realizadas pelos historiadores da educação matemática ligados ao Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (GHEMAT) junto ao Repositório da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)³ também representaram um antecedente importante, que mobilizou o grupo na definição de ações da pesquisa que pudessem colaborar com a produção de uma coleção digital, neste caso, no Lume – Repositório

³ Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>.

Digital da UFRGS, a Coleção *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*⁴.

A partir dessas e de outras incursões de pesquisa no interior de instituições escolares para a realização de pesquisas no campo da História da Educação Matemática, já tínhamos clareza de que, para além de seu potencial para a escrita historiográfica, a preservação e o tratamento dos vestígios escolares poderiam colaborar com a constituição de “lugares de memória” (NORA, 1993), espaços que desempenham a função de conectar diferentes gerações da comunidade escolar, ao transmitirem as memórias, valores e outros traços identitários, oferecendo a oportunidade para as novas gerações compreenderem o passado em suas múltiplas relações com o presente. O potencial desses “lugares de memória” escolares já foi reconhecido tanto no âmbito da História da Educação (VIDAL, 2005) quanto da História da Educação Matemática (RIOS, 2015).

Nesse sentido, a cultura escolar, com suas práticas e significações, passa a ser considerada um valor nas formas de sociabilidade cidadã e, em especial, para as diferentes gerações de professores que ali atuaram e atuam, como defende Escolano Benito:

Quanto aos professores, a memória das práticas escolares que regularam historicamente sua profissão é o fundamento de uma tradição disponível, da qual eles podem se apropriar como uma cultura de ofício ou um marco de referência para a crítica e a inovação (ESCOLANO BENITO, 2017, p. 177).

Ao lado das iniciativas pertinentes ao presente, a escola pode ser um espaço em que os vestígios das antigas experiências educacionais tenham lugar de preservação e onde as práticas que ali já foram presenciadas, adequadas ou não, encontram oportunidade de circulação e diálogo. Isso interromperia a descontinuidade entre o passado e o presente, que parece imposta em sociedades como a nossa, nas quais se privilegia o novo em vez do antigo e o futuro ante o passado, viabilizando-se a reconstrução do elo com as experiências educativas vividas no passado institucional, cumprindo o que Nora (1993) chamou de “dever de memória” (p. 17).

Entendemos que, se nos aproximássemos e colaborássemos com a consolidação de arquivos institucionais, se possível para torná-los arquivos

⁴ A página inicial da Coleção *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*. Disponível em: <<https://cedap.ufrgs.br/jspui/handle/20.500.11959/1191>>.

históricos (VIDAL, 2005), poderíamos ampliar a inserção social da prática de pesquisa e ajudar a defender a importância desses conjuntos para a cultura escolar. Assim, igualmente, poderíamos melhorar o trânsito institucional de pesquisadores nas instituições escolares, em função do fortalecimento dos laços entre universidade e escola, passando a reconhecer que não se trata de uma relação extrativista ou predadora, mas de colaboração e apoio mútuos, em defesa da memória institucional:

Este olhar que urge lançar sobre o patrimônio educativo não pode ficar preso no saudosismo triste e ineficaz. Inserido no espaço de vida dos investigadores e professores, somos os primeiros responsáveis pelo seu estudo, conservação e valorização. Se defendemos que ele pode e deve ser um contributo para o desenvolvimento local, isso se deve não apenas aos significados que lhe atribuímos, mas, principalmente, ao pressuposto de que investigadores, docentes e alunos, são cidadãos capazes de colaborar em num desenvolvimento integrado (FELGUEIRAS, 2005, p. 98).

Participar do debate sobre como lidar com esses materiais passa, necessariamente, pela gestão do acervo que inclui, em movimentos interdependentes, ações de conservação e de descarte. Nesse sentido é que nossa atuação poderia ocupar uma função de interesse tanto para o campo de pesquisa quanto para a comunidade envolvida, ressignificando o sentido de preservar os vestígios daquelas práticas educacionais.

Organizar e descartar são faces de um mesmo procedimento de transformar em documento objetos distribuídos de outra maneira em nossa sociedade, alterando-lhes seu lugar e estatuto: um processo técnico, no campo da arquivística, que implica a constituição do legado do presente ao futuro (VIDAL, 2005, p. 19).

A preocupação em atuar junto à gestão do acervo escolar mobilizados por questões a respeito do que deve ou não ser preservado passa pela reflexão sobre a constituição de inventários escolares, que podem oferecer um panorama do patrimônio existente, visando à sua melhor preservação e funcionamento, tanto para os pesquisadores quanto para os demais interessados. Trata-se de um exercício analítico de entender a lógica de conservação daqueles vestígios, considerando a “unidade” do acervo, *do que quer que ele guarde*.

Em nosso entendimento, um acervo é uma unidade da memória institucional que precisa ser compreendida em sua lógica de organização e no sentido do guardar que lhe foi atribuído ou, até, em sua aparente “falta de sentido” ou organicidade, que não deixa de nos apontar para o modo como aquele conjunto se constituiu e se preserva. No caso das instituições envol-

vidas no Projeto, cada acervo apresenta peculiaridades relativas à natureza ou finalidade de sua composição.

O acervo do LM/IEGFC, por exemplo, foi se constituindo a partir dos materiais produzidos pelas alunas da instituição, juntamente com outros materiais que foram doados por professores ou adquiridos pela direção, além de vestígios relativos às reuniões, atividades de planejamento e práticas de ensino que ali se realizavam (DALCIN, 2016). O Laboratório foi criado “para fornecer às estudantes um local onde fosse possível aprender com mais facilidade” (*Ibid.*, p. 48) e seu acervo contém materiais concretos, jogos, livros didáticos de vários autores, traduções, anotações de professores, planos de ensino, atas de reuniões, fotografias, entre outros tipos de materiais (SOUZA, 2019).

Já os acervos do IEEAB, de Pelotas, e do Instituto Ivoti são espaços de guarda dos documentos institucionais, de modo mais geral, sem uma distinção para os vestígios referentes às práticas pedagógicas. No caso das duas instituições, foi possível localizar documentos tanto administrativos quanto pedagógicos, ainda que se note que a guarda de certos tipos de documentos não foi sistemática.

Em particular, o acervo do IEEAB costuma ser referido, por professores e equipe diretiva, como o “arquivo morto”, termo que se ajusta, em certa medida, à caracterização descrita por Vidal (2005), um “depósito”: lugar onde a instituição guarda os documentos produzidos em seu cotidiano, principalmente aqueles que já não são usados pela administração, mas que guardam um valor legal. Na instituição, os documentos que também já não são de uso corrente, mas que são mais recentes e, justamente por isso, são mais requisitados, são comumente referidos como “o passivo” da escola. Esses conjuntos estão preservados em lugares diferentes: o “passivo” fica em uma sala no segundo andar do prédio principal do IEEAB, já o “arquivo morto” está em um espaço secundário e separado do prédio de aulas, dividido entre depósito e o espaço destinado para a documentação escolar (RODRIGUES; RIOS, 2018).

Além das contribuições ligadas à História da Educação Matemática e aos interesses da comunidade escolar, acrescenta-se que a prática de pesquisa realizada junto a acervos escolares ainda pode colaborar com a formação de professores de matemática, seja porque poderão emergir, ao terem contato com os materiais lá existentes, “reflexões a respeito do papel dos professores de matemática em diferentes momentos históricos vivenciados

pela instituição, e como suas ações pedagógicas estiveram aderidas a certos modelos e discursos pedagógicos, e se expressaram em suas práticas cotidianas”, seja por possibilitar que os alunos participantes reflitam “sobre os modos como as prescrições educacionais existentes foram interpretadas e institucionalizadas” (RIOS, 2015, p. 18).

Sobre o *guardar*

Ao iniciarmos o Projeto, nossa experiência não foi muito diferente daquelas de outros historiadores da educação que atuam em acervos escolares. Os diferentes vestígios relativos às práticas de ensinar e aprender matemática não se encontravam em condições adequadas de conservação, expondo o conjunto de objetos e documentos existentes nas instituições envolvidas a uma condição de iminente desaparecimento.

Amontoados em porões, debaixo de escadas, em salas apertadas, distribuídos ao acaso em armários e caixas, descuidados e sem interesse, documentos, quase sempre administrativos, além de coleções de instrumentos científicos, livros didáticos, móveis antigos, troféus, medalhas, entre outros objetos, sobrevivem a intempéries, goteiras, condições de insalubridade, falta de identificação, organização e armazenamento adequado na maioria das escolas (SOUZA, 2013, p. 205).

Reconhecendo os limites técnicos dos propositores do Projeto, por não possuírem formação específica relacionada com os campos de pesquisa que têm a preservação de patrimônio como dever de ofício, tivemos como um dos pontos de partida a busca por aproximações com a Museologia, a Arquivologia, a Biblioteconomia e a Ciência da Informação para dar suporte às ações da equipe e, assim, viabilizar e qualificar os processos de produção de inventário das fontes dos arquivos das instituições participantes e a constituição do acervo digital pretendido.

A partir desse diálogo entre os parâmetros científicos referentes à preservação dos vestígios escolares e nossas condições de possibilidade enquanto instituições envolvidas (universidade e escola), relativas ao financiamento e à equipe de trabalho, fizemos escolhas que pretenderam viabilizar a efetiva ação de preservação e valorização da memória da matemática escolar relacionada com a formação de professores primários gaúchos.

Tal esforço coletivo de preservar, como já dissemos, não se justificou como um fim em si mesmo, tampouco pretendeu incentivar um culto aos

arquivos escolares e seus acervos. Temos clareza do cuidado que nós, historiadores da educação matemática, precisamos ter ante “os perigos que correm aqueles que tratam dos restos do passado, de cair enredados no fetichismo dos materiais, quando se deleitam ou deixam seduzir pela estética ou pela etnografia dos objetos que encontram e difundem” (ESCOLANO BENITO, 2017, p. 270).

Sabemos que nosso compromisso com a preservação desses acervos em nada diminui a demanda colocada ao historiador de compreender, problematizar, interpretar e produzir explicações sobre o passado, a partir dessas fontes históricas.

Os objetos e as imagens, as escritas e as vozes, todos os testemunhos que transmitem o legado do passado da educação são materiais semióticos, que emitem sinais e simbologias, construindo solidariedade entre os praticantes do ofício e entre as gerações de cidadãos que os utilizaram. Provavelmente, nesses bens que fazem parte do patrimônio educativo, podem residir conhecimentos tácitos, códigos implícitos de determinadas variantes pedagógicas e valores sociomoraís subjacentes, portadores de um importante potencial estético e narrativo, bem como de efeitos nem sempre previsíveis, mas sempre cultos e solidários (ESCOLANO BENITO, 2017, p. 275-276).

A compreensão sobre os arquivos escolares para os integrantes do Projeto assemelha-se ao modo como alguns historiadores, principalmente os ocupados com a história do conhecimento, têm se posicionado a respeito de arquivos em geral: sua relevância se define tanto por se constituírem como objetos de pesquisa, em si mesmos, quanto em função da coleção de fontes que podem nos oferecer para a produção historiográfica (BURKE, 2016).

A partir dessa compreensão quanto à importância dessas duas dimensões dos arquivos escolares é que tomamos como rotina, na prática de pesquisa, as ações de preservação e conservação, entendendo-as como intrínsecas ao nosso fazer científico ligado ao Projeto.

Neste capítulo, nós nos deteremos a considerações a respeito dos arquivos escolares enquanto espaços que merecem atenção em si mesmos, sem desconsiderar o quanto o acesso aos seus conjuntos de fontes pode enriquecer as explicações historiográficas produzidas. Búrigo, Rosa e Silva (2019), por exemplo, reconhecem que a possibilidade de cruzamento de fontes existente no acervo do LM/IEGFC com outros documentos possibilitou atentar para possíveis conexões entre práticas didáticas existentes no ensino primário gaúcho e atividades realizadas no IEGFC.

Avançando no compromisso aqui assumido, convém esclarecer que o trabalho de tratamento e conservação foi dividido em dois blocos: o primeiro, de conservação propriamente dita, e o segundo, de constituição de uma coleção digital, visando à disponibilização de versões digitais dos acervos escolares para pesquisadores e demais interessados.

No que se refere ao primeiro bloco, de conservação do acervo, dividimos o trabalho em três etapas: a localização dos documentos que contivessem vestígios das práticas didáticas de matemática realizadas nas escolas envolvidas, quando se produziu um inventário, a higienização dos documentos e o seu acondicionamento em condições mais apropriadas, visando armazená-los de forma segura e facilitar seu manuseio. O cumprimento dessas etapas se processou de modo peculiar em cada arquivo, em função de suas diferentes naturezas, bem como das circunstâncias possibilitadas para a atuação das equipes.

Em Porto Alegre, essas etapas foram realizadas na mesma sala do IME, já mencionada, na qual estão armazenados os documentos do LM/IEGFC, circunstância bastante distinta daquela vivenciada pela equipe que atua junto ao acervo do IEEAB que, por falta de espaço físico no interior do acervo, tem realizado essas etapas em uma pequena sala cedida pela direção.

Figura 1 – Equipes trabalhando nos acervos do LM/IEGFC e do IEEAB



Fonte: Acervo do Projeto *Estudar para Ensinar*.

No caso do acervo do Instituto Ivoti, o acesso aos documentos foi realizado em duas visitas à instituição. Em uma sala localizada na biblioteca da instituição, os documentos a que tivemos acesso foram identificados, separados e higienizados. Além dos documentos do arquivo do Instituto, nessas ocasiões ainda tivemos acesso a um espaço no qual estão guardados alguns documentos antigos, tendo sido possível localizar mais alguns referentes à matemática.

Figura 2 – Detalhes do espaço de trabalho no Instituto Ivoti



Fonte: Acervo do Projeto *Estudar para Ensinar*.

Nos três espaços de trabalho, o contato com os documentos foi realizado com a utilização de materiais de proteção, jaleco, luvas, touca e máscara, como se pode observar nas imagens anteriores. Tais cuidados visam não somente proteger a saúde da equipe, mas também servem para proteção dos acervos, pois o contato direto apresenta riscos para os documentos, que são extremamente delicados (COSTA, 2006).

A etapa de localização consistiu na busca por documentos que apresentassem vestígios relativos à Matemática. No caso dos acervos gerais, em Ivoti e em Pelotas, essa busca exigiu da equipe muita atenção e cuidado para não desprezar vestígios importantes da cultura escolar que tivessem um vínculo indireto com práticas pedagógicas ligadas à Matemática, já que nem todas as menções à disciplina eram evidentes. No caso do acervo do LM/IEGFC, a questão era bem outra: já que o acervo era específico de um laboratório de matemática, o exercício consistia em tentar identificar os possíveis usos e a motivação dos integrantes por guardar os documentos e objetos lá existentes. A partir dessa identificação foi produzida uma ficha

para cada um deles (TOMASI, 2018) e seu registro (pré-catalogação) feito em um livro tomo (SOUZA, 2019).

O processo de higienização seguiu padrões da *conservação preventiva* (CASSARES; MOI, 2000), restringindo-nos à limpeza seca com pincéis macios e à retirada cuidadosa de grampos de ferro, substituindo-os, quando necessário, por grampos de plásticos. A última etapa do primeiro bloco, o acondicionamento, precisou ajustar-se às condições de possibilidade estrutural disponíveis, atendendo, na medida do possível, os pressupostos técnicos relacionados à *conservação* (*Ibid.*, 2000, p. 12).

Antes do acondicionamento dos documentos, eles foram digitalizados, cumprindo a primeira etapa do que chamamos de segundo bloco, a constituição de uma coleção digital, processo que foi organizado nas seguintes etapas: digitalização, catalogação e submissão ao repositório Lume/UFRGS.

Os documentos foram digitalizados com *scanners* de alta qualidade em versão PDF/a, ou PDF pesquisável⁵, atendendo aos parâmetros estabelecidos pelo Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa (CEDAP), da UFRGS. O formato faz parte da proposta de que o arquivo digital seja o mais acessível possível, ao possibilitar busca “por palavra” no documento. Dois modelos de *scanners* planetários foram usados no processo, o primeiro, *scanner* modelo Zeutschel OS 12002, existente no CEDAP/UFRGS, e o segundo, o *scanner* modelo Fujitsu Scanner Scansnap A3, que foi utilizado para as digitalizações remotas. Para a digitalização de folhas soltas, também foram usados, no CEDAP/UFRGS, um *scanner* modelo Canon DR-G1100 e um *scanner* modelo Canon DR-6030C; e para digitalização de folhas muito grandes ou pequenas ou materiais manipuláveis em papel foi utilizado um *scanner* Microtek ScanMaker 1000XL Plus. A Figura 3 mostra algumas imagens dos processos de digitalização.

⁵ É uma modalidade de documento em PDF em que palavras e frases podem ser localizadas pelo próprio aplicativo de leitor deste tipo de documento. “O PDF/A, também conhecido como ISO 19005-1, foi o primeiro padrão ISO que aborda a crescente necessidade de manter as informações armazenadas em documentos eletrônicos por longos períodos de tempo”. Conforme o site <<http://www.repositorio.ufsc.br/formatos-de-arquivos/conversor-pdf-para-pdf/a/>>.

Figura 3 – Detalhes do trabalho de digitalização no CEDAP e no IEEAB



Fonte: Acervo do Projeto *Estudar para Ensinar*.

No processo de catalogação, ainda em andamento, cada documento digitalizado será associado a uma ficha catalográfica produzida a partir da ficha de inventário, contendo um resumo com os principais dados correspondentes ao arquivo digital, de modo a possibilitar a composição dos metadados da coleção digital. Segue imagem do modelo de ficha que está sendo usada para a catalogação dos documentos.

Figura 4 – Modelo de ficha de inventário

Modelo - Ficha de inventário			
Número: _____			
Localização: CAIXA (pequena) _____			
CAIXA (grande) _____			
<u>Tipo de documentos:</u>			
<input type="checkbox"/> Apostila	<input type="checkbox"/> Plano de ensino	<input type="checkbox"/> Texto	
<input type="checkbox"/> Caderno	<input type="checkbox"/> Plano de trabalho	<input type="checkbox"/> Trabalho em evento	
<input type="checkbox"/> Catálogo	<input type="checkbox"/> Programa de disciplina	<input type="checkbox"/> Trabalho/atividade de aula	
<input type="checkbox"/> Cartão	<input type="checkbox"/> Programa de ensino	<input type="checkbox"/> Tradução	
<input type="checkbox"/> Jornal/recorte de jornal	<input type="checkbox"/> Resumo	<input type="checkbox"/> Outros	
<input type="checkbox"/> Plano de atividades	<input type="checkbox"/> Revista	<input type="checkbox"/> _____	
<u>Tipo de suporte e material:</u>			
<input type="checkbox"/> Datilografado em papel sulfite/ofício	<input type="checkbox"/> Manuscrito em matriz de mimeografo		
<input type="checkbox"/> Datilografado em matriz de mimeografo	<input type="checkbox"/> Manuscrito em papel sulfite/ofício		
<input type="checkbox"/> Impresso em papel jornal	<input type="checkbox"/> outros		
<input type="checkbox"/> Impresso em papel sulfite/ofício	<input type="checkbox"/> _____		
<u>Estado de conservação:</u>			
<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssimo
<u>Descrição do documento:</u>			
Título: _____			
Autoria/organização: _____			
Traduzido por/organizado por: _____			
Data: _____			
Observação relevantes: _____			

Fonte: Adaptado de Tomasi (2018).

A Coleção disponível no Lume/UFRGS será composta de duas versões: parte dos arquivos serão de livre acesso, enquanto outros estarão disponíveis apenas para pesquisadores autorizados, em função de conterem informações de caráter privado, que demandam uma autorização específica, mediante compromissos com a ética da pesquisa, para serem acessados.

Guardando na nuvem: sobre a constituição da coleção digital

Na tentativa de estabelecer uma organização da coleção digital disponibilizada pelo Projeto *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*, e visando a uma melhor compreensão do leitor quanto ao conjunto produzido, apresentamos uma classificação quanto à origem ou à funcionalidade dos documentos.

Tal organização divide, inicialmente, os documentos entre aqueles produzidos nas instituições escolares e os documentos externos às escolas. Por documentos externos às escolas estamos entendendo todos os documentos que foram produzidos por pessoas ou instituições, publicados ou não, e que foram preservados nos acervos com os quais trabalhamos.

Ainda tentando dar organicidade à coleção, na categoria referente aos documentos externos à escola, nós os subdividimos em publicados ou não, em função do destino previsto inicialmente: um documento publicado, de caráter legal ou não, não teria como destinação exclusiva a instituição escolar; já documentos não publicados e remetidos à instituição que os guarda, ainda que remetidos também a outras instituições escolares, tinham a escola como destinatário.

Entre os publicados, destacam-se: livros de matemática, reportagens de jornais locais e alguns periódicos pedagógicos. Já entre aqueles que são externos às instituições e não publicados, merecem atenção especial as correspondências institucionais recebidas ou enviadas.

No caso dos livros de matemática, a maioria deles foi localizada no acervo do Laboratório do IEGFC, que é “composto, em sua maioria, por livros didáticos da área de matemática, editados entre os anos 1940 e 1990. A maioria são edições em português, porém o acervo conta com livros estrangeiros em língua espanhola, inglesa e francesa” (SOUZA; TOMASI, 2019, p. 136). Particularmente, convém mencionar que foram localizados alguns livros de Zoltan Paul Dienes, defensor do uso de materiais concretos

para construção de conceitos matemáticos, uma importante referência relacionada à Matemática Moderna, que nos anos 1970 visitou o Instituto (CAVALHEIRO, 2018).

Talvez o fato de a maioria dos livros da Coleção estar associada ao acervo do LM/IEGFC possa ser explicado se considerarmos a natureza daquele acervo. Diferentemente dos acervos do IEEAB e do Instituto Ivoti, que se constituem em acervos gerais das instituições escolares, não existindo nenhuma distinção para os vestígios de matemática ou de outra disciplina escolar, o acervo do Laboratório conserva documentos e objetos específicos de práticas de ensino de matemática e, provavelmente por isso, manteve conservados de modo concentrado os livros de matemática.

No caso dos acervos das outras instituições participantes, o fato de não ter sido possível localizar esses materiais nos indica uma peculiaridade dos processos de gestão das bibliotecas escolares que, não reconhecendo mais a pertinência pedagógica de certos livros didáticos, acabam por descartá-los, em grande medida, seja pela necessidade de espaço para livros mais atuais, seja pelo não reconhecimento da relevância histórica desses materiais. No caso do IEEAB, por exemplo, há no “Registro de Livros” da Biblioteca a anotação de diferentes livros de Matemática Moderna que circularam durante o período de delimitação do Projeto (HEIDT, 2019). No entanto, após uma busca, notou-se que a maioria deles já não se encontra disponível.

Os acervos das três instituições conservam alguns recortes de jornais, contendo notícias e imagens das instituições (SOUZA, 2019; RODRIGUES; RIOS, 2019; SILVA; RODRIGUES, 2019). No caso do acervo do Instituto Ivoti, além de um recorte do Diário Oficial, de 1944, referente aos Estatutos da Associação dos Seminários Evangélicos, encontra-se um recorte do jornal *Allgemeine Lehrerzeitung für Rio Grande do Sul* [Jornal Geral do Professor para o Rio Grande do Sul], de 1923, no qual a reportagem mostra uma fotografia em sala de aula, na qual aparece o diretor com os alunos. Tal recorte merece destaque por se tratar de um jornal publicado em alemão (SILVA; RODRIGUES, 2019), indicando a vinculação do Instituto Ivoti à comunidade germânica residente no estado. Outro destaque fica para a notícia que anuncia que o IEGFC conseguiu a verba necessária para a “restauração das três pinturas a óleo da Escola, que estão entre as cinco maiores do Brasil” (SILVA; SAUTER; DAL AGNOL, 2018, p. 103).

Quanto aos periódicos pedagógicos, a Coleção digital disponibilizará alguns números do jornal *Allgemeine Lehrerzeitung für Rio Grande do Sul* [Jornal Geral do Professor para o Rio Grande do Sul] localizados no acervo do Instituto Ivoti e revistas do tempo de funcionamento do LM/IEGFC, localizadas no seu acervo (SOUZA, 2019). No acervo no IEEAB não foram localizados exemplares de periódicos pedagógicos ou, sequer, menção à existência deles no acervo institucional.

Já no que se refere aos documentos não publicados, ainda a respeito daqueles externos à escola, merecem atenção as correspondências, como já mencionamos. São de diversos tipos, como, por exemplo: comunicados do Governador do Estado ou das Delegacias Regionais de Educação; convites para participação em eventos ou convocações para participação de representante em atividade oficial, como para o Seminário de Escolas Normais, de 1964 (PASTA, 1962, folhas não numeradas); fonogramas oficiais em que se dá ciência quanto à movimentação funcional; cartas de instituições indicando convênios ou articulações com a instituição escolar, como no caso da carta do diretor da Escola Normal Evangélica ao Banco do Comércio, de 1955, em que informa que foi instalada a instituição, sob a fiscalização da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul e com convênio firmado entre o Governo do Estado e o Sínodo Riograndense (CARTA, 1955).

Destaca-se um documento localizado no acervo do IEEAB: “Inquérito no Ensino Médio”, da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio Grande do Sul, publicado na “Secção de Pesquisas” do *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais (CPOE)*, datado de 1962. O documento, dividido em duas partes, respectivamente com doze e quinze perguntas, traz questões a respeito de posicionamentos sociais e políticos dos docentes e da instituição. O referido documento foi localizado em uma pasta de docente, devidamente preenchido, não ficando claro o motivo de ter permanecido no acervo escolar (PASTA, 1948, folhas não numeradas).

Avançando na classificação dos documentos da Coleção *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*, digitalizados pelo Projeto, temos aqueles produzidos nas instituições escolares que poderiam ser classificados em administrativos, pedagógicos ou de produção dos alunos. Tal classificação visa apenas tentar agrupar os documentos com certa similaridade, no entanto, essa separação não expressa uma distinção efetiva entre os materiais. Em vários documen-

tos, poderiam ser identificados tanto aspectos pedagógicos quanto administrativos, por exemplo.

No que tange aos documentos que estamos chamando de administrativos, destacam-se as pastas com as fichas de alunos e professores; no caso do IEEAB, estas pastas contêm documentos pessoais, tais como carteira de identidade, carteira de motorista, registro de professor, CPF, diplomas, fichas de cadastro, atestados, convites, certidões de casamento, certidões de nascimento de filhos, registros e movimentos bancários (RODRIGUES, RIOS, 2018, p. 234). Também foi possível encontrar no IEGFC documentos pessoais de alunas, certificados e trabalhos feitos pelas normalistas (SILVA; SAUTER; DAL AGNOL, 2018, p. 95). Assim como em Ivoti, foram localizadas pastas com fichas de alunos, atestados médicos, certificados, histórico escolar, boletins, entre outros.

Quanto a documentos produzidos por alunos, destaca-se a localização de exemplares dos impressos estudantis *O Estudo*, localizado no acervo do LM/IEGFC (RHEINHEIMER, 2018), *O Normalista* (1944-?) e o *Nosso Jornalzinho* (1948-?), ambos com alguns poucos exemplares localizados no acervo do IEEAB (PASTA, s/d). Ainda que não tratem especificamente de matemática, esses materiais merecem atenção por se tratar de produções dos alunos dos cursos normais das duas instituições.

Com relação a materiais pedagógicos, destaca-se uma coleção com 82 conjuntos de materiais manipuláveis no acervo do LM/IEGFC, comercializados ou produzidos por professoras e alunos que frequentavam os cursos, voltados para a aprendizagem dos números, das operações aritméticas ou de noções geométricas (BÚRIGO *et al.*, 2020). Entre os materiais, há “três conjuntos do Material Cuisenaire” (SILVA; ROSA, 2019, p. 103). Ainda no mesmo acervo é possível encontrar um material para o ensino de frações que foi confeccionado na década de 1950 e corresponde a um “filme”, que

consiste de uma sequência de imagens coladas lado a lado, na forma de “sanfona” que, quando aberta, possibilita a visualização de todas as gravuras ao mesmo tempo [...] apresenta nas sete páginas iniciais, informações desde seus objetivos até sobre como foi realizada a sua confecção (SOUZA; LIMA; SEVERO; FISCHER, 2019, p. 116; 119).

No caso do IEEAB, não foi possível encontrar qualquer material manipulável no acervo, porém a ex-normalista Ana Maria Domingues, forma-

da em 1962, tem em seu acervo pessoal um conjunto de discos fracionários. De acordo com Luz (2019), o material foi guardado como uma recordação do tempo de estudante:

é feito de círculos divididos de papelão e forrado dos dois lados com pelúcia colorida, era muito utilizado, segundo Ana Maria, para ensinar as frações e suas operações [...] ela utilizou o mesmo material concreto com suas alunas, nas aulas de Didática da Matemática na ENR [Escola Normal Rural] (LUZ, 2019, p. 9).

Ainda no que se refere aos vestígios pedagógicos, documentos relativos ao planejamento docente foram localizados nas três instituições e compõem a coleção digital. No âmbito do acervo do IEEAB, identificamos diários de classe do Curso Normal e do Departamento de Estudos Especializados⁶ (DEE).

Na frente de cada folha está especificada a disciplina, mês/ano, a turma, o turno, o curso, o nome da professora da turma, o registro de chamada dos alunos e, mais abaixo, tem um espaço para as observações. No verso é onde as professoras descreviam os conteúdos ministrados nas aulas, mais abaixo, o total de aulas dadas e o total de aulas previstas mensalmente, juntamente com o espaço de assinatura do professor (RODRIGUES; RIOS, 2018, p. 236).

Além dos referidos diários, também foram localizadas pastas com planos de aulas referentes aos cursos ofertados pelo DEE, contendo os horários e a carga horária das disciplinas, os conteúdos detalhados e algumas atividades sugeridas (RODRIGUES; RIOS, 2019). Foi localizada ainda uma pasta intitulada “Curso Normal Experimental de I Ciclo de Formação de Regentes do Ensino Primário 1969”, que era voltado para os professores que possuíam apenas curso ginásial (HARTWIG; RIOS, 2019).

No acervo do LM/IEGFC foram localizados planos de aula, atas, registros das atividades desenvolvidas pelas professoras que atuaram na instituição, exemplares de provas que foram elaboradas para o “Curso de Didática da Matemática Moderna na Escola Primária” e algumas pastas contendo folhas e arquivos com registros de cursos e outras atividades que foram realizadas no laboratório (BONFADA, 2018; SILVA; SAUTER; DAL

⁶ O Departamento de Estudos Especializados ofertava cursos de formação continuada para professores que já exerciam a profissão por um determinado tempo, como, por exemplo, os cursos de Especialização em 1º Ano, de Formação de Diretores de Escola Primária e de Técnico de Supervisão Escolar (PASTA, 1966-1970, folhas não numeradas).

AGNOL, 2018; SAUTER; SCHUSTER; FISCHER, 2018; SILVA; DALCIN, 2018).

No acervo do Instituto Ivoti encontramos o atestado de um aluno referente à conclusão do curso de formação de regentes do ensino primário, em 1960, no qual consta a relação de todas as disciplinas dos quatro anos de ensino com as respectivas notas, assinado pelo diretor e com visto do “professor fiscal” (ATESTADO, 1968).

Por isso se escreve, por isso se diz, por isso se publica

Como parte do trabalho ainda estava em andamento quando da escrita deste capítulo, entendemos que apresentamos um panorama, parcial e incompleto, do que o conjunto de documentos existente nos acervos pode possibilitar para a escrita historiográfica. Nesse sentido, trouxemos aqui alguns dos resultados de trabalhos que já têm tomado esses materiais como fonte de pesquisa.

Encerramos este capítulo reconhecendo que ainda há muito por ser feito e que o trabalho de preservação dos documentos escolares é um processo lento e contínuo de cuidado *por guardar-se o que se quer guardar*, nesse caso, os vestígios das práticas e dos saberes matemáticos das escolas normais gaúchas que fizeram parte do Projeto.

Tentamos evidenciar aqui alguns elementos dos diálogos que realizamos com referências de campos de pesquisa que têm a preservação de patrimônio como dever de ofício, além de aproximações com a Ciência da Informação, que nos ofereceu suporte para a constituição da coleção digital.

Mas, acima de tudo, este é um texto sobre *guardar*, sobre uma responsabilidade assumida pelos participantes do Projeto, pesquisadores em articulação com as instituições escolares, de defender esse patrimônio escolar: para melhor guardar, para possibilitar que não apenas nós, mas outros pesquisadores e demais interessados possam *ser iluminados* por esses vestígios. Isso porque entendemos que esses materiais são imprescindíveis para que se possa avançar na direção de compreender melhor as variedades de práticas de ensino de matemática que existiram nas escolas normais gaúchas no período delimitado pela proposta.

Dito isso, este texto, seguindo uma inspiração colocada pelo poema de Antonio Cicero, *Guardar*, convida outros pesquisadores da História da

Educação Matemática e instituições escolares a olharem para os vestígios de seu passado, *a fitá-los, a admirá-los, a tê-los sob as vistas*, fazendo coro às reivindicações comuns no campo da História da Educação em defesa da adequada preservação da memória escolar e da disseminação de uma política de memória consistente que reconheça a relevância deles e impeça, o que é ainda bastante comum, que muito do que guardam desapareça definitivamente.

Referências

ATESTADO de conclusão do curso de Regentes de Ensino Primário. 1968. Acervo do Instituto Ivoti, Ivoti.

BONFADA, Elisete M. Instituto de Educação General Flores da Cunha: a Matemática Moderna na formação das normalistas. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 110-126. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

BÚRIGO, Elisabete Z.; DALCIN, Andréia; SILVA, Circe Mary S.; RIOS, Diogo F.; FISCHER, Maria Cecília B.; PEREIRA, Luiz Henrique F. *Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*. Projeto de Pesquisa. CNPq. Porto Alegre, 2016. 41 f.

BÚRIGO, Elisabete Z.; ROSA, Nicolas G.; SILVA, Mayara B. O. Saias e blusas: invenções para aprender a multiplicar com a Matemática Moderna. *Educação*, Porto Alegre, v. 42, n. 2, p. 245-256, maio-ago. 2019.

BÚRIGO, Elisabete Z. *et al.* *Catálogo de documentos e materiais do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha*. Porto Alegre, 2020. Não publicado.

BURKE, Peter. *O que é história do conhecimento?* São Paulo: UNESP, 2016.

CASSARES, Norma C.; MOI, Cláudia. *Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas*. São Paulo: Arquivo do Estado/Imprensa Oficial, 2000.

CAVALHEIRO, Yasmin B. A Formação de Professores Primários na Década de 1970 no Instituto de Educação General Flores da Cunha: os conceitos topológicos. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 31-41. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

CAVALHEIRO, Yasmin B. Os Conceitos Topológicos nos Cadernos da Estudante Luciane. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 171-187. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolas-normais>. Acesso em: 30 out. 2019.

CICERO, Antonio. *Poemas escolhidos*. Rio de Janeiro: Record, 1996.

COSTA, Evanise P. *Princípios Básicos da Museologia*. Curitiba: Coordenação do Sistema Estadual de Museus/Secretaria do Estado da Cultura, 2006.

DALCIN, Andréia. Entre Documentos Memórias e Pó: o processo de revitalização de um laboratório de matemática. *In: COSTELLA, Roselane Z.; HOFSTATTER, Andrea; STURM, Ingrid N.; UBERTI, Luciane (orgs.). Percursos da Prática em Sala de Aula*. São Leopoldo: Oikos, 2016. v. 1, p. 44-55. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/159706>>. Acesso em: 13 dez. 2019.

Diretor da Escola Normal Evangélica [Carta] 1955, São Leopoldo [para] Banco Nacional do Comércio, São Leopoldo. Acervo do Instituto Ivoti, Ivoti.

ESCOLANO BENITO, Agustín. *A Escola como cultura: experiência, memória, arqueologia*. Campinas: Alínea, 2017.

FELGUEIRAS, M. L. Materialidade da cultura escolar. A importância da museologia na conservação/comunicação da herança educativa. *Pro-posições*, v. 16, n. 1, p. 87-102, 2005.

HARTWIG, Tavana I.; RIOS, Diogo F. Curso Normal Experimental de 1º Ciclo de Formação de Regentes de Ensino Primário: indícios de práticas de ensino de matemática. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 291-300. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolas-normais>. Acesso em: 30 out. 2019.

HEIDT, Makele V. *Matemática Moderna no Instituto Estadual de Educação Assis Brasil (1964-1979)*. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4582>>. Acesso em: 30 set. 2019.

LUZ, Luciane B. Saberes Matemáticos Presentes nas Escolas Normais Rurais do Rio Grande do Sul (1940-1971). *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, XXIII, 2019, São Paulo. Anais [...]*. São Paulo: Cruzeiro do Sul Educacional, 2019. p. 1-12.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. *Projeto História: História & Cultura*, São Paulo, v. 10, p. 7-28, jul./dez. 1993.

PASTA Departamento de Estudos Especializados. 1966-1970. Acervo do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, Pelotas.

PASTA IEE Assis Brasil. s/d. Acervo do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, Pelotas.

PASTA funcional da professora Cecy da Nova Cruz Sacco. 1948. Acervo do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, Pelotas.

PASTA funcional da professora Ricardina Vieira Lopes. 1962. Acervo do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, Pelotas.

RHEINHEIMER, Juliana M. O Ensino da Matemática no Instituto de Educação General Flores da Cunha (1940-1955). *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 160-174. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

RIOS, Diogo F. Contribuições dos Lugares de Memória para a Formação de Professores de Matemática. *Acta Scientiae*, Canoas, v. 17, p. 5-23, 2015.

RODRIGUES, Janine M.; RIOS, Diogo F. Vestígios da Formação Continuada de Professores do Curso Normal no Instituto de Educação Assis Brasil. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 230-241. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

RODRIGUES, Janine M.; RIOS, Diogo F. Vestígios da Formação Continuada de Professores de Matemática do Curso Normal no Instituto de Educação Assis Brasil. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 124-134. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

SAUTER, Leonardo T.; SCHUSTER, Kristine, S.; FISCHER, Maria Cecília B. Provas do Curso Didática da Matemática Moderna na Escola Primária: considerações sobre avaliações da década de 70. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 196-206. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

SILVA, Circe M. S.; RODRIGUES, Janine M. *Catálogo do Material Digitalizado do Arquivo Ivoti*. Pelotas, 2019. Não publicado.

SILVA, Daniella T. S.; SAUTER, Leonardo T.; DAL AGNOL, Caroline D. Higiene, Organização, Inventário: o trabalho de revitalização do acervo do Instituto de Educação General Flores da Cunha. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 95-109. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

SILVA, Mayara B. O.; ROSA, Nicolas G. Material Cuisenaire: o uso de barras coloridas no ensino de matemática nos anos 1960 em um instituto de Educação. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 101-114.

SILVA, Sara R.; DALCIN, Andréia. O Curso de Didática de Matemática Moderna para a Escola Primária do Instituto de Educação General Flores da Cunha: primeiros estudos. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 150-159. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

SOUZA, Catiele A. Criação de uma Coleção Digital e Plano de Gestão de Dados de Pesquisa como Formas de Preservação da Memória. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 146-157. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

SOUZA, Catiele A.; TOMASI, Diane C. Preservação da Memória do Ensino de Matemática: análise do acervo de livros do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação Flores da Cunha. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 135-145. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

SOUZA, Jenifer; LIMA, Caroline F.; SEVERO, Andrey S.; FISCHER, Maria Cecilia B. A Análise de um Material sobre Frações: um filme de 1955. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 115-123. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

SOUZA, Rosa F. Preservação do Patrimônio Histórico Escolar no Brasil: notas para um debate. *Revista Linhas*, Florianópolis, v. 14, n. 26, p. 199-221, jan./jun. 2013.

TOMASI, Diane C. Preservação da Memória do Ensino de Matemática: análise do acervo bibliográfico do Instituto de Educação Flores da Cunha. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL*, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 186-195. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

VIDAL, Diana G. Cultura e Práticas Escolares: Uma Reflexão sobre Documentos e Arquivos Escolares. *In: SOUZA, Rosa F.; VALDEMARIN, Vera T. (orgs.). A Cultura Escolar em debate: questões conceituais, metodológicas e desafios para a pesquisa*. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 3-30.

ENTRE SABERES E VAGAS PEDAGÓGICAS: A MATEMÁTICA NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL

*Maria Cecília Bueno Fischer
Leonardo Thomaz Sauter*

O meu bom senso não me diz o que é, mas deixa claro que há algo que precisa ser sabido. [...] Tenho pena e, às vezes, medo, do cientista demasiado seguro da segurança, senhor da verdade e que não suspeita sequer da historicidade do próprio saber (FREIRE, 2016, p. 62).

Introdução

Durante o desenvolvimento do Projeto *Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*, a partir das fontes disponíveis nas três instituições prioritariamente contempladas, foram produzidas diversas análises relativas aos saberes matemáticos nos cursos normais. Neste capítulo, nosso objetivo é apresentar considerações acerca do que se produziu a esse respeito, considerando os estudos até então realizados e já divulgados em anais de eventos, revistas acadêmicas e dissertações concluídas.

Ao apresentarmos “até onde nos trouxe o projeto”, sinalizamos o quanto o estudo dos saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul é rico, inclusive para melhor entender os saberes matemáticos presentes no ensino primário, ainda que neste capítulo não pretendamos tratar das relações entre a Matemática presente no Curso Normal e sua finalidade, qual seja, o ensino de Matemática no Curso Primário. Assim, nós nos ocuparemos, neste texto, em discutir que matemáticas *a ensinar* e *para ensinar* podem ser observadas nas análises realizadas pelas produções decorrentes do projeto, considerando as diferentes vagas pedagógicas lá identificadas.

A distinção dos saberes matemáticos entre saberes *para ensinar* e *a ensinar* é tomada de acordo com estudos recentes (HOFSTETTER; VA-

LENTE, 2017), (BERTINI; MORAIS; VALENTE, 2017)¹, para quem os saberes *para* ensinar dizem respeito aos saberes constitutivos do campo profissional, enquanto os saberes *a ensinar* são aqueles emanados dos campos disciplinares de referência (VALENTE, 2017, p. 208). Os saberes *a ensinar* compreendem o que ensinar e para qual nível ensinar, geralmente representados pelos conteúdos prescritos nos programas de ensino, representando o objeto de trabalho do professor, enquanto os saberes *para ensinar* são ferramentas de trabalho do professor e dizem respeito a estratégias e processos de ensino, recursos didáticos a utilizar, modos de organizar a aula (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Esta distinção tem como objetivo melhor explicitar os resultados analíticos do Projeto, no que se refere à formação matemática ocorrida naquelas instituições formadoras de professores primários.

Tal distinção ainda precisa contemplar o fato de que, ao pensar-se sobre quais saberes deveriam fazer parte dessa formação, não se pode prescindir de considerar que os saberes não são dados a priori, mas construídos ao longo do tempo como proposições ou efeitos das vagas pedagógicas.

Nas pesquisas realizadas, destacam-se três vagas pedagógicas, que têm características peculiares, propõem e provocam mudanças com relação aos saberes *a ensinar* e *para ensinar* propostos por cada movimento pedagógico. Exploraremos a discussão quanto aos saberes matemáticos a partir das ressonâncias que as análises reconheceram nas vagas identificadas como ensino intuitivo, escolanovismo e Matemática Moderna.

Desta forma, olhamos para os saberes relacionando-os com as vagas pedagógicas², compreendendo esta expressão como sinônimo de movimento, onda, fluxo, transformação de um determinado tempo através da ampla aceitação e propagação de doutrinas, ideais, filosofias pedagógicas, “que são analisadas, sobretudo, pelos historiadores da educação resultando no estabelecimento de marcos cronológicos que identificam a prevalência da divulgação destes movimentos, carregados do espírito de transformação” (GHEMAT, 2016, p. 19-20).

¹ Os estudos de Valente (2017) e Bertini, Moraes e Valente (2017) tomam como base as análises sistematizadas pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE), da Universidade de Genebra, liderada por Rita Hofstetter e Bernard Schneuwly.

² Expressão utilizada pelo grupo de pesquisa Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT), conforme glossário: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158952>.

O Projeto *Estudar para ensinar* propõe questões relacionadas ao objeto deste texto: qual o papel dos saberes matemáticos na formação do professor para o ensino primário? Como as instituições formadoras concebiam e praticavam essa formação? Quais representações de escola, de professor e de formação eram evocadas ou orientavam a ação dos formadores? Como os atores dessas instituições interpretaram o ideário de movimentos como o escolanovismo e a Matemática Moderna, e que proposições construíram para o ensino dos saberes matemáticos nas escolas primárias? Essas são algumas das questões propostas sobre as quais procuraremos tratar neste texto.

Tentaremos apontar possíveis respostas a partir das elaborações produzidas pelos integrantes do projeto, ao se debruçarem sobre o material encontrado nos acervos das instituições participantes³, que constituíram as fontes tomadas para as diversas análises realizadas, que vão desde documentos escolares como atas, cadernos de classe, cadernos de apontamentos, correspondência oficial, livros didáticos, planos, programas, arquivos pessoais, revistas pedagógicas, documentos legais, até fontes orais, constituídas a partir de entrevistas, juntamente com a análise de arquivos pessoais dos entrevistados.

Movimentos de renovação pedagógica com diferentes concepções de saberes *a* e *para ensinar*

Nos anos finais do século XIX, circulam as ideias do ensino intuitivo, “movimento internacional que prega uma verdadeira revolução pedagógica. [...] O processo irá lapidar saberes *para* ensinar matemática a estarem presentes na formação inicial de professores”, conforme aponta Valente (2017):

O saber *para* ensinar matemática constitui-se a partir desse tempo como a ciência das formas intuitivas para a docência dos primeiros passos da aritmética e da geometria. Tal saber *para* ensinar penetra na cultura escolar e

³ Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha, antiga Escola Normal de Porto Alegre; Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, antiga Escola Complementar de Pelotas; Instituto Ivoti, herdeiro do *Deutsches Evangelisches Lehrerseminar für Rio Grande do Sul*, criado pela comunidade teuto-brasileira vinculada ao Sínodo Rio-Grandense, e de sua sucessora Escola Normal Evangélica.

deixa-nos marcas até hoje presentes nas escolas. [...] Ela [a vaga intuitiva da pedagogia] estabelece que o primeiro conhecimento se dá a partir dos sentidos, da relação dos sentidos com as formas concretas/empíricas da vida cotidiana (VALENTE, 2017, p. 216-217).

Valente aponta, ainda, a articulação dos saberes *a* e *para ensinar* no ensino intuitivo, ou das *Lições de Coisas*, como vaga pedagógica dos anos finais do século XIX: “diferentes rubricas escolares, diferentes matérias de ensino, diferentes saberes *a* ensinar na formação do professor do curso primário articulam-se como a produção de saberes pedagógicos, de saberes *para ensinar*” (VALENTE, 2017, p. 217), listando, dentre esses, os saberes *para ensinar* cálculo, aritmética, desenho, trabalhos manuais e geometria.

Do papel da intuição na aprendizagem, passamos a considerar a vaga pedagógica posterior, o *escolanovismo*, para tratar dos saberes matemáticos *a* e *para ensinar* a partir das produções tomadas para este trabalho, como resultado do projeto *Estudar para ensinar*. Sem a pretensão de nos aprofundarmos sobre tal vaga, salientamos aqui a finalidade de mudar a formação pedagógica do professor, presente no ideário escolanovista, com programas flexíveis, “adaptados ao desenvolvimento e à individualidade das crianças; inversão dos papéis do professor e do aluno, ou seja, educação como resultado das experiências e atividades deste, sob o acompanhamento do professor” (TANURI, 2000, p. 72). Focando nos saberes *a* e *para ensinar* Matemática, pode-se destacar a presença, nos Cursos Normais, de disciplinas específicas que abordam “metodologias das matérias no ensino primário, como metodologia da geometria, metodologia do desenho, da aritmética, entre outras”, sendo possível supor que tais metodologias estivessem relacionadas “à entrada dos preceitos da escola nova, a partir da década de 1920” (OLIVEIRA *et al.*, 2016, p. 232). Ainda conforme o trabalho coordenado por Oliveira, “quanto aos conteúdos, pode-se perceber a presença da Aritmética, da Álgebra e da Geometria, bem como do Desenho e dos Trabalhos Manuais nos currículos” (OLIVEIRA *et al.*, 2016, p. 231).

A terceira vaga pedagógica a ser considerada refere-se à matemática moderna, presente mais acentuadamente nos anos 1960-1970, em que novos conteúdos e metodologias são incorporados à matemática *a* e *para ensinar*. Surgem novos materiais concretos, ao mesmo tempo que abordagens com caráter mais abstrato são incorporadas aos métodos de ensino da Matemática. Tem-se, para esse período, uma nova cultura de formação do professor de matemática, centrada “no conhecimento das estruturas matemá-

ticas, na nova linguagem matemática, na axiomática, tendo a Teoria dos Conjuntos como elo unificador dos conteúdos programáticos”, ao mesmo tempo que “esse novo paradigma de formação propiciou um diálogo entre a Matemática e a Educação” (OLIVEIRA; LEME DA SILVA; VALENTE, 2011, p. 162).

Nas três escolas contempladas pelo Projeto, e considerando os acervos a que os integrantes do grupo tiveram acesso, cujos documentos foram tomados como fontes para os diversos trabalhos produzidos e aqui considerados, podemos identificar, a partir das produções, referências às três vagas pedagógicas, uma de forma mais presente do que outras, como veremos.

O acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha (IEGFC), de Porto Alegre, está atualmente alocado no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob os cuidados das pesquisadoras da Universidade, integrantes do projeto, enquanto a escola passa por um processo de restauro de seu prédio. Nesse acervo, os documentos, livros, materiais didáticos e fotografias, utilizados nos trabalhos, privilegiam o período da Escola Nova e o da Matemática Moderna, pois os documentos pertencentes ao acervo do Laboratório “apontam para preocupações significativas quanto aos modos de pensar e ensinar a Matemática no final da década de 1940, e que foram se materializando em ações, a exemplo da criação do Laboratório de Matemática no IE, ao longo dos anos 1950” (DALCIN; BONFADA; RHEINHEIMER, 2018, p. 13).

Nos trabalhos que tomaram como fontes materiais referentes ao *Deutsche Evangelische Lehrerseminar für Rio Grande do Sul* (DELS), ou Seminário Alemão Evangélico de Formação de Professores, predecessor do Instituto Ivoti, são predominantes os estudos sobre a vaga intuitiva, com alguns aspectos referentes ao movimento escolanovista, como conclui Silva (2018d), ao constatar que “inicialmente, a metodologia [das disciplinas] apoiava-se principalmente nas ideias de Pestalozzi mas, com o passar dos anos, percebe-se a introdução de outros ideários como a Escola Ativa e a Escola Nova” (p. 97).

A instituição surgiu em 1909 em Taquari, a partir de anseios de comunidades germânicas do Rio Grande do Sul, transferindo-se no ano seguinte para Santa Cruz, em 1926 para São Leopoldo e, depois de um período em que fechou suas portas, reiniciou suas atividades após a Segunda Guerra como Escola Normal Evangélica, sendo transferida em 1967 para Ivoti, e mais tar-

de incorporada ao Instituto Ivoti⁴ (ARENDRT, 2006). Os estudos realizados tomaram como fontes livros, periódicos, imagens e relatórios de diretores que constituem o acervo de pesquisa sobre a escola. Foram considerados, principalmente, trabalhos referentes ao antigo DELS, nos períodos em que esteve localizado em Santa Cruz (1910-1925) e em São Leopoldo (1926-1939), além de estudos sobre autores e livros que foram utilizados pela escola.

Nos materiais considerados do Instituto de Educação Assis Brasil (IEAB), de Pelotas, que tem seu início em 1929, tem-se também a predominância de trabalhos que abordam a Matemática Moderna, embora não se possa desconsiderar, tal como no IEGFC, a sobreposição entre as vagas pedagógicas – Escola Nova e Matemática Moderna – pois as práticas, em cada período, carregam marcas da vaga anterior, que não se extingue com o advento de outra.

Em relação às três instituições, há trabalhos que consideraram mais as marcas de uma ou de outra vaga, e é nesse sentido que faremos as considerações a seguir, pontuando os saberes *a* e *para ensinar* matemática associados às vagas pedagógicas que estavam em voga no período delimitado pelo projeto, presentes até o momento nas investigações realizadas pelo grupo.

O que podemos dizer acerca dos saberes *a* e *para ensinar*, no período abarcado pelo projeto

Trataremos aqui dos saberes *a ensinar* e *para ensinar* matemática que as produções dos integrantes do grupo puderam apontar, associados às vagas pedagógicas que foram identificadas nas investigações realizadas no período compreendido pelo projeto, embora saibamos, como já se disse, que as marcas de uma vaga não se extinguem com o advento de outra.

Saberes *a* e *para ensinar* matemática nas produções que abordam o ensino intuitivo

Nas produções vinculadas ao projeto *Estudar para ensinar* que abordam o ensino intuitivo, os saberes *a* e *para ensinar* matemática estão presentes nas pesquisas realizadas por Silva (2017, 2018a, 2018b, 2018c, 2018d,

⁴ Mais informações em: <<https://www.institutoivoti.com.br/institucional/historia>>.

2019), identificados em fontes como livros didáticos que circularam em escolas alemãs e também em análise de artigos do jornal *Allgemeine Lehrerzeitung für Rio Grande do Sul* (ALZ) (SILVA, 2018a, 2018b, 2018c, 2018d). Em suas produções, é possível identificar que o jornal noticiava conhecimentos matemáticos presentes em questões dos exames finais de curso, que formava seminaristas habilitados a exercer a profissão de professor nas escolas evangélicas. As questões do exame incluíam aritmética, álgebra, geometria plana e espacial e desenho geométrico, ultrapassando os conteúdos que o professor iria ensinar na escola primária.

A pesquisadora identifica que as questões presentes nos exames não estão distantes dos problemas e tarefas propostas por autores de livros didáticos de matemática da época, como Otto Büchler e Christian Kleikamp (SILVA, 2018a). Otto Büchler, além da escrita de livros, foi professor do Seminário Alemão Evangélico de Formação de Professores, e, em seus escritos, foram identificadas propostas de ensino com saberes matemáticos apresentando traços do método intuitivo e indícios do escolanovismo. A exemplo, quanto aos saberes a ensinar nas escolas primárias, o autor orienta que deve ser trabalhada a aritmética nos primeiros anos com o ensino dos conjuntos de números “de 1 a 10”, posteriormente “até 20” e ensinando-se primeiramente as operações de adição e subtração, com intuito de se ensinar do mais simples ao mais complexo, ou seja, para facilitar a aprendizagem da criança com números menores e problemas simples, posteriormente aumentando o conjunto.

Também em seus livros, Otto Büchler inclui a geometria. Os saberes geométricos são iniciados com a apresentação das “figuras geométricas, sem as definir, acompanhadas de fórmulas de cálculo de perímetros e áreas; segue-se uma lista de problemas envolvendo as figuras geométricas antes citadas” (SILVA, 2018b, p. 82).

O método intuitivo, de Pestalozzi, destacava-se nos discursos contidos no jornal ALZ, estudado por Silva (2018c). O ALZ também transmitiu aos professores as práticas de matemática, com exemplos bem detalhados de como conduzir o ensino em sala de aula. “Há indícios de que, como professor de matemática e de pedagogia, Otto Büchler tenha influenciado os seminaristas com sua proposta metodológica inspirada nas ideias de Pestalozzi, no período em que atuou naquele estabelecimento (1912-1917)” (SILVA, 2018c, p. 426).

Em outro artigo, Silva (2019) conclui, ao tratar dos escritos de Otto Büchler:

Qualquer enquadramento rígido das ideias de Otto Büchler em propostas pedagógicas correntes no início do século XX seria precipitado e limitador da abrangência que ele deixa transparecer em seus escritos. Ele estaria usando o método intuitivo, conforme propôs Pestalozzi e foi apropriado por Calkins? Limitar suas propostas de ensino da matemática exclusivamente ao método intuitivo também não parece totalmente adequado, uma vez que ele propôs um ensino ativo, com a participação da criança. Estaria ele se aproximando das ideias da Escola Nova? Se considerarmos como traços do escolanovismo a centralidade da criança nas relações de aprendizagem; o respeito às normas higiênicas na disciplina do corpo do aluno e de seus gestos, a cientificidade da escolarização de saberes e fazeres sociais; a exaltação do ato de observar, de intuir, na construção do conhecimento do aluno e a elaboração pela criança de seu próprio saber, podemos dizer que há indícios dele principalmente nas suas manifestações no ALZ e menos nos livros didáticos que escreveu (p.16).

Saberes *a e para ensinar matemática nas produções que tratam da Escola Nova*

Nos anos 1950, decorar a tabuada da multiplicação é referido por professoras normalistas, o que parece estar de acordo com o prescrito pelo programa vigente até o final dos anos 1950 (Decreto n. 8.020, de 1939), que prescrevia como um dos objetivos a habilidade de realizar cálculos com rapidez (BÚRIGO; PEIXOTO, 2018; SILVA, 2019).

Ainda de acordo com a legislação, os professores primários eram orientados a trabalhar com problemas que tratassem do cotidiano dos alunos. Essa orientação é percebida na investigação de Rosa, Silva e Búrigo (2017), em que foram encontrados problemas do cotidiano no caderno escolar analisado, do ano de 1954. Os autores observaram que os problemas contidos no caderno faziam muitas referências ao contexto local, ao mesmo tempo que seu formato se aproximava do que se apresentava no livro *Primeira Aritmética* de Souza Lobo, de 1954. Observa-se aqui o desenvolvimento da capacidade de elaborar problemas como um dos saberes *para ensinar matemática*, que envolvia compra de tecidos, venda de objetos e cálculo de salários, encontrados no caderno analisado.

Está presente também, nesta vaga, a aprendizagem de saberes para ensinar frações pela prática de dobrar e cortar papel, além da confecção de outros recursos didáticos, a partir de orientações do Curso Normal às pro-

fessoras. Elas também recebiam orientações sobre as fases a serem respeitadas na introdução de noções matemáticas, partindo do “concreto”, com a manipulação de materiais ou por dramatizações, passando pela fase do “semiconcreto”, das representações das quantidades e das operações por desenhos, até chegarem à terceira fase, do “abstrato”, substituindo as representações por escrita dos símbolos e dos algoritmos. Na fase concreta, utilizavam caixas de fósforo, quadro de pregas, desenhos e recortes, entre outros materiais, “em acordo com um ensino centrado nas vivências e interesses da criança” (BÚRIGO; PEIXOTO, 2018, p. 30), de acordo com a vaga pedagógica do período, o escolanovismo. São identificados, na pesquisa, os saberes *para ensinar* presentes no Curso Normal, cujas orientações se embasavam na “emergente Psicologia da Educação, provendo as professoras de saberes didáticos a serem mobilizados na implementação dessas orientações” (*ibid.*, p. 30).

A utilização de materiais manipuláveis para a aprendizagem da Matemática é destacada em algumas investigações realizadas junto aos acervos das escolas envolvidas no projeto. Silva e Rosa (2019) tomam como fonte o livro do acervo do Laboratório de Matemática do IEGFC, *Les Nombres en Couleurs – nouveau procédé de calcul par la méthode active*, de George Cuisenaire e Caleb Gattegno, além de relatórios da década de 1960 de alunas da disciplina de Didática da Matemática do Curso de Supervisão Escolar do IEGFC. A investigação centra-se em como o material *Cuisenaire* (Figura 1) era utilizado no Instituto nos anos 1960. Os autores mostram, em suas conclusões, evidências de que eram realizados estudos teóricos e práticos para compreender as propriedades e os usos do material *Cuisenaire* na disciplina de Didática da Matemática, ministrada pela professora Odila Barros Xavier no Curso de Supervisão Escolar.

Figura 1 – Trabalho sobre o Material *Cuisenaire*



Fonte: Silva e Rosa (2019, p. 102, 111-112).

Entre os documentos que integram o acervo do Laboratório de Matemática do IEGFC, um material, identificado como filme, de 1955 (Figura 2), mostra a preocupação das normalistas com a contextualização no ensino de Matemática, no caso, o estudo de frações (SOUZA *et al.*, 2019). Este é um dos materiais do acervo do Laboratório de Matemática do IEGFC, entre outros tantos ainda por serem analisados, que nos dão indícios da utilização de materiais confeccionados pelas normalistas para o ensino e a aprendizagem da Matemática.

Figura 2 – Páginas iniciais do filme



Fonte: Souza *et al.* (2019, p. 120).

Os princípios da Escola Nova no IEGFC também foram identificados por Rheinheimer (2018):

Temos indícios de que os princípios escolanovistas materializavam-se nos planos de aula, nos textos elaborados pelas estudantes e professoras nos periódicos e trabalhos escolares, nos materiais didáticos produzidos, nos manuais didáticos estudados e na disciplina de Metodologia da Matemática ministrada pela professora Odila Barros Xavier. Destacamos a criação do Laboratório de Matemática, na década de 1950, como uma das ações da professora Odila Barros Xavier, enquanto espaço de formação, os estudos realizados neste espaço fortaleceram as ideias renovadoras e modernizadoras que foram sendo incorporadas aos discursos da e sobre a instituição (p. 4).

Rheinheimer (2018) acrescenta, ainda, a utilização do livro *Introdução ao Estudo da Escola Nova*, de Lourenço Filho, durante o Curso de Formação de Professores, o que foi relatado à pesquisadora pelas ex-alunas que entrevistou. De acordo com a autora, “alguns dos conceitos trazidos pelo autor foram explorados no estudo a fim de esclarecer os ideais apregoados pelo movimento escolanovista” (p. 144).

A utilização de materiais concretos para o ensino de Matemática no curso primário, nos anos 1960, no IEAB, é destacada nas entrevistas tomadas como fonte por Silva (2019), com referência ao material *Cuisenaire* e ao ábaco. Tais materiais eram confeccionados pelas normalistas para utilizarem em suas turmas do primário. Outra referência feita por uma das entrevistadas é que, na disciplina de Didática da Matemática, elas utilizavam provas baseadas no método de Piaget, que possibilitavam entender como a criança lida com conceitos matemáticos de conservação de número, substância, volume e peso. Ao mesmo tempo, uma das entrevistadas refere-se à memorização da tabuada como um método que utilizava com seus alunos (SILVA, 2019). Mesclam-se, aqui, métodos como a memorização da tabuada e o uso de materiais concretos para o ensino da matemática no primário, nos anos 1950 e 1960.

Saberes a e para ensinar matemática nos trabalhos que envolvem a Matemática Moderna

Saberes matemáticos associados à Matemática Moderna, como noções topológicas envolvidas no processo de construção do número, estão presentes em diversos documentos dos acervos das escolas, como relatórios de professoras e alunas, provas, notas de aulas, livros didáticos e planos de aula, entre outros. No acervo do Laboratório de Matemática do IEGFC, referente aos anos 1970, há indícios de que as noções topológicas

eram abordadas com certa frequência na formação das normalistas, considerando a quantidade de material produzido naquele período. O embasamento teórico para as atividades das normalistas apoiava-se em Zoltan Dienes (CAVALHEIRO, 2018). As noções topológicas aparecem também em um caderno de uma aluna do Curso de Magistério no IEGFC entre 1983 e 1987, com atividades que tratam de conceitos como dentro/fora, interior/exterior, curva aberta/fechada e regiões de fronteira. Assim, tais noções ainda são encontradas nos anos 1980, permitindo concluir que o movimento da Matemática Moderna ainda está presente nessa época. São saberes relevantes para a formação de professoras do IEGFC e estão de acordo com o que defendem Piaget e Dienes, como afirma Cavalheiro (2019):

é durante o período das séries iniciais que as crianças desenvolvem as noções de espaço, fronteiras, ordens, sentido, direção [...] e que estas noções, que consideram topológicas, dão sustentação à Matemática que elas aprendem ao longo da vida escolar (p. 186).

O curso de Didática da Matemática, com carga horária de 260 horas, realizado no Laboratório de Matemática do IEGFC ao final dos anos 1960, direcionado à formação das normalistas do Instituto, também apresenta conclusões a respeito da presença da Matemática Moderna. Documentos normativos do Departamento de Estudos Especializados e do planejamento do Curso de Didática da Matemática Moderna para a Escola Primária, além de algumas provas pertencentes ao curso referido foram tomados como fontes. Os conteúdos que constam no Curso são Lógica, Conjuntos e Topologia. Nos estudos acerca do Curso de Especialização em Didática da Matemática Moderna, são identificados professores da UFRGS como ministrantes de cursos intensivos, em que eram abordadas noções de conjuntos e de correspondência, estruturas algébricas, paralelismo entre sistema mental (Piaget) e sistema matemático (Dieudonné), entre outros temas vinculados à Matemática Moderna. Neste trabalho, são analisados programas, planejamentos, relatórios e avaliações do Curso em questão (SILVA; DALCIN, 2018; 2019).

As normalistas do IEGFC, ao longo dos anos 1950 a 1970, criaram materiais didáticos manipuláveis, estudaram textos de diversos autores, bem como livros e manuais pedagógicos, visando atualizar o ensino da Matemática para o ensino primário (BONFADA, 2017). Conforme investigação

de Bonfada, “as normalistas ressaltavam a relevância do desenvolvimento do pensamento lógico-matemático no aluno, por meio do uso de materiais estruturados, a fim de que fosse possível abstrair os conceitos matemáticos” (p. 144). Destaca-se, nessa pesquisa, a presença da professora Odila Barros Xavier na divulgação do ideário do Movimento da Matemática Moderna entre as normalistas do IEGFC, bem como entre professores de outras instituições educacionais do Rio Grande do Sul:

O Instituto de Educação, com o objetivo de divulgar as ideias renovadoras, através de seus cursos de aperfeiçoamento aos professores, apresentou características significativas, oriundas, inicialmente, dos trabalhos e preocupações da professora Odila, devido a sua incansável busca pelo “novo”, pelo ‘diferente’, pelo “moderno” para aprender e ensinar a Matemática no Ensino Primário. Seu trabalho e dedicação ao Curso Normal iniciaram ainda na década de 1940. Desde então, demonstrava a preocupação em atualizar e aprimorar o ensino de Matemática, conseqüentemente, pensando no currículo do Curso Normal (BONFADA, 2017, p. 145).

Observa-se, no trabalho de Bonfada (2017), tal como nas pesquisas de Rheinheimer (2018), de Souza e outros (2019), Silva e Rosa (2019) e Silva e Dalcin (2019), referências à professora Odila de Barros Xavier (Figura 3), indicando sua influência na formação de normalistas do IEGFC desde os tempos em que os princípios escolanovistas se faziam presentes no Instituto, mesclando-se aos ideais modernizadores nos anos seguintes, marcadamente com a criação do Laboratório de Matemática (LM). O quadro mostrado na Figura 3 foi encontrado no Laboratório de Matemática do IEGFC e, conforme Bonfada (2017), foi uma doação ao Laboratório, em 1968, como homenagem à professora Odila, pela turma de professoras-alunas do 2º semestre de 1967 e 1º semestre de 1968 do Curso de Matemática Moderna na Escola Primária. Segundo o Relatório do LM de 1969, citado por Bonfada (2017), a foto foi tirada durante as atividades que a professora Odila realizava junto às alunas do Curso, o que nos permite referir a importância da professora junto às normalistas do IEGFC naquele período.

Figura 3 – Foto do quadro da professora Odila de Barros Xavier



Fonte: Acervo do LM/IE.

Em diários de classe e jornais locais, encontrados no acervo do Instituto de Educação Assis Brasil (IEEAB), tomados como fonte na investigação de Heidt e Silva (2019), há indícios de que, ao mesmo tempo que eram introduzidos os conceitos da Matemática Moderna, como teoria de conjuntos, estruturas algébricas e funções, os conteúdos tradicionais da álgebra não eram abandonados. Há, ainda, a referência à presença de importantes divulgadores do Movimento da Matemática Moderna em Pelotas, e consequentemente no IEAB, como Osvaldo Sangiorgi e Joana Bender. Nos diários de classe da professora da disciplina Didática Especial da Matemática, temos a presença de saberes matemáticos *a ensinar e para ensinar*, envolvendo a utilização de variados recursos, como ábaco, histórias, poesias, dramatizações e jogos (HEIDT; SILVA, 2019).

No plano do Curso de Didática da Matemática de 1969, do IEAB, analisado por Hartwig e Rios (2019), observa-se a presença de orientações para o ensino da Matemática Moderna, lá referido como Matemática Reformulada: “ensinar Matemática Moderna significa em dar significação aos conteúdos matemáticos, fazendo parte toda a atividade de uma situação problema experienciada pela criança” (HARTWIG; RIOS, 2019, p. 297). Assim, conforme os autores, os saberes para ensinar tal Matemática Refor-

mulada mostram-se com a preocupação em envolver a criança de forma que ela possa, pela experiência, dar significado ao que está aprendendo. Estas preocupações, que foram apontadas pelos autores, mostram vestígios ainda presentes da Escola Nova, mesclados ao que se apresenta com a introdução da Matemática Moderna.

Em alguns planos do Curso de Especialização em 1º ano, realizado no IEAB na década de 1960, tem-se também indícios da presença dos saberes matemáticos introduzidos com a Matemática Moderna na formação das normalistas, especialmente os conceitos relacionados à teoria de conjuntos e à utilização do material *Cuisenaire* na contagem e nas operações (TUCHTENHAGEN; RIOS, 2019).

Considerações nem tão finais

Retomemos as questões propostas no Projeto *Estudar para ensinar* que, inicialmente, pretendíamos responder: qual o papel dos saberes matemáticos na formação do professor para o ensino primário? Como as instituições formadoras concebiam e praticavam essa formação? Quais representações de escola, de professor e de formação eram evocadas ou orientavam a ação dos formadores? Como os atores dessas instituições interpretaram o ideário de movimentos como o escolanovismo e a Matemática Moderna, e que proposições construíram para o ensino dos saberes matemáticos nas escolas primárias?

Ao retermos as produções dos integrantes do projeto, das três instituições envolvidas, nos deparamos com diversas convergências, especialmente nas análises feitas relativamente ao uso de materiais, referidos de formas variadas como: didáticos, concretos, manipuláveis, estruturados, entre eles o material *Cuisenaire*, o ábaco, um filme para o ensino de frações, além da referência a jogos e a existência de outros materiais, ainda não analisados, que fazem parte dos acervos das escolas. O uso de tais materiais está presente nos *saberes para ensinar* Matemática, perpassando as três vagas pedagógicas referidas no texto: ensino intuitivo, Escola Nova, Matemática Moderna.

Reitera-se, aqui, o que se procurou mostrar ao longo do texto: não é possível delimitar períodos para cada vaga pedagógica. O que se fez foi subdividir o texto, abarcando as produções vinculadas ao projeto conforme

a abordagem de cada texto analisado. Procurou-se, dessa forma, identificar os saberes *a e para ensinar* Matemática que estavam presentes em tais produções, conforme foi possível identificar, pelas análises feitas nos textos, quanto a ressonâncias das vagas pedagógicas relativamente aos saberes matemáticos.

Não temos elementos suficientes, a partir dos trabalhos lidos, para responder como as instituições em questão concebiam a formação dos professores primários, mas as considerações do parágrafo anterior nos permitem apontar indícios quanto à preocupação em proporcionar aos futuros professores práticas com o uso de materiais variados, o que associamos aos *saberes para ensinar* Matemática, ou seja, as ferramentas de trabalho do professor, que tratam de estratégias de ensino, neste caso, o uso de recursos didáticos como os mencionados.

É possível afirmar que, em relação ao ensino intuitivo, destacam-se estudos de livros didáticos e o periódico ALZ, relativamente ao Instituto Ivoti. Nos escritos de Otto Büchler, autor e professor em destaque naquela instituição, foram identificadas propostas de ensino que apresentavam traços do método intuitivo, bem como do escolanovismo. Podemos observar que, nos exames do curso de formação de professores, incluíam-se saberes que iam além dos conteúdos que o professor iria ensinar na escola primária, sendo proposto, por exemplo, o estudo de conteúdos para o ensino de aritmética e de geometria para o ensino primário.

Trabalhar com problemas que tratassem do cotidiano dos alunos e um ensino centrado nos interesses e vivências das crianças foram marcas importantes identificadas nos trabalhos que tratam da Escola Nova, além da utilização de materiais manipuláveis, muitos deles confeccionados pelas próprias normalistas, como referido no texto. No IEGFC temos destaque aos estudos que envolvem ações da professora Odila Barros Xavier, em um movimento de renovação dos saberes matemáticos na instituição, além da presença das ideias de Piaget em disciplinas como Didática da Matemática no curso normal e, ao mesmo tempo, o uso da memorização da tabuada, presente na prática de algumas professoras entrevistadas, em suas aulas.

Com o advento da Matemática Moderna, introduziram-se nas escolas novas noções como as topológicas, a teoria de conjuntos, além de estruturas algébricas e funções, sem, no entanto, o abandono de conteúdos “tradicionalistas” de álgebra, por exemplo, como identificado em um dos traba-

lhos que tratou do IEAB, de Pelotas. No Laboratório de Matemática do IEGFC, percebeu-se o engajamento das professoras do Instituto ao Movimento da Matemática Moderna, em parte, pela grande quantidade de textos, manuscritos, trabalhos e materiais pertencentes ao acervo que possuem traços dessa “nova” Matemática, constituídos como fontes de pesquisa para os trabalhos já produzidos e para outras investigações que o grupo vem realizando.

Ao finalizarmos esta escrita, podemos concluir que há muito mais a investigar para podermos responder às questões propostas no início destas considerações. Nos acervos que integram o projeto, há uma grande quantidade de material ainda a ser estudado para que se possa concluir, por exemplo, sobre as proposições que foram construídas para o ensino dos saberes matemáticos nas escolas primárias, ao se apropriarem das ideias relacionadas ao ensino intuitivo e aos movimentos da Escola Nova e da Matemática Moderna.

O exercício feito para a elaboração deste capítulo suscitou o desejo de investigar mais sobre a relação entre as vagas pedagógicas e os saberes *a* e *para ensinar* Matemática. Parece-nos um debate que pode contribuir para a compreensão do surgimento ou da presença de determinados saberes a cada novo movimento pedagógico que, conforme sinalizamos de forma ainda incipiente no texto, sugere permanências, enfraquecimentos ou, até mesmo, desaparecimentos.

Registramos, por fim, que o capítulo não teve a pretensão de esgotar o assunto, ao apresentarmos “até onde nos trouxe o projeto”, dado que há muitos trabalhos em andamento neste momento, vinculados aos objetivos do Projeto, não contemplados nas considerações aqui apresentadas.

Referências

ARENDDT, Isabel C. O “Jornal Geral para o Professor no Rio Grande do Sul” e representações sobre a identidade do professor e sua formação para atuar em escola comunitária alemã-brasileira e evangélico-luterana. *UNIrevista*, São Leopoldo, v. 1, n. 2, p. 1-12, abr. 2006.

BERTINI, Luciane F.; MORAIS, Rosilda S.; VALENTE, Wagner R. *A matemática a ensinar e a matemática para ensinar*: novos estudos sobre a formação de professores. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

BONFADA, Elisete M. *A matemática na formação das professoras normalistas*: o Instituto de Educação General Flores da Cunha em tempos de matemática moderna. Dissertação de mestrado (Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/180932>>. Acesso em: 30 out. 2019.

BÚRIGO, Elisabete Z.; PEIXOTO, Fernando A. B. Aprender a ensinar: memórias de professoras normalistas. *Educação Matemática em Revista-RS*, SBEM-RS, v. 2, n. 19, p. 21-33, 2018.

CAVALHEIRO, Yasmin B. A formação de professores primários na década de 1970 no Instituto de Educação General Flores da Cunha: os conceitos topológicos. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 31-41. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

CAVALHEIRO, Yasmin B. Os conceitos topológicos nos cadernos da estudante Luciane. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 171-187. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

DALCIN, Andréia; BONFADA, Elisete M.; RHEINHEIMER, Juliana M. Odila Barros Xavier e o Ensino de Matemática: percursos de uma professora formadora. *Educação Matemática em Revista – RS*, SBEM-RS, v. 2, n. 19, p. 9-20, 2018.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

GHEMAT – Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática. *Glossário*. São Paulo: 2016. v. 1. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158952>>. Acesso em: 30 nov. 2019.

GRENDENE, Maria Aparecida. O Laboratório de Matemática do Instituto de Educação “General Flôres da Cunha”: na palavra de sua criadora e responsável professora Odila Barros Xavier. *Revista do Ensino*, Porto Alegre, v. 13, n. 99, p. 6-8 e 76, 1964.

HARTWIG, Tavana I.; RIOS, Diogo F. Curso Normal Experimental de 1º Ciclo de Formação de Regentes de Ensino Primário: indícios de práticas de ensino de matemática. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 291-300. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

HEIDT, Makele V.; SILVA, Circe M. S. Ricardina Vieira Lopes e os saberes da Matemática Moderna na escola normal Assis Brasil na década de 1960. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 301-312. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner R. (orgs.). *Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores*. 1 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

OLIVEIRA, Maria Cristina A.; FISCHER, Maria Cecília B.; RIOS, Diogo F.; BÚRIGO, Elisabete Z.; MACIEL, Viviane B. Os manuais pedagógicos e a formação de professores que ensinavam matemática no curso primário. In: MENDES, Iran A.; VALENTE, Wagner R. (orgs.). *A Matemática dos manuais escolares curso primário, 1890-1970*. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 109-150.

OLIVEIRA, Maria Cristina A.; FISCHER, Maria Cecília B.; RIOS, Diogo F.; SIQUEIRA FILHO, Moysés G.; WIELEWSKI, Gladys D.; FRANÇA, Iara S.; SILVA, Martha R. I. S.; BARROS, Sílvia C.; PEZZIN, Ana Claudia; PATROCINIO, Margarida C.; MELLO, Mélyny S. A Matemática na Formação de Normalistas. In: PINTO, Neuza B.; VALENTE, Wagner R. (orgs.). *Saberes elementares matemáticos em circulação no Brasil: dos documentos oficiais às revistas pedagógicas, 1890-1970*. São Paulo: Livraria da Física, 2016. p. 187-244.

OLIVEIRA, Maria Cristina A.; LEME DA SILVA, Maria Célia; VALENTE, Wagner R. Movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular. In: OLIVEIRA, Maria Cristina A.; LEME DA SILVA, Maria Célia; VALENTE, Wagner R. (orgs.). *O Movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular*. Juiz de Fora: UFJF, 2011. p. 161-163.

RHEINHEIMER, Juliana M. *Ensinar e aprender Matemática, ressonâncias da Escola Nova: um olhar sobre a formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha (1940-1955)*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/179446>>. Acesso em: 30 out. 2019.

ROSA, Nicolas G.; SILVA, Mayara B. O.; BÚRIGO, Elisabete Z. Cadernos escolares: problemas aritméticos no ensino de matemática em um diário escolar dos anos 1950. *HISTEMAT – Revista de História da Educação Matemática*, v. 3, n. 1, p. 183-195, 2017.

SILVA, Circe M. S. Exames Finais [Entlassungsprüfung] de Matemática na Escola Normal Alemã de Santa Cruz. *Educação Matemática em Revista – RS, SBEM-RS*, v. 2, n. 19, p. 61-72, 2018a.

SILVA, Circe M. S. Imagens nos livros didáticos de matemática: Georg Augusto Buchler e Karl Sölter. *Acta Scientiarum. Education*, Maringá, v. 39, n. 1, p. 55-65, 2017.

SILVA, Circe M. S. Otto Büchler e seus livros de matemática: vetores de transferência cultural. *Revista Eletrônica de Educação Matemática (Revemat)*, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 1-20, 2019.

SILVA, Circe M. S. Saberes Geométricos na Formação de Professores Primários no Seminário Alemão de São Leopoldo (DELS): 1926-1939. *Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática*, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p. 71-92, 2018b.

SILVA, Circe M. S. Uma escola normal alemã no hemisfério sul (1910-1925). In: ENCONTRO DA ASPHE, 24., 2018, São Leopoldo. *Anais [...]*. São Leopoldo: UNISINOS, 2018c. p. 409-428.

SILVA, Circe M. S. Una Escuela Normal de otrora: la enseñanza de la matemática en el Seminario de San Leopoldo (1926-1939). *Revista Paradigma*, Maracay, v. 39, n. extra 1, p. 77-99, 2018d.

SILVA, Mayara B. O.; ROSA, Nicolas G. Material Cuisenaire: o uso de barras coloridas no ensino de matemática nos anos 1960 em um Instituto de Educação. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 101-114.

SILVA, Sara R.; DALCIN, Andréia. O curso de Didática de Matemática Moderna para a escola primária do Instituto de Educação General Flores da Cunha: primeiros estudos. In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 1., 2018, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 150-159. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

SILVA, Sara R.; DALCIN, Andréia. O Instituto de Educação de Porto Alegre e a renovação do ensino de matemática: o Curso de Especialização sobre a Didática da Matemática Moderna (1966-1972). In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 260-273. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 set. 2019.

SILVA, Vinicius K. *Narrativas de normalistas sobre a matemática no curso normal do Instituto de Educação Assis Brasil (1955-1968)*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4788>>. Acesso em: 30 out. 2019.

SOUZA, Jenifer; LIMA, Caroline F.; SEVERO, Andrey S.; FISCHER, Maria Cecília B. A Análise de um Material sobre Frações: um filme de 1955. In: SEMINÁRIO

RIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. *Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 115-123. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

TUCHTENHAGEN, Taila; RIOS, Diogo F. Índicios da matemática moderna nos cursos de especialização para professores primários no Instituto de Educação Assis Brasil. *In: SEMINÁRIO PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS NAS ESCOLAS NORMAIS DO RIO GRANDE DO SUL, 2., 2019, Pelotas. Anais [...]*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 256-259. Disponível em: <www.ufrgs.br/escolasnormais>. Acesso em: 30 out. 2019.

TANURI, Leonor M. História da Formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 14, p. 61-88, 2000.

VALENTE, Wagner R. A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: os saberes para a formação do educador matemático. *In: HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner R. (orgs.). Saberes em Transformação: tema central da formação de professores*. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 201-228.

MEMÓRIAS DE NORMALISTAS NO RIO GRANDE DO SUL: PRÁTICAS E SABERES MATEMÁTICOS (1950-1970)

Circe Mary Silva da Silva

Introdução

Ao entrarmos em contato com os depoentes, professores normalistas, e escutarmos seus relatos relembrando uma história vivida, iniciamos um processo que intenta construir uma história a partir desses relatos, já que, no dizer de Thompson (1992), “a história oral é uma história construída. Ela lança a vida dentro da própria história e isso alarga seu campo de ação. Admite heróis vindos não só dentre os líderes, mas dentre a maioria desconhecida do povo” (p. 44).

Assim, embora não recordemos tudo o que se passou, o que se consegue recuperar da memória é uma expressão do passado, segundo Escolano Benito (2017).

Além disso, os depoentes nos contam sobre práticas escolares que dificilmente os documentos seriam capazes de fornecer. Para Escolano Benito (2017), “A tradição viva pode expressar, em suas manifestações, a persistência de certos padrões de cultura encarnados na conduta dos atores, em forma de usos e hábitos” (p. 156). Para Thompson (1992), há diferentes modos de se construir história oral, e um deles é por meio de uma coletânea de narrativas. Se apenas uma narrativa não é suficiente, lançamos mão de uma coletânea delas, que são agrupadas em torno de uma questão comum. No caso do presente trabalho, ao problematizarmos o ensino e práticas de matemática em três instituições de formação de professores do Rio Grande do Sul (Instituto de Educação Flores da Cunha em Porto Alegre, Instituto de Educação Assis Brasil em Pelotas e Escola Normal Evangélica), estamos objetivando entender como o processo de formação experienciado pelos depoentes foi por eles percebido, o que eles recordam do ensino recebido e das aprendizagens, consideran-

do as semelhanças e diferenças por nós identificadas nas três instituições analisadas. A presente análise foi construída a partir de pesquisas realizadas pelos integrantes do projeto *Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*.

Geograficamente, as três instituições distam, linearmente, menos de 300 quilômetros uma da outra. Porto Alegre é a capital do Estado; São Leopoldo localiza-se nas proximidades da capital, e Pelotas está situada no litoral sul, mais próxima do Uruguai. As imagens das fachadas das instituições (Figuras 1, 2 e 3), abrigadas em construções imponentes para a época, dão indícios do status de que elas desfrutavam na sociedade local. Isso faz crer que, dificilmente, seus ex-alunos poderiam esquecer os momentos lá vivenciados.

Figura 1 – Vista do Instituto de Educação General Flores da Cunha em Porto Alegre, na década de 1960



Fonte: Chaves (2019).

Figura 2 – Instituto de Educação Assis Brasil em 1953



Fonte: Acervo Darcy Moreira dos Santos (Instituto Histórico e Geográfico Capão do Leão/RS)

Figura 3 – Fotografia do Seminário Alemão Evangélico de Formação de Professores na década de 1930¹



Fonte: Acervo do Museu Histórico Visconde de São Leopoldo.

¹ De 1950 até 1967 o curso normal da Escola Normal Evangélica funcionou no mesmo prédio do antigo Seminário.

A partir de depoimentos de ex-alunos das instituições investigadas, trazemos reflexões sobre os discursos desses personagens, que participaram como alunos ou professores da vida destas instituições.

Fontes orais nos contam não apenas o que o povo fez, mas o que queria fazer, o que acreditava estar fazendo e o que agora pensa que fez. Assim, interessa saber como os materiais da história são organizados pelos narradores de forma a contá-la, pois a construção da narrativa revela um grande empenho na relação do relator com sua história (GARNICA, 2011).

O Quadro 1 apresenta os nomes dos depoentes, o local onde estudaram ou atuaram como docentes e o período em que ocorreu sua formação.

Quadro 1 – Entrevistados

Nome	Período em que foi normalista	Local de estudos	Período de docência na Instituição
Gladis Pires Marzulo	1954-1956	Instituto de Educação General Flores da Cunha	Não
Jacira Nascimento Fagundes	1954-1956	Instituto de Educação General Flores da Cunha	2 anos /1960
Monica Bertoni dos Santos	1956-1958	Instituto de Educação General Flores da Cunha	Não
Nilva Maria Bertrand Casarin	1953-1955	Instituto de Educação General Flores da Cunha	Não
Vera Neusa Lopes	1950-1952	Instituto de Educação General Flores da Cunha	Não
Maria Eunice Martins de Lucena	Formou-se em 1958	Instituto de Educação General Flores da Cunha	Não
Sandra Maria Moussalle Grissolia	1965-1968	Instituto de Educação General Flores da Cunha	1977-1997
Irany Neusa Carrico de Castro	Formou-se em 1957	Instituto de Educação Assis Brasil	Não
Terezinha Becker	Formou-se em 1957	Instituto de Educação Assis Brasil	Não
Marina Laranjeiras	Formou-se em 1962	Instituto de Educação Assis Brasil	Não
Iony Naura Carrico Dias da Costa	Formou-se em 1967	Instituto de Educação Assis Brasil	Não
Ana Maria Echenique Domingues	Formou-se em 1962	Instituto de Educação Assis Brasil	1973-1994
Hermedo Egidio Wagner	1950-1953	Escola Normal Evangélica	1962-1997
Werner Käser	1953-1956	Escola Normal Evangélica	Não
Erni Rohsig e Isoldia Rohsig	1959-1963	Escola Normal Evangélica	Não

Fonte: Quadro sintetizado pela autora.

As entrevistas elencadas no Quadro 1 foram realizadas por Búrigo e Peixoto (2018), Bonfada (2017), Rheinheimer (2018), Luz (2019) e Circe

Mary Silva da Silva (2019a, b, c) e são fontes para compreendermos como se constituíram saberes e práticas na formação de normalistas, narradas pelos próprios protagonistas.

Memórias de normalistas do Instituto de Educação General Flores da Cunha (IEGFC)

[...] é possível, ao promover um diálogo entre várias perspectivas (e talvez, principalmente, por mobilizar depoimentos orais), realçar a subjetividade dos pontos de vista; é possível percebermos quais futuros foram projetados; quais estratégias relativas à memória foram disparadas por cada um dos depoentes ao criarem seus passados: é possível, em suma, reconduzir a subjetividade para dentro das práticas historiográficas e, num campo mais amplo, para dentro das práticas científicas (GARNICA, 2011, p. 268).

Ao serem estimulados a falarem sobre suas memórias de normalistas de tempos de outrora, a floraram verdes lembranças nas mentes de depoentes, de tempos vividos na escola de formação profissional, importante instituição de ensino no contexto rio-grandense. Ao acionarem a memória, o que relatam aproxima-se de uma realidade vivida, mesmo que estejam presentes, nos breves silêncios e reticências na fala, os esquecimentos. Os pensamentos de tempos longínquos às vezes teimam em se esconder. São refúgios secretos que querem continuar na sombra; deles não teremos notícias. Assumimos a conceituação de memória de Le Goff (1992), qual seja: “A memória, como propriedade de conservar certas informações, remete-nos em primeiro lugar a um conjunto de funções psíquicas, graças às quais o homem pode atualizar impressões ou informações passadas, ou o que ele representa como passadas” (p. 423).

Nem sempre o que esperamos ouvir é o que os depoentes querem contar; assim, é preciso alteridade para interagir com aqueles que compartilham conosco suas lembranças escolares, nas quais os saberes matemáticos nem sempre foram os mais marcantes, mas, independentemente disso, lá estão, em alguma “gaveta” da memória, pronta para ser aberta.

Marcante para a maioria das depoentes, que lembraram sua época como normalistas, nesse período, foi a produção de material didático. Confeccionar o próprio material didático para ser utilizado na prática de sala de aula aparece, dentre as lembranças, como a mais forte. As manifestações a esse respeito, embora convergentes, são narradas de maneira singular,

confirmando o que nos diz Garnica (2011), ou seja, que subjetividades são realçadas na reconstrução do passado. Gladis Pires Marzulo detalhou, inclusive, que tipo de material era reaproveitado para a construção de tais suportes didáticos: “As aulas eram muito focadas sempre na atividade material, a gente juntava tampinha, juntava rolhas e com esse material, bem concreto, que a gente deveria trabalhar com as crianças” (MARZULO, apud BONFADA, 2017, p. 27). Por outro lado, Nilva Maria Bertrand Casarin relatou que o material confeccionado era destinado ao primeiro ano escolar, ou seja, principalmente para exercitar a prática de contagem.

Todo material que eu fiz foi para a 1ª série do primário. Eu não tive visão de material que pudesse ser usado além. Era o início, noção de número, noção de quantidade, de caracteres de representação. Os primeiros passos em Matemática. Era muito incentivado e valorizado o material que a gente produzia, material de contagem, por exemplo (CASARIN, apud BONFADA, 2017, p. 51).

A ênfase na construção de materiais destinados à prática e sua relação com o Laboratório de Matemática é mencionada pela depoente Mônica Bertoni dos Santos, que recorda o local onde construía materiais: “Eu tive um privilégio muito grande porque as minhas professoras do Normal nos levavam para o Laboratório de Matemática. Nós íamos ao laboratório e construía materiais concretos” (BERTONI, apud BONFADA, 2017, p. 40).

Maria Eunice Lucena explicou, também, como os materiais eram confeccionados:

Material para a contagem... era tudo feito por nós. [...] Na alfabetização por cores, nós mesmas recortávamos, fazíamos os bichinhos desenhados para recortar, colávamos com papel gessado em cima da cartolina para que ficasse colorido, ou às vezes a gente pintava com aquarela, com lápis de cor, e isso ia noite adentro (LUCENA, apud BÚRIGO; PEIXOTO, 2018, p. 28).

Não sem razão, é possível identificar nas narrativas das depoentes essas manifestações tão categóricas sobre a construção do material concreto – objeto de uma lembrança muito viva – pois, segundo Búrigo e Peixoto (2018): “Também era um ensinamento do Curso Normal o de que as noções matemáticas deveriam ser introduzidas a partir do ‘concreto’, isto é, da manipulação de materiais ou por dramatizações” (p. 29).

Os conteúdos matemáticos estudados durante a época de normalistas pouco foram recordados. Entretanto, a depoente Mônica B. dos Santos

afirmou ter estudado aritmética e geometria. Vera Neusa Lopes (1950-1952), em suas reminiscências, trouxe também referência ao estudo da aritmética e geometria, complementando a fala de Santos:

Com relação à matemática, no primeiro ano estudávamos a matéria correspondente ao colegial. Depois, aprendíamos os conteúdos de Aritmética e Geometria e a usar recursos didáticos facilitadores da aprendizagem. Ao terminar o Curso, possuíamos uma caixa ou uma maleta com os materiais didáticos de que necessitaríamos posteriormente (SANTOS, apud RHEINHEIMER, 2018, s. p).

Especificamente sobre as aulas de Didática da Matemática, depoentes afirmaram ter usado o “Quadro de Pregas” e aprendido a usá-lo para explicar o significado das dezenas e centenas. Nilva Maria Casarin assim se manifestou:

Para a aprendizagem desses agrupamentos, era utilizado o ‘quadro de pregas’, confeccionado com pano ou cartolina. Nesse quadro havia pequenos receptáculos, com o formato de “casas”, correspondentes às unidades e às dezenas. Aqui em cima eram casas, a gente fazia um telhadinho assim, oh. (CASARIN, apud BÚRIGO; PEIXOTO, 2018, p. 29).

De maneira detalhada, quase como se estivesse vendo o material que aprendeu a confeccionar e usar, Casarin prossegue na sua descrição:

Por exemplo, aqui, para tu dividires em unidade, dezena e centena, tu classificavas, agora, essas outras pregas, era para quando tinha operações. Daí quando tinha operações desmanchava, amarrava, [...] quantidades de dezenas, e ia, ‘vai um, então vai lá para cima, vira dezena’. Então eles juntavam, amarravam as dezenas, as unidades se transformavam numa dezena, amarravam as dezenas... Dependendo da operação, ele desmanchava e então ele mudava de casa (CASARIN, apud BÚRIGO; PEIXOTO, 2018, p. 30).

As recordações sobre o estudo do sistema decimal foram narradas por Maria Eunice Lucena da seguinte maneira:

Eu fui entender unidade, dezena e centena na Escola Normal. Eu aprendi na aula [de Didática da Matemática]. Quer dizer, não é que não tivesse aprendido [na escola primária], eu sabia de cor. Eu sempre fui boa na matemática, mas compreender mesmo, foi quando eu aprendi a ensinar (LUCENA, apud BÚRIGO; PEIXOTO, 2018, p. 27).

Aprender a produzir material alternativo de apoio para as aulas, como um multiplicador de textos, foi descrito em detalhes por Maria Eunice Lucena:

Nós não tínhamos mimeógrafo, nada. Nós tínhamos uma gelatina, que era copiadora. A gente comprava gelatina em folhas e fazia uma gelatina bem

dura e bem grossa. Não tínhamos uma receita para fazer. Nós colocávamos numa assadeira, numa forma, ali cabia direitinho uma folha de papel almaço, papel officio... Primeiro nós fazíamos assim: as cópias [da matriz], nós fazíamos com carbono... Nós fazíamos então toda a matriz, aí colocávamos essa matriz ali, calcávamos bastante sobre a gelatina. Então toda a escrita ficava marcada dentro dessa gelatina, aí, passávamos folhinha por folhinha... (LUCENA, apud BÚRIGO; PEIXOTO, 2018, p. 28).

Em alguns casos, os relatos das depoentes não se circunscrevem ao período de realização do Curso Normal, desbordando-o e incluindo na narrativa experiências tidas em cursos de educação continuada feitos posteriormente. Para Gladis Pires Marzulo, que realizou curso de especialização, a ênfase na construção de material didático permaneceu: “No Curso de Especialização tivemos Matemática, mas só focávamos na metodologia, como trabalhar com as crianças, toda aquela linha de material concreto” (MARZULO, apud BONFADA, 2017, p. 27). Jacira Nascimento Fagundes também estudou Didática da Matemática no curso de supervisão escolar e teve contato com a Matemática Moderna.

As memórias referentes à prática profissional emergiram com mais força do que aquelas do tempo de normalistas. Foram marcantes, para as depoentes, as práticas escolares da época em que se defrontaram com novos conceitos, como aqueles da Matemática Moderna. Gladis Pires Marzulo recordou os materiais e as atividades que desenvolveu com seus alunos: usando cordas para delimitar os conjuntos de crianças com certos atributos, explicou: “Tinha uma série de jogos que a gente trabalhava com as crianças. Introduzia os conjuntos. Uma sequência de jogos que agora não vou me lembrar. [...] A gente tinha uma sala lá em cima, que era o Laboratório de Matemática [...]” (MARZULO, apud BONFADA, 2017, p. 29).

A introdução de novos materiais didáticos, como o *Cuisenaire*, foi relatada com grandes emoções por Gladis Pires Marzulo:

O *Cuisenaire* era enlouquecedor! A primeira barra era dez vezes a barrinha pequena. A gente não podia perder nenhuma peça do jogo, e quando a gente terminava, as crianças tinham que guardar direitinho, às vezes faltava uma das pequeninhas, a gente ficava enlouquecida procurando, caía no uniforme, tinha uns bolsos. A gente também começou a trabalhar, dentro do material concreto, com caixas e potes, areia e água, balanças (MARZULO, apud BONFADA, 2017, p. 28).

Monica Bertoni dos Santos, na mesma linha de pensamento de Gladis, relatou suas experiências comentando que, por não ter tido contato

com a Teoria dos Conjuntos no curso normal, foi a partir de estudos adicionais, desenvolvidos no laboratório do IEGFC, que obteve um maior contato com a matemática moderna:

Nos estudos adicionais, eu estudei a Álgebra Booleana, que eu nunca tive, se achava naquela época que trabalhar as estruturas algébricas era fundamental para entender o que se trabalhava com as crianças [...] depois eu participei em muitos Cursos, na organização de outros e de todas as vindas de Dienes [...] Dienes trabalha com os Princípios de Aprendizagem de Matemática. Um dos princípios é a variabilidade matemática e o outro é a variabilidade perceptual. Isso é uma coisa que eu acredito perfeitamente na construção do conceito matemático. Se usares só um material para tornar concreto um conteúdo, a criança não abstrai a propriedade. Para que a criança abstrai a estrutura que está subjacente é preciso trabalhar com mais de um material. É isso que Dienes chama de variabilidade perceptual. Por exemplo, para abstrair a ideia da altura de um triângulo tu não vais trabalhar somente com um tipo de triângulo, só com o equilátero ou só triângulo isósceles. Tens que trabalhar com equilátero, isósceles, com escaleno, retângulo, em posições diferentes, puxar a altura dos três vértices. Isso é a variabilidade matemática (SANTOS, apud BONFADA, 2017, p. 41-44).

As recordações não são tão nítidas para todos os depoentes: alguns, ao rememorar, ficam com dúvidas sobre como as coisas de fato se passaram. Nilva Maria Casarin não recorda se os blocos lógicos faziam ou não parte da Matemática Moderna, mas lembra que eram caros e nem todas as escolas podiam adquiri-los. Ela afirma:

As professoras de 1º ano e 2º ano usavam muito. A gente produzia, no audiovisual, com papel cartaz. Produzimos muito. Tinha a forma, a cor, a espessura e o tamanho. Cortávamos a cartolina e, para fazer a espessura, eram empilhadas as cartolinas. Fizemos muito para as professoras usarem na sala de aula. Isso eu vivenciei bastante (CASARIN, apud BONFADA, 2017, p. 53).

Uma das depoentes que frequentou o IEGFC na década de 1960, Sandra Maria Moussalle Grissolia, narrou com detalhes as novas propostas pedagógicas que vivenciou enquanto normalista. Rememorou observações de aulas realizadas em escolas e o trabalho no Laboratório de Matemática. Evocou o nome da professora Esther Pillar Grossi: “Uma das grandes professoras da época foi a professora Esther Grossi, que trouxe a Matemática Moderna, que, na França, já não tinha tido muito sucesso e que chegava agora ao Brasil” (GRISSOLIA, apud BONFADA, 2017, p. 58).

Na entrevista, ela descreveu atividades desenvolvidas: “Trabalhávamos muito com blocos lógicos, material palpável. Trabalhávamos com a

Matemática Moderna, com conjuntos, subconjuntos, intersecção, aquele conteúdo todo” (GRISSOLIA, apud BONFADA, 2017, p. 58). Em sua memória estavam claros os conteúdos trabalhados em cada disciplina: “Matemática Moderna, com conjunto, com material concreto, com blocos lógicos. [...] Na Didática de Matemática, nós aprendíamos como ensinar o aluno. Primeiro, a manusear o material e depois como usaríamos aquele material com o aluno de 1^a a 4^a série” (GRISSOLIA, apud BONFADA, 2017, p. 59). Todas as novidades que estavam vivenciando já eram conhecidas na Europa, na França, assim fora transmitido a elas pelas professoras:

Era novidade para nós, não conhecíamos e aprendemos a trabalhar com a Matemática Moderna naturalmente, como se fosse uma coisa nova para nós e que iríamos aplicar com as crianças. Conjuntos, subconjuntos, intersecção, conjunto vazio. Conjunto vazio, que foi uma novidade. Como é conjunto se é vazio? Tudo era novidade para nós. Nós não tínhamos este conhecimento. O que conhecíamos de Matemática era do Ginásio com equações, teoremas, cálculos. A Matemática Moderna foi novidade, desenhávamos os conjuntos, fazíamos materiais (GRISSOLIA, apud BONFADA, 2017, p. 59).

O quanto temos da escola ainda dentro de nós? Essas reminiscências nos levam a refletir, assim como faz Escolano Benito (2017) quando discute sobre as situações vividas na escola a partir de narrativas capazes de desvelar silêncios do passado.

Sintetizando, as memórias aqui narradas são díspares, expressam subjetividades, mas mostram que os saberes matemáticos presentes na formação das normalistas deixaram marcas visíveis, mais profundas em alguns e, em outros, muito diluídas.

Memórias de normalistas do Instituto de Educação Assis Brasil (IEAB)

A dissertação de Vinicius Kercher da Silva, intitulada *Narrativas de Normalistas sobre a Matemática do Instituto de Educação Assis Brasil (1955-1968)*, foi a principal fonte de coleta de dados. O autor realizou quatro entrevistas com ex-normalistas e disponibilizou as transcrições na dissertação. Utilizaremos análises do autor, assim como nossa interpretação sobre os depoimentos.

Como não se trata de um discurso generalizante, homogeneizante, as memórias não pretendem uma generalização sobre a matemática praticada

na formação de professores nessa instituição. Estamos, antes, trazendo as memórias que deixaram marcas individuais. Veremos, nos depoimentos, situações marcantes sobre a experiência vivida, assim como percebemos os lapsos de memórias e os esquecimentos...

Irany Neusa Carrico de Castro não guardou muitas lembranças sobre a matemática nessa época. Ela diz: “não tenho recordação da Matemática, coisa para passar pra criança... nenhuma. Fico triste de dizer isso, mas não tenho nada que me lembre na escola [...]” (CASTRO, apud SILVA, V., 2019, p. 58). Inclusive acrescenta que gostou mais da matemática do ginásio do que aquela da escola normal, que classificou como coisa para ensinar criança. Questionada sobre a utilização de material concreto, respondeu: “Não tinha, era tudo no quadro negro, a gente passava, não tinha nada assim, eu não me lembro, mas não era como deve ser hoje, como tu está falando, que fazem material concreto, naquele tempo não era não”. Aqui, as memórias de aluna e de professora parecem se misturar. A partir de seu depoimento, não é possível afirmar que nas aulas de matemática do IEEAB não era usado ou confeccionado material didático.

Em se tratando dos conteúdos abordados no curso normal, a depoente Terezinha Becker (1955-1957) confirma que eram ensinados os conteúdos de matemática da escola primária.

Sobre a Matemática, deixa eu pensar um pouquinho sobre a Matemática... eu acho que a gente não tinha muitas aulas durante a semana, era só conteúdo de primário pra ensinar, como ensinar o primário. No Normal tu voltava para a Matemática, de como ensinar Matemática, como fazer somar, como fazer a dezena, a centena. Os conceitos básicos, é isso que eles ensinavam na Matemática (BECKER, apud SILVA, V., 2019, p. 14).

Nas palavras de Terezinha Becker é possível constatar que os conteúdos básicos da Aritmética, como a operação de adição e o sistema decimal, foram recordados. Para ela, só existiu na sua formação de normalista um ensino voltado para os saberes matemáticos a serem ensinados nos primeiros anos escolares.

Le Goff (1992) acentua que psicanalistas e psicólogos afirmam que, tanto na recordação quanto no esquecimento, o interesse, a afetividade, a inibição e a censura exercem uma ação consciente ou inconsciente na memória individual.

As emoções, interferindo na memória, impediram Iony Naura Carrico Dias da Costa de relembrar bem as atividades de sala de aula de mate-

mática. Ela tinha pânico de matemática e assim se manifestou: “Era péssima, péssima! Eu odiava Matemática, odiava a Matemática!” (COSTA, apud SILVA, V., 2019, p. 59). Mas, assim mesmo, ela conseguiu acessar a memória e contar sobre algo que ela gostou de fazer: “Material concreto, a gente fazia muito material concreto. Aquele ábaco a gente construiu, coisas para as crianças contarem. [...] Nós fazíamos com qualquer material, caixinha, vidrinho, tornávamos bonitinha uma coisa que era feia. Forrávamos as caixinhas de fósforo, aí tu tornavas aquilo aprazível para as crianças manusearem e aprenderem” (COSTA, apud SILVA, V., 2019, p. 5).

Marina Laranjeiras (1959-1962) conseguiu externar muitas de suas lembranças, que também incluíram a experiência de construção de materiais concretos: “Fazia esses materiais, eles faziam estes materiais, materiais de frações. Inclusive, materiais de frações eu até acho que tenho um aí que eu posso te mostrar” (LARANJEIRAS, apud SILVA, V., 2019, p. 3). A depoente deu destaque para o material *Cuisenaire*, quando foi indagada sobre materiais utilizados pelos professores: “Sim, *Cuisenaire*, que sumiu de circulação, não se ouve mais falar, não sei se era um material difícil de confeccionar, mas era excelente pra aprenderem a multiplicação e a divisão, mas sumiu, não se ouve mais falar” (LARANJEIRAS, apud SILVA, V., 2019, p. 3). Bastante esclarecedor é seu depoimento sobre a prática com as medidas:

Eu me lembro do metro cúbico que se fazia para eles terem noção do que é o metro cúbico, porque tem gente que não atina metro cúbico, nem metro quadrado. Para ti calcular o perímetro, para calcular a área são duas coisas diferentes, né? Então, o que acontece, eles tinham que ver, hoje eu não vejo mais isso. Fazia-se, entendeste? Depois, para comparar metro cúbico. Litro, então, elas olhavam, colocavam a mão e elas faziam esse material, coisas de medir também, para medirem em casa, para a criança ter a noção que começa do zero, senão ele começa do um (LARANJEIRAS, apud SILVA, V., 2019, p. 5).

A partir das lembranças destas quatro normalistas, é possível dizer que há tênues sinais de uma matemática ensinada no Instituto de Educação Assis Brasil, limitada a conteúdos dos anos iniciais, mas que incluiu, na disciplina de Didática da Matemática, a confecção de materiais didáticos. Está presente o uso do material *Cuisenaire*, sinalizando para práticas modernizadoras do ensino da matemática na década de 1960. Entretanto, a entrevista com a professora Ana Maria Echenique Domingues trouxe in-

formações um tanto divergentes das outras depoentes, pois para ela, além de conteúdos de matemática para os anos iniciais, a estatística também estava no elenco de saberes a ensinar.

A entrevista realizada por Luciane Luz com a professora Ana Maria Echenique Domingues, ainda não publicada, traz novas contribuições sobre os saberes ensinados e praticados no Instituto de Educação Assis Brasil. Ela foi aluna no período de 1960 a 1962 e, posteriormente, professora na mesma instituição.

A quem está aberto às representações do passado, às vezes uma tênue sombra é suficiente para despertá-las, para revisitar momentos significativos e deixar-se por eles envolver. Quando Donana, como carinhosamente é chamada, foca o olhar nas fotografias de outrora, consegue verbalizar muito mais sobre aqueles tempos e lembrar seus antigos professores: o professor Osvaldo Barbosa Lousada ensinava matemática. Esta disciplina era ensinada apenas no primeiro ano, depois havia a Didática da Matemática. Sobre conteúdos de Estatística que estudou, ela relatou: “Nós tivemos um semestre de estatística, a estatística era trabalhoso, eu gostava de tabelas e gráficos, aquelas coisas. Tanto que quando eu cheguei no primeiro ano da faculdade, a gente teve estatística de novo e foi fácilimo” (DOMINGUES, apud LUZ, 2019, s. p.). Depois, com a professora de Didática da Matemática, Maria Doroti Lessa da Rosa, começaram a confeccionar muito material para o ensino da matemática. Ao tornar-se professora do Instituto de Educação Assis Brasil, recorda que a matemática que aprendiam era aquela que iriam ensinar no primário: “a gente não dava matemática do científico”. Essa fala nos leva a entender que os conteúdos de matemática não ultrapassavam aqueles que eram ensinados para um nível ginasial. E, em sintonia como as depoentes entrevistadas por Vinícius Kercher da Silva (2019), ressaltou muito a confecção de materiais didáticos para o ensino da matemática nos anos iniciais.

Memórias de normalistas da Escola Normal Evangélica (ENE)

As entrevistas realizadas por esta autora aconteceram em 2019, e os depoentes foram localizados por indicações. No livro sobre a história do Instituto Pré-Teológico, há uma menção ao nome de Ingo Schreiner (meu ex-colega de Curso de Aperfeiçoamento em Matemática na década de 1970),

como tendo sido professor da Escola Normal Evangélica. Do contato com esse professor, resultou a indicação de outros depoentes: Hermedo Egidio Wagner, Erni Rohsig e Isoldia Rohsig. Por sua vez, o depoente Hermedo Wagner indicou o ex-colega Werner Käser. Selecionados os entrevistados, foram realizadas e, posteriormente, transcritas as entrevistas, sendo que, do material coletado, utilizaremos aqui apenas o que se refere aos saberes matemáticos referidos nos depoimentos.

Em 1950, Wagner ingressou na Escola Normal Evangélica e lá estudou por quatro anos. O ingresso nessa instituição era feito mediante uma prova de admissão. Brito (2018, p. 95), em entrevistas realizadas com egressos da Escola Normal Evangélica, constatou que esse processo de admissão consistia de “[...] uma prova de conhecimentos gerais, de português e de matemática”. Sobre sua formação em matemática, nesta instituição, o nosso depoente afirmou:

No curso normal livre de nível ginásial, de 1950 a 1953, não lembro que alguma vez tenhamos usado algum material didático. O programa de conteúdos, sem uso de algum livro, constava de uma revisão das quatro operações básicas, frações, geometria (área e volume), introdução à álgebra, resolução de problemas matemáticos e muito cálculo oral (SILVA, C., 2019a, s. p.).

Ao comentar sua preparação para o ingresso no curso de Pedagogia, em São Leopoldo, Wagner nos diz que a matemática vista no curso normal não era a mesma do curso científico: “Eu nunca ouvi falar na escola normal em seno e cosseno”. Diz também que aqueles que passaram pela escola recordam seus professores; alguns foram personagens mais marcantes do que outros, daquele professor severo, por exemplo, dificilmente esqueceremos. Assim, Wagner prossegue recordando sua formação de professor e referindo dois professores que permaneceram em suas lembranças: o professor de matemática e canto Helmut Kopikkte e o professor Weihmann². Kopikkte foi egresso do *Lehrerseminar*³ da turma de 1929. Posteriormente, estudou Psicologia na Universidade de Yena, na Alemanha. Ambos os professores foram referência para Wagner, que aprendeu a gostar de matemática, sua disciplina favorita. Foi com Kopikkte que ouviu pela primeira vez o nome de Piaget. A falta de maturidade, aos seus

² O entrevistado não recordou o primeiro nome de Weihmann.

³ *Lehrerseminar* é a designação, na Alemanha, das escolas de formação de professores.

16 anos, foi, segundo ele, um impedimento para que compreendesse mais a fundo esse psicólogo.

Pertencendo a um passado mais longínquo, Wagner pouco recordou do tempo de estudante, sendo que os professores estavam presentes como modelos de como ensinar. Começou a ensinar matemática no curso de admissão à Escola Normal, em 1957. Sobre os conteúdos ministrados nada afirmou, a não ser que os alunos eram “muito fraquinhos”. Entretanto, as lembranças de seu ingresso como professor na Escola Normal Evangélica em 1962, como professor de Didática da Matemática, aparecem com nitidez em sua memória.

Iniciei lecionando Didática de Matemática quando a quarta série normal fez uma greve, negando-se a assistir as aulas da professora-fiscal da escola. Na época eu estava cursando o terceiro ano do curso de Pedagogia, foi em 1962. Trabalhei principalmente o conteúdo básico da escola primária, enfatizando técnicas e métodos de trabalho, inclusive usando recursos de material concreto; levava os alunos, futuros professores primários, para a Escola de Aplicação, para observações e aulas práticas com crianças e depois fazia comentários sobre as observações e as práticas (WAGNER, apud SILVA, 2019a).

Em seu depoimento, recorda ter usado um livro de Thorndike⁴. Ele acrescenta: “Thorndike foi meu ponto de partida, assim como aquilo que observei de meu velho professor Weihmann, mas era uma didática mais antiga, depois não usei mais” (SILVA, C., 2019a, s. p.).

Alguns anos depois, no curso de Pedagogia e no Seminário Superior de Pedagogia em Worms, estudou mais aprofundadamente as ideias de Piaget.

A Escola Normal Evangélica, com sua herança germânica, mantinha um intercâmbio pedagógico com a Alemanha. Assim, ele recebeu auxílio financeiro para estudar por um ano na Escola Superior de Pedagogia Westendschule, em Worms. Segundo ele: “Lá foram abertos meus olhos para uma matemática diferente” (WAGNER, apud SILVA, C., 2019a, s. p.). Aqui no Brasil, percebia que os professores estavam preocupados com que os alunos decorassem a tabuada: “Lá tive contato com outra prática, inclusive em escolas onde estagiei. Procurar desenvolver a compreensão, conforme Piaget” (WAGNER, apud SILVA, C., 2019a).

⁴ O depoente não informou o título do livro. É possível que se trate do livro – *The new methods in Arithmetic*, de 1921.

As transferências culturais, objeto de investigações de vários pesquisadores – Espagne (1999), Dittricht (2013), Fontaine (2014), Silva (2015), Matasci (2016) – são utilizadas para entender as interações entre culturas e sociedades numa dimensão histórica. Para Matasci (2016), professores e livros didáticos são, entre outros, agentes culturais que atuam como meios de transferências culturais. No caso do depoente Hermedo Wagner, percebemos como, a partir das motivações de um contexto cultural (Alemanha), ele importou um conhecimento pedagógico para outro contexto cultural (Brasil).

Não apenas as experiências na Alemanha, mas também sua aproximação com outros educadores, seja em eventos brasileiros como o 1º Congresso Brasileiro de Ensino Normal no Rio de Janeiro, em 1966, ou em cursos, como o curso com Dienes do qual participou no Instituto de Educação General Flores da Cunha em 1972, e outros, como os promovidos pela professora Esther Pillar Grossi, do Grupo de Estudos em Ensino de Matemática de Porto Alegre (GEEMPA), provocou mudanças no seu modo de entender e ensinar matemática. O depoente recordou os livros do educador brasileiro Amaral Fontoura, que começaram a surgir nessa época.

Depois destas experiências, constatou que o ensino do professor Weihmann era “muito prussiano” – baseado em seguir regras. Assim, a Matemática e a Didática da Matemática que começou a ensinar se baseavam nas ideias de Piaget e também, segundo ele, do nosso “amigo” Paulo Freire.

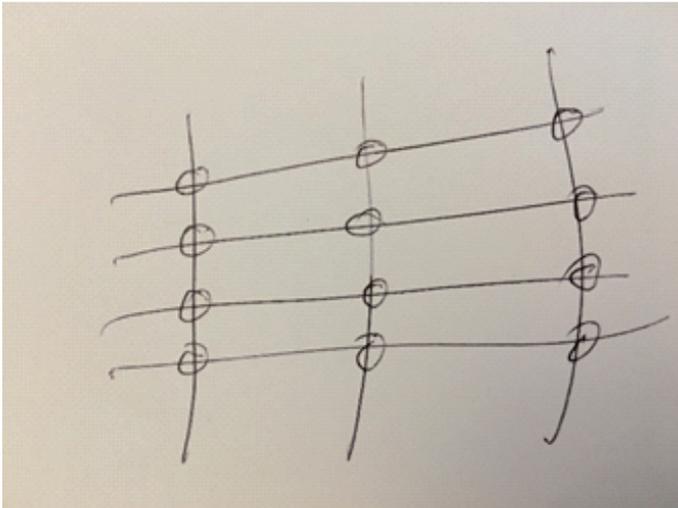
Para as suas aulas de Didática da Matemática, escreveu um texto intitulado *Normas metodológicas para aprender matemática segundo a teoria de Piaget*. As ideias que apresenta nesse texto mostram a sua compreensão sobre o pensamento piagetiano: “Todo problema proposto deve levar o aluno que aprende matemática a uma ação real, portanto, concreta quando for uma ação sensório-motora, ou uma ação representada quando for imaginada, mas ambas são reais” (WAGNER, apud SILVA, C., 2019a, s. p.). Ele prossegue chamando atenção para a importância da ação: “A Matemática se aprende com movimento, com ação, com operações reais [...]. Preparar o aluno para a aprendizagem é ativar seus esquemas de ação” (*Ibid.*, s. p.).

Na entrevista, o depoente chamou a nossa atenção para a necessidade de uma prática em que os alunos estejam envolvidos em ações e, em seu texto sobre Metodologia, escreveu:

Frisamos que na metodologia da matemática deve-se provocar ações, pois não se ensina com figuras (figurinhas) estáticas em flanelógrafo, mas com atividades; não se usam resultados estáticos resultantes de ações que o aluno não praticou, mas o aluno que aprende pratica as ações. **Concluimos que objetos manipuláveis são mais adequados que cartazes fixos.** Enquanto o aluno não tem o poder de manipular mentalmente o ensino matemático deve ser feito com a manipulação de objetos e antes dos 12 anos (segundo Piaget) a criança normalmente não tem maturidade mental para “manipular mentalmente” (WAGNER, 1967, grifos do autor).

Exemplificou como orientava seus alunos de Didática da Matemática a ensinar a tabuada traçando um desenho no papel. Iniciou explicando que sugeria o uso de varetas de madeira que deveriam estar dispostas conforme o desenho, caso fosse explicada a multiplicação de 3 vezes 4. Tomaria varetas, colocando-as de maneira cruzada; após, os alunos deveriam contar quantas vezes as varetas se tocavam, ou seja, encontrar e contar todos os pontos de intersecção (Figura 4).

Figura 4 – Desenho representativo do produto 3×4



Fonte: Desenho de Hermedo Wagner em 10 de junho de 2019.

A apropriação das ideias de Piaget e Zoltan Dienes está expressa em seu artigo *Metodologia da Matemática*:

[...] criança aprende matemática repetindo, portanto essa “caminhada” do concreto (real) ao abstrato. Eu diria ‘na vida da criança se repete a evolução

da humanidade’, assim como a humanidade descobriu os processos e as diversas fórmulas, da mesma forma a criança deve ser orientada para fazê-lo, partindo de uma história, de um problema, de uma situação social concreta e vivencial, para chegar ao axioma, isto é, às regras, às fórmulas, enfim, à sistematização, que é uma ‘expressão abstrata’ interiorizada no pensamento do aprendiz (WAGNER, 1967).

Werner Käser foi aluno normalista da Escola Normal Evangélica, em São Leopoldo, nos primeiros anos após a instalação da escola, em 1953, e lá conheceu Hermedo Wagner. Nasceu em 1936, em Berna, na Suíça, e veio para o Brasil com três anos de idade. Iniciou sua formação para professor na Escola Normal Rural de Cerro Largo. Por ter concluído a escola primária como um entre os dez melhores alunos, recebeu bolsa de estudos para cursar a escola normal rural. Entretanto, depois de três anos de estudos, seus sonhos de estudo acabaram, segundo ele:

Depois da terceira série, nas férias de verão o irmão diretor me deu a seguinte informação: que recebera ordem da Secretaria de Educação de Porto Alegre que eu não poderia fazer o último ano, dando a seguinte explicação: terminando o quarto ano eu teria direito ao diploma e tendo diploma eu teria direito de lecionar em escola municipal, e isso não era possível por eu ser estrangeiro (KÄSER, apud SILVA, 2019b, s. p.).

O depoimento de Werner mostra como a legislação à época discriminava os estrangeiros, limitando o exercício da docência apenas aos brasileiros. Entretanto, Werner deu continuidade aos seus estudos na Escola Normal Evangélica, tendo sido aceito como aluno regular em 1953. Sobre o ensino da matemática, Werner declarou que estudaram “[...] naturalmente Geometria e Álgebra”, mas não lembrou do material utilizado. Retornou à Suíça em 1959 e complementou sua formação acadêmica em Psicologia.

Os depoimentos dos dois ex-alunos da Escola Normal Evangélica coincidem quando afirmam terem estudado Geometria e Álgebra.

O depoente Hermedo Wagner, na entrevista, mencionou a existência de seus cadernos de Matemática de quando foi aluno da Escola Normal Evangélica. O acesso a eles permitiu-nos constatar a presença de variados conteúdos de Matemática, que, aliás, correspondem àqueles ministrados à época nos cursos ginasiais.

Figura 5 – Cadernos de Hermedo Wagner dos anos 1950-1953



Fonte: Acervo Pessoal de Hermedo Wagner.

O caderno é um objeto-fonte capaz de revelar mais sobre as práticas educativas do que os livros. Ele é um testemunho, um registro mais próximo do que se fazia em sala de aula, uma vez que é produzido no contexto escolar, diferentemente do livro, que é um objeto produzido fora da escola, mas introduzido nela como um recurso didático.

Os conteúdos presentes nos cadernos de Hermedo referem-se: à Aritmética, incluindo, entre outros assuntos, divisibilidade, regra de três, porcentagem, dízimas periódicas, sistema métrico decimal; à Álgebra, abrangendo o estudo dos números inteiros e suas operações, equação de primeiro grau e segundo grau, monômios, sistemas de equações lineares, regra de Cramer; e à Geometria, tratando de perímetros, áreas e volumes, além de teoremas sobre perpendicularismo, paralelismo, semelhança de triângulos, propriedades de triângulos e paralelogramos, alturas de triângulos, teorema de Tales, e assim por diante. Por meio dos cadernos de ensino de Hermedo Wagner, constatamos que o objeto de ensino de Matemática, nos quatro anos escolares da Escola Normal Evangélica, aproxima-se do que era ensinado nas escolas ginasiais da época.

Erni Rohsig e sua esposa Isoldia Rohsig estudaram na mesma época na Escola Normal Evangélica, e suas lembranças foram relatadas por escri-

to, em uníssono. Relataram o ingresso na escola e o exame de admissão realizado: “Em São Leopoldo havia Exame de Admissão. Era uma prova classificatória que envolvia conhecimentos da Escola Primária” (SILVA, C., 2019c, s. p.). Entre os ex-professores de matemática lembrados, está a professora Yolanda, que, segundo eles, dava muita ênfase ao ensino dos números relativos. Mas o personagem marcante, que ficou no imaginário construído pelos depoentes, foi Ernest Sarlet, que segundo eles foi

[...] um grande psicólogo, francês, exilado da Guerra, deu-nos a lógica do processo da aprendizagem de uma criança. Explorava a necessidade em observar o desenvolvimento mental para qualquer área de estudo. Não especificamente, na área de Matemática. Ele enfatizava que é preciso respeitar as informações trazidas pelas crianças, do ambiente em que vivem com suas crenças e hábitos (ROHSIG, apud SILVA, 2019c, s. p.).

Na avaliação do casal Rohsig, o curso trazia muita teoria e pouca prática, sendo o conteúdo matemático pouco direcionado para a aplicação em sala de aula. Os teoremas no quadro verde foram recordados como parte desses saberes matemáticos teóricos. Entretanto, apesar das críticas, eles recordam terem usado o livro intitulado *O ensino da Matemática pela compreensão*, uma tradução em língua portuguesa dos autores E. Grossnickle e Levy Brueckner.

Conclusões

O IEGFC de Porto Alegre, como instituição mais antiga e tradicional do Estado, ocupou uma posição de liderança em relação às demais escolas de formação de professores primários no Rio Grande do Sul. Os depoimentos apresentados mostram que ela era uma instituição *avant-garde*, atuava como um meio de fazer chegar às cidades interioranas do Rio Grande do Sul o que se passava em outros estados e mesmo no exterior, liderando, nesse sentido, a circulação de novas abordagens da matemática e de seu ensino. A depoente Sandra Grissolia evocou o nome da professora Esther Pillar Grossi como uma agente de transposição de saberes da Matemática Moderna da França para o Brasil, utilizando o espaço físico do IEGFC como lugar centralizador para a formação de professoras primárias. Hermedo Wagner, ex-normalista da Escola Normal Evangélica, lembrou o curso realizado no IEGFC com a participação do educador Zoltan Dienes e sua aproximação com a matemática ensinada pela professora Esther Grossi.

O curso normal oferecido no IEGFC era uma modalidade de ensino médio de segundo ciclo que antecedia o ensino superior; talvez seja por esta razão que uma das depoentes, Vera Neusa Lopes, afirmou que a matemática no primeiro ano do curso normal correspondia àquela ensinada no colegial. Entretanto, Mônica Bertoni dos Santos recordou que os assuntos estudados na sua época eram referentes à Aritmética e Geometria. Marcante, para a maioria das depoentes, foi a introdução de conceitos da Matemática Moderna no ensino do curso normal daquela instituição. Entretanto, as recordações mais vívidas dos depoentes estão relacionadas às práticas de ensino da matemática que realizaram: as construções de materiais manipuláveis, principalmente para o ensino da contagem; o trabalho desenvolvido no Laboratório de Matemática; a construção e o uso de blocos lógicos; o material *Cuisenaire*; o quadro de pregas; os jogos educativos; ou seja, produção, conhecimento e uso de material didático de apoio às aulas de matemática. Os cursos de aperfeiçoamento em ensino da matemática desempenharam papel importante na formação, uma vez que, por meio deles, tiveram acesso a novas propostas de abordagem da matemática em voga.

Marcante para as depoentes do IEEAB, semelhante ao ocorrido no IEGFC, foi a experiência de construção de material concreto para o ensino da matemática elementar. O material *Cuisenaire*, citado com destaque, evidencia que as novas abordagens didáticas chegavam às cidades interioranas e eram incorporadas no currículo. Sobre os conceitos matemáticos elementares para ensinar, pouco foi recordado. Embora nos registros de conteúdos ministrados nas disciplinas de matemática a partir da década de 1960, pelas professoras do IEEAB, constem referências à Matemática Moderna (HEIDT, 2019), nenhuma depoente mencionou a Matemática Moderna. Uma das depoentes relatou especificamente o ensino de Estatística e o quanto esses conhecimentos foram relevantes para os estudos posteriores que realizou. Mas a matemática aprendida no curso normal no IEEAB, segundo ela, enfocava os conteúdos a ensinar nas séries iniciais.

Se compararmos as narrativas dos depoentes das três instituições, perceberemos semelhanças no que se refere ao enfoque de produção de material didático para o ensino da matemática nos anos iniciais. Com o passar do tempo, os vestígios da escola, da materialidade, dos saberes e das práticas tornam-se menos visíveis e, a partir das memórias de depoentes de ambas

as instituições, elas não são capazes de serem reconstituídas em sua totalidade, mas nos permitem esboçar alguns traços de teorias matemáticas e práticas pedagógicas determinantes na formação de professores, como aquelas da Matemática Moderna, da Estatística e do ensino ativo.

A entrada da Matemática Moderna foi um ponto bastante demarcado nas narrativas dos entrevistados, mostrando a influência decisiva que o IEGFC desempenhou como polo irradiador de novas ideias que ingressaram no país por ação direta de educadores estrangeiros e brasileiros.

A Escola Normal Evangélica de São Leopoldo ofertava um ensino normal de 1º grau que exigia, como requisito de ingresso, apenas a conclusão do curso primário. Em vista disso, não é possível estabelecer uma comparação direta desta com as outras duas instituições antes mencionadas. A matemática ensinada ali se aproximava daquela ofertada nos ginásios da época, incluindo a Aritmética, Álgebra e Geometria. Entretanto, sendo uma escola profissionalizante, tinha como componentes curriculares obrigatórios a Metodologia de Ensino da Matemática e a Prática de Ensino. Essa escola foi herdeira do antigo Seminário Alemão Evangélico de Formação de Professores Primários e, durante os anos em que esteve em funcionamento, experimentou uma mudança radical a partir de seu ressurgimento, em 1950. Para alcançar uma legitimação como escola normal reconhecida, precisou obedecer aos preceitos legais e abandonar o ensino praticado nos moldes alemães, em que a língua oficial era o alemão, assim como a bibliografia utilizada, e aproximar-se dos currículos oficiais e das demais instituições formadoras de professores primários.

Conforme Escolano Benito (2017), nunca se apaga da memória aquele professor severo e arbitrário, assim como aquele que se tornou um ícone por sua competência e pelas relações de afeto que mantinha com seus alunos, mesmo que estas sejam apenas imagens estereotipadas de nosso imaginário. Nas três instituições, quase todos os entrevistados recordaram os nomes completos de seus ex-professores do tempo de escola normal e ressaltaram o papel fundamental que desempenharam em sua formação. A referência aos professores de matemática lembrados, incumbidos da formação dos normalistas, coloca-os como verdadeiros agentes da formação recebida. As narrativas dos depoentes auxiliaram para compreender a constituição da *Bildung* [formação] matemática desses professores, que nos relataram suas memórias de escola normal, de um cenário vivido, de experiên-

cias compartilhadas e que servem para retratar aspectos da educação matemática no Rio Grande do Sul no período investigado.

Referências

BONFADA, Elisete M. *A matemática na formação das professoras normalistas: o Instituto de Educação General Flores da Cunha*. Produto técnico: entrevistas. Porto Alegre, 2017.

BRITO, Estela Denise S. *Memórias de Ex-Alunos(as) do Internato da Escola Normal Evangélica em São Leopoldo: práticas cotidianas e cultura escolar (1950-1966)*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2018.

BÚRIGO, Elisabete Z.; PEIXOTO, Fernando A. B. Aprender a ensinar: memórias de professoras normalistas. *Educação Matemática em Revista-RS, SBEM-RS*, v. 2, n. 19, p. 21-33, 2018.

CHAVES, Ricardo. Instituto de educação criado em Porto Alegre no século 19 completa 150 anos nesta sexta-feira. *GaiúchaZH*, 4 abr. 2019. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/almanaque/noticia/2019/04/instituto-de-educacao-criado-em-porto-alegre-no-seculo-19-completa-150-anos-nessa-sexta-feira-cju31wykx00w001mwms83ry0f.html>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

DITTRICHT, Klaus. As exposições universais como mídias para a ação transnacional de saberes sobre o ensino primário na segunda metade do século 19. *História da Educação*, Porto Alegre, v. 17, n. 41, p. 213-234, set./dez. 2013.

ESCOLANO BENITO, Augustin. *A Escola como cultura: experiência, memória, arqueologia*. Campinas: Alínea, 2017.

ESPAGNE, Michel. *Les transferts culturels franco-allemands*. Paris: Presses Universitaires de France, 1999.

FONTAINE, Alexandre. Pedagogia como transferência cultural no espaço franco-suíço: mediadores e reinterpretções de conhecimento (1850-1900). *História da Educação*, Porto Alegre, v. 18, n. 42, p. 187-207, 2014.

GARNICA, Vicente. História Oral e História da Educação Matemática: considerações sobre um método. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, I, Covilhã, 2011. *Actas [...]*. Covilhã: 2011. p. 263-271.

HEIDT, Makele V. *Matemática Moderna no Instituto Estadual de Educação Assis Brasil (1964-1979)*. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Fe-

deral de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4582>>. Acesso em: 30 set. 2019.

LE GOFF, Jacques. *História e memória*. Campinas: Editora da Unicamp, 1992.

LUZ, Luciane B. Entrevista com Ana Maria Echenique Domingues em 22 de julho de 2019.

MATASCI, Damiano. A França, a escola republicana e o exterior: perspectivas para uma história internacional da educação no século 19. *História da Educação*, Porto Alegre, v. 20, n. 50, p. 139-155, set./dez. 2016.

RHEINHEIMER, Juliana M. *Ensinar e aprender Matemática, ressonâncias da Escola Nova: um olhar sobre a formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha (1940-1955)*. Produto técnico: entrevistas. Porto Alegre: 2018.

SILVA, Circe Mary S. Transferências e apropriações de saberes: Friedrich Bieri e a matemática para o ensino primário. *História da Educação*, Porto Alegre, v. 19, n. 45, p. 43-66, jan./abr. 2015.

SILVA, Circe Mary S. Entrevista com Hermedo Egidio Wagner em 10 de junho de 2019. 2019a.

SILVA, Circe Mary S. Entrevista digital com Werner Käser em 4 de agosto de 2019. 2019b.

SILVA, Circe Mary S. Entrevista digital com Erni e Isoldia Rohsig em 30 de agosto de 2019. 2019c.

SILVA, Vinícius K. *Narrativas de normalistas sobre a matemática no curso normal do Instituto de Educação Assis Brasil (1955-1968)*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4788>>. Acesso em: 30 out. 2019.

THOMPSON, Paul. *A voz do passado*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1992.

WAGNER, Hermedo. *Normas metodológicas para aprender matemática segundo a teoria de Piaget*. 196?. Texto mimeografado.

ESCOLA NORMAL E NORMALISTAS: FOTOGRAFIAS, MEMÓRIAS E VESTÍGIOS

Andréia Dalcin
Circe Mary Silva da Silva

As fotografias são tecidos, malhas de silêncios e de ruídos. Precisam de um narrador para desdobrar seus segredos. As fotografias são romances que se descrevem sobre elas, dentro delas, com elas (SAMAIN, 1998, p. 112).

Com o olhar de narrador, como aquele que conta histórias a partir de suas experiências, na perspectiva de Walter Benjamin¹, propomo-nos a produzir uma narrativa a partir da experiência do manuseio de um conjunto de fotografias que foram sendo selecionadas ao longo do Projeto *Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*. Nas fotografias que foram selecionadas para contar estas histórias há algo em comum; todas elas reportam ao mesmo lugar, qual seja, uma escola normal. Trazem indícios de fatos, circunstâncias e comportamentos que podem ser enriquecidos, explorados ou ressignificados por meio da leitura de fotografias. Neste sentido, compomos uma narrativa, que é um mosaico de ideias resultante do olhar sobre estas imagens e o que delas é possível extrair no diálogo com outros documentos históricos, gerando conjecturas e questões que, mesmo sem respostas, trazem à tona temáticas e problemáticas que nos ajudam a pensar a escola normal, suas interfaces com a sociedade e a cultura escolar que emerge, transforma e ressignifica suas práticas ao longo do tempo.

Importa dizer que situamos as fotografias como um tipo de documento histórico que informa “sobre a cultura material de um determinado período histórico e de uma determinada cultura, e também como uma forma simbólica que atribui significado às representações e ao imaginário social” (BORGES, 2005, p. 73). As fotografias, segundo Burke (2004), são “registros de testemunho ocular” e nos permitem ‘imaginar’ o passado de

¹ Referimo-nos ao texto “O narrador”, de Walter Benjamin (1985).

forma mais vívida (p. 17), e ainda “podem ser consideradas ambas as coisas, evidências da história e história” (p. 28).

As fotografias foram sendo a nós apresentadas por entrevistadas/os que colaboraram com as pesquisas vinculadas ao Projeto *Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*. Outras fotografias foram localizadas nos arquivos do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil (IEEAB) de Pelotas e do Instituto Ivoti, herdeiro da Escola Normal Evangélica (ENE), que integraram o referido projeto. Algumas foram localizadas no acervo da Associação dos Ex-alunos do Instituto de Educação General Flores da Cunha (IEGFC) ou, ainda, foram encontradas em exemplares da Revista do Ensino², ou em outras fontes que foram devidamente citadas pelos autores e pesquisadores. Em todos os casos, são imagens que foram selecionadas por seu potencial analítico, visual ou estético. Por causarem no observador estranhamento, inquietação, reforçam ou revelam uma informação que pode levar a outra e mais outra, gerando uma rede de informações que conduz a diferentes possíveis conjecturas. A potência está muito mais no que é possível narrar, dar a ver, por meio de sua leitura, do que na imagem em si, no obviamente visível.

A fotografia da Figura 1, por exemplo, nos chama atenção por sua beleza enigmática, seu valor simbólico, pelo que podemos perguntar ao olharmos para esta fotografia, localizada em um dos álbuns do acervo da Associação dos Ex-alunos do IEGFC. Na cena temos quatro normalistas, identificadas na legenda, que parecem passear em uma tarde primaveril pela cidade de Porto Alegre. Com uniformes elegantes de normalistas e livros/cadernos nas mãos, ensaiam poses de leitura, mesmo caminhando, como é possível perceber pela captura da cena das pernas em movimento. Para onde vão? Estão saindo ou indo em direção ao IEGFC? Qual a intenção ao simularem gestos de leitura? Isso porque ler, nas circunstâncias da cena, é improvável, pois estão andando. Muito próximas, de braços dados, um sinal de cumplicidade, olham-se e olham os livros/ cadernos, cabeças baixas, leves sorrisos. Quem é o fotógrafo? Alguém de fora ou outra amiga,

² A Revista do Ensino foi um periódico pedagógico produzido no Rio Grande do Sul e que teve importante circulação e legitimidade entre os professores. A Revista teve o seu primeiro exemplar publicado em 1939, dando, assim, origem à primeira fase de circulação da revista, que se estendeu até 1942. Entre 1942 e 1950 a revista teve um período de inércia, voltando a ser publicada de 1951 a 1978.

que tira a fotografia e que integra o grupo? Trata-se, provavelmente, de um amador/a, pois permite que na cena apareça um transeunte apressado.

Figura 1 – Primavera em Porto Alegre em 1950



Primavera de 1950 e Lygia Lagos Neves, Laís Almeida, Luoy Moura Rybu e Sara Ferrari Cerchiaro

Fonte: Acervo da Associação dos Ex-alunos do Instituto de Educação General Flores da Cunha.

Ao fundo, parte de uma construção, talvez uma escola, um carro e árvores que ocupam vários espaços da paisagem, em especial a maior que, mesmo provavelmente sem a intenção do fotógrafo, torna-se ponto de fuga e direciona o olhar do observador da imagem. Esta e as outras fotografias selecionadas para este texto podem desencadear inúmeras narrativas, pois cada pessoa retratada tem uma história que se relaciona com a instituição e com outras pessoas fotografadas.

Não foi possível identificar os fotógrafos, autores destas imagens, responsáveis pelas escolhas feitas no ato de fotografar estas e não outras cenas. Fotógrafos cuja intencionalidade não fica explícita, mas oscila entre a ação profissional ou amadora de atender a uma solicitação da instituição de produzir o registro de um evento (formatura, desfile...) ou a ação de simplesmen-

te registrar um fato, em um momento em que a possibilidade de fotografar começa a ganhar mais adeptos devido às câmeras portáteis. O que temos como ponto de partida é o produto, a fotografia, e o que ela pode nos “dizer” sobre as escolas normais e as/os normalistas, no contexto da cultura escolar.

A demarcação do tempo das fotografias situa-se entre as décadas de 1940 a 1970. Não há o propósito de analisar um período ou fato específico; o foco é o lugar e os movimentos que nele se percebem com o passar do tempo. Podemos dizer que tomamos como referência o período posterior ao Decreto-Lei n. 7.750 de 1943, que determinou que as Escolas Complementares passassem a se denominar Escolas Normais, aderindo à estrutura e ao funcionamento previstos na legislação. Neste sentido, selecionamos fotos dos anos de 1940 ao início dos anos 1970, momento em que os Cursos Normais são reorganizados como Curso de Magistério³. Nosso olhar direciona-se, principalmente, para esse personagem, a/o normalista, sua identidade e relações, os lugares que ocupa na escola e na sociedade gaúcha e as representações que dele se tem por meio das fotografias, agora, objeto de análise, melhor dizendo de leitura, que deixam ver práticas que o constituem e das quais hoje temos reminiscências.

As fotografias podem nos auxiliar a pensar, compreender e conhecer aspectos sobre o ser e estar normalista em diferentes momentos e cenários. O exercício de olhar, que nos propomos neste texto, ensaia uma leitura de e sobre as práticas que forjaram as/os jovens normalistas em três instituições do Rio Grande do Sul: Instituto de Educação General Flores da Cunha (IEGFC) de Porto Alegre, Instituto de Educação Assis Brasil (IEAB) de Pelotas e Escola Normal Evangélica (ENE), que funcionou durante a década de 1950 e parte da de 1960 em São Leopoldo e depois mudou-se para Ivoti, que foram objeto de estudo do Projeto *Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*.

É importante enfatizar que, neste exercício de leitura das fotografias, os saberes matemáticos *a* ensinar ou *a* aprender se conectam a um conjunto de saberes e práticas mais amplo que constitui cada normalista de modo particular. Cada normalista é afetada/o por saberes a aprender e ensinar de forma única, e tais saberes vão sendo modificados, ampliados, reconfigurados ou simplesmente esquecidos, de acordo com as experiências e os mo-

³ No contexto de implementação da Lei n. 5.692/71, que instituiu a profissionalização obrigatória nos cursos de segundo grau.

dos como cada uma/um se apropriou ou não destes saberes. Neste sentido, buscamos não os saberes, mas indícios de suas manifestações nas práticas do cotidiano, seja ele rotineiro ou não, no interior da escola.

As/os normalistas se permitiram fotografar à sua época, e vários conservaram em seus guardados estas fotografias, de modo que temos, hoje, acesso a alguns destes registros, que nos possibilitam “ver” e conjecturar sobre situações e contextos, sobre *táticas e estratégias* que foram sendo forjadas no interior das escolas normais e que nos possibilitam ter indícios do cotidiano vivido. Isto porque o cotidiano ao qual nos referimos se relaciona aos modos de fazer, às *práticas*, na perspectiva de Certeau (1994). Neste sentido, a organização da vida em uma escola normal se dá por meio, também, dos registros sobre os “comportamentos”, cujo sistema se torna visível no espaço social da escola, e que se traduz por meio dos gestos, das vestimentas, dos rituais, dos modos de habitar os espaços públicos. Para Certeau e outros (1996), “‘Prático’ vem a ser aquilo que é decisivo para a identidade de um usuário ou de um grupo, na medida em que essa identidade lhe permite assumir o seu lugar na rede das relações sociais inscritos no ambiente” (p. 40). Em síntese, é pelas práticas que é possível identificar uma identidade.

Como nos coloca Mayol (1996), o uso da palavra “comportamento” significa “indicar que o corpo é o suporte primeiro, fundamental, da mensagem social proferida, mesmo sem o saber, pelo usuário” (p. 48). Nesse sentido, ao olharmos para as fotografias, verificamos a existência ou inexistência de corpos, considerando sua cor, gênero, etnia e manifestações. Buscamos por gestos como o sorrir ou não sorrir, estar em posição de sentido durante um desfile ou não, pousar de forma descontraída ou ereta, gestos que podem constituir-se em táticas que “fazem legíveis – o respeito aos códigos ou ao contrário o desvio com relação ao sistema dos comportamentos” (MAYOL, 1996, p. 48).

Em meio aos registros fotográficos podemos identificar alguns elementos próprios de práticas matemáticas, como o manuseio de materiais no Laboratório de Matemática do IEGFC, ou de indícios de como as aulas de Didática da Matemática se davam em termos de dinâmica e organização dos corpos de alunas/os e professoras/es no espaço, as relações implícitas e os afetos, ao analisar a fotografia de uma turma de alunas com sua paraninfa, professora de Didática da Matemática. No entanto, como dito antes, estas práticas estão conectadas, imbricadas, e não é nosso desejo vê-las de outra forma.

Para efeito de organização do texto, organizamos a narrativa em dois momentos, *Escola normal como lugar predominantemente feminino* e *Espaços e tempos da Escola normal e a cultura escolar*.

Escola normal como lugar predominantemente feminino

A predominância de mulheres no magistério no ensino primário é algo já comprovado pelos estudos realizados por Tambara (1998), Louro (2004) e Werle (1996). É importante dizer que se trata de um movimento que foi acontecendo devido a vários fatores apontados por Tambara (1998), sendo a criação da Escola Normal um deles. Para este autor, a

feminização do magistério de instrução primária no Rio Grande do Sul intensificou-se com a instalação da escola normal quando se iniciou o processo de profissionalização da atividade de magistério e, concomitantemente, um processo de reserva de mercado desta atividade para a mulher. Este fenômeno ocorreu, principalmente, no magistério do ensino primário, uma vez que tanto no secundário como no nível superior a predominância masculina manteve-se por longo tempo (p. 39).

Guacira Louro lembra que a Escola Normal de Porto Alegre (primeira denominação do IEGFC, em 1869) deveria preparar professores de ambos os sexos para a instrução pública. No entanto, desde o início, a procura maior foi por parte das mulheres, e esta tendência que aparecia desde o início “era apenas uma concretização da ideia de que o magistério das primeiras letras deveria ficar preferentemente em mãos femininas, por ser um prolongamento das funções maternas” (LOURO, 1986, p. 48).

Parece-nos que esta tendência também se manteve nas demais escolas normais do estado adentrando o século XX; no entanto, é bom dizer, que a presença também de rapazes cursando o Curso Normal é evidenciada, sendo o caso, por exemplo, da ENE. Nos anos iniciais de criação, até 1939, quando foi fechado o Seminário Evangélico Alemão de Formação de Professores do qual a ENE é herdeira, a maioria absoluta dos alunos era do sexo masculino. Até a década de 1970, vê-se que grande parte do corpo discente não era do sexo feminino.

Chamamos atenção para o fato de que muitas vezes se ouve o discurso de que “somente” moças frequentavam as escolas normais e ainda o fazem. Embora seja inegável que as escolas normais se constituíram como espaços ocupados por alunas e professoras mulheres, a presença de homens

também é perceptível e, neste sentido, as fotografias podem nos dar uma dimensão desta proporcionalidade. A Figura 2, por exemplo, evidencia a predominância dos rapazes na ENE.

Figura 2 – Hermedo Wagner e alunos do 3º ano da Escola Normal Evangélica em Ivoti, 1967



Fonte: Acervo Pessoal de Hermedo Wagner.

Os vinte e um alunos que aparecem na fotografia mostram que a maioria era do sexo masculino. Não estão uniformizados, pode ser que a fotografia tenha sido feita em dia não letivo, mas a pose descontraída acompanhada de alguns sorrisos pode indicar uma boa relação entre professor e alunos. Não há aluno negro nessa foto. Tradicionalmente, o Seminário Alemão Evangélico, que funcionou de 1909 a 1939, e foi antecessor da ENE, só admitia alunos evangélicos, alemães ou descendentes de alemães. Isso pode explicar a ausência de alunos negros.

Também as fotografias das Figuras 3 e 4, ambas da década de 1950, evidenciam a presença, em menor escala, de rapazes nas escolas normais.

Figura 3 – Primeira turma a concluir o curso normal em 1953, após a reabertura da Escola Normal Evangélica



Fonte: Acervo pessoal de Hermedo Wagner.

Figura 4 – Turma de Formandos de 1954 – IEAB



Fonte: Acervo do IEAB.

Na fotografia da Figura 3, localizamos o então formando normalista Hermedo Wagner, que nos forneceu a fotografia de formatura da turma de 1953 da ENE, em pé, o quinto da direita para a esquerda. Foram identificados por Hermedo Wagner, sentados da esquerda para a direita: Silvia Suffrian, Irmgard Leistner, Helmuth Koppikte (professor de matemática), Hans Günter (diretor), Edith Winkel, Brunilde Werkheuser. Em pé, na mesma ordenação: não identificada, Werner Käser, Edemar Treter, Werno Schuck, Hermedo Wagner, Lilly Schewe. Na posição central da imagem estão dois personagens importantes na hierarquia escolar: o diretor e um professor da turma. O diretor era a figura mais importante nos cursos de formação de professores, segundo o modelo alemão, pois ele era o responsável pela formação pedagógica do curso. Os professores ocupam um lugar bem determinado à frente, no centro da fotografia. Todos os alunos estão uniformizados, os professores usam ternos claros e não sorriem, como uma demonstração de seriedade, que talvez o momento exigisse. A escola normal formava à época professores para atuarem nas escolas rurais, e esse cargo, seguindo a tradição alemã, poderia ser ocupado tanto por moças quanto por rapazes.

Na fotografia da Figura 4, em posição de destaque, temos uma mulher, a professora paraninfa, e um professor ao fundo, próximo dos cinco rapazes, que com as 39 moças constituem a turma de formandos de 1954 da IEAB. Fotografias de formandos em escadas são frequentes, uma estratégia para garantir que todos possam ser vistos e lembrados.

Sobre o IEGFC, não localizamos até o momento fotografias de normalistas que registrem a presença de rapazes, o que não significa que não tenham frequentado o Curso Normal ao longo do período considerado neste texto.

A presença desses rapazes nos gera questionamentos. O que os leva a optarem por um curso que era predominantemente ocupado por moças? Não sabemos a resposta, mas também nos chama atenção o fato de que, apesar das imposições culturais, dos regimentos e tentativas de impor identidades, condutas e modos de ser para homens e mulheres, estes as subvertem na medida em que compartilham espaços e convivem rotineiramente, seja com o intuito de se tornarem professores e professoras ou apenas ampliar a escolaridade. Nesta perspectiva, a presença de rapazes, principalmente na ENE, nos faz pensar sobre não haver um único modelo que oriente as escolas normais gaúchas.

Observa-se que nas posições de destaque, em especial os paraninfos, há alternâncias entre homens e mulheres. Entre os paraninfos, identificamos alguns políticos de destaque, a exemplo do então Governador Leonel de Moura Brizola na turma de 1961, o que denota preocupação de normalistas e equipe diretiva e pedagógica da escola por manter uma relação próxima com o poder local institucionalizado. A fotografia da Figura 5 registrou o momento do convite ao governador Leonel de Moura Brizola. Estão na fotografia as alunas Bela Lederman, Marlou Zanella e Marisa Velasques de Souza, acompanhadas pela professora Cyra Reif.

Figura 5 – Convite a Leonel Brizola para ser paraninfo



Fonte: Acervo Associação Ex-alunos do IEGFC.

Como ministrantes das disciplinas do Curso Normal, no entanto, predominam as mulheres, ao que Louro (1986) chama atenção, pois embora a educação para as mulheres fosse marcada por seus “programas adequados ao que se convencionou chamar de ‘natureza feminina’, ou melhor, programas imbuídos do ideal à submissão” (p.43), ela era ministrada por professoras (mulheres e profissionais), que representavam, de certo modo, uma vanguarda “por trabalharem fora do lar em época que poucas o faziam. Daí, elas também poderiam, pela própria atuação, pôr em contradição a mensagem que divulgavam” (p. 46).

Sendo assim,

se a escola nunca foi neutra é porque também não o foram seus mestres. E parece-nos uma ideia simplista imaginar que todos os professores tenham sido sempre dóceis; houve antes, como hoje, professores progressistas, não identificados com o sistema oficial, no qual todavia trabalhavam (LOURO, 1986, p. 5).

Nesse contexto contraditório de autoridade e referência, identificamos duas fotografias cedidas para o trabalho de Bonfada (2017) pela normalista e depoente Sandra Maria Moussalle Grissolia, que nos chamaram atenção, pois a paraninfa da turma do Curso Normal do IEGFC de 1968 foi a professora de Didática da Matemática e uma das orientadoras de estágio, Liba Juta Knijnik. A primeira fotografia é de uma confraternização na casa da professora e a segunda o dia da formatura. Tal escolha nos faz pensar sobre a relação que as normalistas tinham com o estudo da matemática e a relevância da professora Liba na escola.

Figura 6 – Liba Juta Knijnik, paraninfa da turma de 1968 do Instituto de Educação General Flores da Cunha



Fonte: Bonfada (2017).

A professora Liba, em entrevista a Rheinheimer (2018), enfatizou: “Nós tínhamos muito orgulho de sermos alunas ou professoras do Instituto de Educação, pois a instituição era reconhecida por formar professores qualificados no Rio Grande do Sul” (p. 170). Liba, de origem polonesa, narra

que ingressou em 1935 no Curso de Formação de Professores Primários no IEGFC, com duração de três anos, através do exame de admissão. Na época, não entendia o português claramente; por isso, seus pais contrataram uma professora particular, tendo em vista a preparação para o exame de admissão. A professora elaborou com Liba uma composição, algo próximo a “como gosto do Brasil” e na prova havia uma composição para realizar com o tema “como gostas do teu país” (RHEINHEIMER, 2018, p. 157). Esta fala da normalista e professora nos traz alguns elementos interessantes sobre a presença e aceitação de estrangeiros na escola e o processo de enculturação ao Brasil; a trajetória de algumas professoras que iniciaram como alunas e permaneceram como professoras na instituição. A professora Liba, assim como outras professoras de Didática da Matemática, teve intensa atuação na formação das/dos normalistas; seus posicionamentos, dedicação e lideranças são rememorados nas falas das normalistas do IEGFC.

As normalistas e professoras negras

Um olhar atento sobre as fotografias nos revelou a presença de normalistas negras nas instituições estudadas. Em especial, o quadro com o fotografia de Eva Moura Carapina, provavelmente a primeira aluna negra a se formar na Escola Normal Assis Brasil, ocupa posição de destaque na sala da direção da instituição, hoje Instituto Estadual de Educação Assis Brasil.

Figura 7 – Primeira aluna negra na Escola Normal Assis Brasil



Na Figura 7, observamos o fundo montado com a imagem da aluna, um modelo muito usado pelos fotógrafos para retratar os/as estudantes. A aluna uniformizada, com semblante sério, posa para o fotógrafo em meio a mapas, o globo terrestre, livro e caneta na mão, objetos da cultura material escolar. Ela não parece tão jovem. Pesquisas sobre essa normalista revelam que ingressou na Escola Complementar Assis Brasil com vinte anos de idade, por interferência direta do bispo de Pelotas, e foi a primeira aluna negra a concluir os estudos em 1943; era filha de um pedreiro, e sua mãe chegou a ser trabalhadora escravizada no Uruguai antes de vir para o Brasil (SOARES, 2007).

No Instituto de Educação General Flores da Cunha, também identificamos algumas normalistas negras em diferentes fotografias e turmas, como é o caso da fotografia da Figura 8, produzida em junho de 1952.

Figura 8 – Normalistas negras



Fonte: Acervo da Associação dos Ex-alunos do Instituto de Educação General Flores da Cunha.

Embora na parte inferior estejam identificados os nomes das normalistas – Hilda Lobo, Maria Ines Kops, Ione Medeiros, Ivone Filomena, Sara Ficerchiaro, Dirce Pires Zalewski, Julieta Moura, Maria de Lourdes Pereira, Herminia Machado – que posam na fotografia, não é possível associar os nomes às estudantes. Mas observa-se que uma das duas normalistas negras ocupa um lugar interessante, pois está no centro da imagem, o que direciona o olhar do observador. O sorriso, alegria e cumplicidade se revelam, embora não se abandone a preocupação em manter uma pose, o que pode ser observado pela padronização dos braços e postura ereta. Ao fundo, vê-se parte do busto do professor Alfredo Clemente Pinto; supomos que a cabeça cortada na fotografia evidencia que não haveria assim tanta preocupação com a presença do monumento na cena e com o que ele poderia representar; o mais importante era registrar a cumplicidade das colegas. Localizamos outras fotografias com a presença de monumentos, o que nos faz pensar sobre as escolhas passadas que definem o que fica materializado com a pretensão de integrar a memória coletiva. O busto do professor Clemente Pinto aparece em várias destas fotografias, porém, a escolha de que o monumento integre ou não a cena fotografada é do fotógrafo.

A menção a uma professora negra no IEGFL também é feita na entrevista de Esther Pillar Grossi para a dissertação de Silva (2019), na qual relata que a professora Helenita de Souza Rodrigues, que atuou no do Curso de Didática da Matemática Moderna (1966-1972), era negra. Infelizmente, não localizamos fotografias da professora, mas devido a uma notícia publicada na página 3 do Diário de Notícias de 8 junho de 1969, mencionada na dissertação de Heidt (2019), sabemos que a professora Helenita coordenou o Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha em 1969, provavelmente sucedendo a professora Odila Barros Xavier por ocasião de sua aposentadoria, e ministrou cursos de Matemática Moderna, que foram divulgados no referido jornal. Neste sentido, a professora, parece-nos, teve uma posição de destaque na escola e no processo de divulgação da Matemática Moderna no Rio Grande do Sul.

A presença de alunas e professoras negras em escolas normais não era recorrente; neste sentido, é importante que se enfatize a presença de tais mulheres, suas histórias e memórias, em uma época em que o acesso

à escola pelas mulheres, principalmente negras, era restrito, e que os documentos escritos deixaram poucos registros, o que denota uma das contribuições que as fotografias podem trazer para o campo da pesquisa em História da Educação e da Educação Matemática.

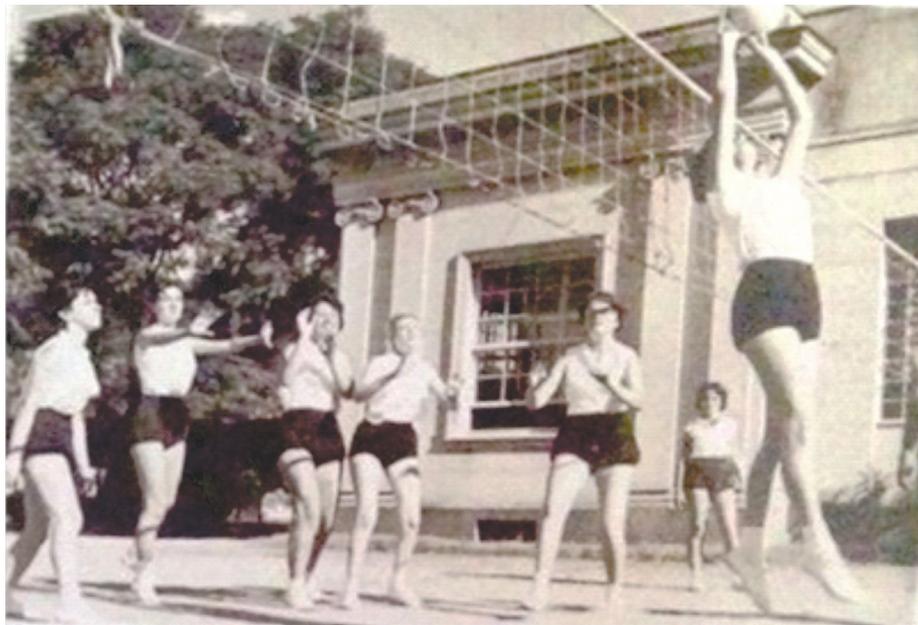
Rapazes e moças, brancas/os ou negras/os, conviviam e circulavam diariamente pelas escolas normais e em meio a diferentes atividades, sendo algumas vezes retratados. Estas cenas evidenciam elementos da rotina e das práticas cotidianas destes estudantes e seus professores/as.

Localizamos várias fotografias que registram a circulação de jovens no IEGFC. Parece-nos que se optava por tirá-las nas monumentais escadarias da entrada da escola ou em frente aos monumentos, ou seja, locais identificáveis, que integravam a cultura escolar da época, sendo que na maioria das vezes as pessoas estão sentadas. Mas também há fotografias em que as alunas estão em movimento, praticando esportes, participando de desfiles e passeios.

Práticas desportivas

As imagens das normalistas jogando vôlei, nas figuras 9 e 10, podem ser evidências da preocupação em deixar o registro, por meio das fotografias, da presença de práticas higienistas e de prevenção de doenças, materializadas na ginástica e nos esportes, presentes desde a virada do século, e que foram ganhando ao longo do século XX novos contornos com o avanço das ideias escolanovistas e, posteriormente, tecnicistas. É importante ressaltar que as práticas desportivas foram reforçadas durante os períodos de regime ditatorial, estreitando-se os vínculos entre o esporte e o nacionalismo. Neste sentido, adentramos os anos 1960 e 1970 com a presença das práticas desportivas, por meio da disciplina de Educação Física, nas escolas normais, evidenciando-se uma crescente valorização da competitividade esportiva, pois, como nos coloca Castellani Filho (2013), acreditava-se que jovens enquadrados nas regras esportivas e bem treinados poderiam ser desviados das aspirações políticas.

Figura 9 – Normalistas do IEGFC jogando vôlei, 1959



Fonte: Acervo pessoal de Sandra Maria Moussale Grissolia (reproduzida por Bonfada [2017]).

Figura 10 – Normalistas do IEAB jogando vôlei, 19?



Fonte: Acervo do IEEAB.

Encontramos registros de torneios de vôlei entre as escolas normais; exemplo é o torneio que ocorreu no dia 25 de junho de 1970, na Escola Normal Assis Brasil, como uma atividade comemorativa do aniversário da escola, noticiado pelo Diário Popular em 18 de junho de 1970 (TEIXEIRA, 2018). Não se sabe se a fotografia da Figura 10 foi tirada nesse dia; de qualquer modo, é interessante perceber a quantidade de pessoas que assistem à partida e parecem torcer. O aumento da competitividade e a participação em torneios podem ter influenciado a mudança dos uniformes, que de vestidos, como na Figura 10, passaram a ser shorts, o que facilita os movimentos e a agilidade no jogo. Por outro lado, uniformes curtos mostram as pernas torneadas das jovens normalistas, e nos fazem pensar sobre as reações que teriam ocorrido a favor ou contra tais trajes. Analisando os uniformes utilizados nas práticas esportivas, observamos que oscilaram entre mais ou menos curtos entre as décadas de 1940 e 1970; o mesmo com relação às saias, curtas ou compridas, que compõem o uniforme das normalistas, atribuindo-lhes uma identidade, uniforme mencionado inclusive nos versos de música de Nelson Gonçalves em 1950.

Normalista

Vestida de azul e branco

Trazendo um sorriso franco

No rostinho encantador

Minha linda normalista

Rapidamente conquista

Meu coração sem amor

Desfiles patrióticos

O espírito nacionalista permeia as escolas normais desde suas origens; no entanto, é nos períodos de ditadura que se verifica uma maior exaltação dos símbolos pátrios e de práticas como os desfiles escolares. As escolas normais participam dos desfiles patrióticos e exibem suas conquistas desportivas, desfilam com troféus (Figura 12), com quadros de presidentes e bandeiras. Novamente os uniformes identificam as normalistas e lhes garantem destaque.

Figura 11 – Desfile de normalistas – 194?



Fonte: Acervo do IEEAB.

Figura 12 – Desfiles de normalistas, 1971



Fonte: Acervo do IEEAB.

Figura 13 – Desfile de normalistas, 1960



Fonte: Acervo da Associação dos Ex-alunos do IEGFC.

O retrato de Getúlio Vargas no desfile da Figura 11, da década de 1940, contrasta com o detalhe da faixa pendurada em um prédio da Figura 13, e que, devido ao ângulo com que a fotografia foi tirada, ganha destaque no desfile de 1960. Com o auxílio de uma lupa, é possível ler, na faixa, “Para vereador Carlos I Presser” e a sigla do PDC, Partido Democrata Cristão, criado como oposição a Getúlio Vargas em 1945 e que elege, em 1960, ano do desfile, o prefeito de Porto Alegre, Loureiro da Rocha. O fato de uma faixa indicando uma eleição próxima estar exposta com destaque na rua em que acontece o desfile patriótico nos chama a atenção, pois o desfile torna-se palco não mais de predominância do poder local, mas de disputas por esse poder.

O país mudou ao longo dos anos de 1940 a 1970, alternou períodos de autoritarismo e democracia, e os desfiles permaneceram, adequando-se. São várias as fotografias de desfiles que foram localizadas, o que nos dá a entender que tanto os desfiles como fotografá-los era algo valorizado pelas escolas normais. Assim como Bencosta (2006), pudemos perceber nas fotografias dos desfiles patrióticos o envolvimento e o entusiasmo que as esco-

las normais mantiveram com as práticas cívicas em determinados momentos da história do país.

Passeios e excursões

A nossa turma foi a primeira a viajar, em 1945. Fomos de navio ao Rio de Janeiro. Recém havia terminado a guerra, o navio ainda era camuflado. O secretário Coelho de Souza conseguiu passagens de navio para a viagem. As lâmpadas eram fracas e as claraboias eram opacas. Saímos daqui, fomos a Rio Grande, depois a Santos e por fim ao Rio de Janeiro. Fomos acompanhadas da professora Odila Barros Xavier e o marido. Ficamos em um hotel vis a vis com o famoso forte de Copacabana. Estávamos no Rio de Janeiro quando Getúlio Vargas foi deposto; os militares saíram do forte e foram ao Palácio do Catete. O Rio de Janeiro ficou um caos, vimos a revolta da população, pela deposição do Presidente Vargas. A professora Odila Barros Xavier orientou as alunas a ficarem dentro do hotel; algumas alunas estavam nervosas, mas dentro do hotel não havia problema. Chegamos a passear no Rio de Janeiro, antes do ocorrido, visitamos escolas, fomos ao Ministério da Educação, passeamos pela cidade, etc. (Relato da ex-aluna Leida Müzell Brutschin, em 19 de agosto de 2017, apud RHEINHEIMER, 2018)

Não localizamos fotografias sobre o passeio das normalistas da turma de 1945 do IEGFC, mas localizamos várias fotografias de outros passeios realizados ao longo dos anos 1940, 50, 60 e 70. Parece-nos que essa foi uma prática importante que acontecia nas escolas normais e que tinha mais de um significado. Para além do passeio, do sair da escola e conhecer outro lugar, com seus costumes e práticas culturais, as viagens aconteciam principalmente para o Rio de Janeiro, capital do país até 1960, e buscavam manter uma aproximação entre a escola e o governo federal. A viagem de 1945, por exemplo, foi noticiada na edição de 26 de outubro de 1945 do *Jornal do Comércio do Rio de Janeiro*. Na notícia, enfatiza-se que a turma de normalistas, acompanhada pela professora Odila Barros Xavier, esteve no gabinete do Sr. Gustavo Capanema, Ministro da Educação e foi apresentada ao professor Lourenço Filho, diretor Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP). Ser a professora Odila, professora da área da Matemática, a responsável pela turma, novamente nos faz pensar sobre as relações entre normalistas e professoras de matemática que são paraninfas, acompanham as formandas em passeios e criam espaços diferenciados de ensino e aprendizado de matemática, como veremos adiante.

Pelo que foi possível perceber, a prática dos passeios, embora nos pareça ter diminuído com o passar do tempo, ainda permaneceu ao longo

dos anos 1970, e manteve-se a prioridade por visitar as capitais, a exemplo da fotografia da Figura 14, que mostra uma excursão de normalistas da ENE para a capital do estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Figura 14 – Excursão de normalistas a Porto Alegre – Praça da Matriz, 1977



Fonte: Acervo do professor Hermedo Wagner.

Dois professores acompanharam os normalistas na excursão. A fotografia colorida mostra que os rapazes ainda procuravam uma formação de magistério, seguindo a tradição alemã. Não se constata a presença de normalistas negras ou negros. Poses mais despojadas, o não uso de uniformes, denotam que estamos em um outro momento, um tempo em que o Curso Normal passa a ser Curso de Magistério, a partir da Lei n. 5.692 de 1971.

Espaços e tempos da escola normal e a cultura escolar

Um dos principais elementos constitutivos da cultura escolar de uma determinada instituição educativa é a distribuição e o uso dos espaços escolares. As fotografias podem nos auxiliar a conhecer e compreender os usos destes espaços, pois constituem-se em vestígios que atravessam o tempo.

Segundo Escolano Benito (1998), “a arquitetura escolar é também por si mesma um programa, uma espécie de discurso que institui na sua materialidade um sistema de valores, como os de ordem, disciplina e vigilância” (p. 26). Neste sentido, os espaços escolares estão entrelaçados com discursos políticos, econômicos, pedagógicos, religiosos, morais e médicos, dentre outros.

As escolas normais, segundo Louro (2004),

buscam, desde sua fachada, frequentemente solene, indicar a todas as pessoas que por ali passam que são distintas dos demais prédios, que tem um objetivo especial. Seu espaço interno tem também uma organização plena de significados: seus corredores e salas, a capela ou o crucifixo, as bandeiras ou os retratos de autoridades, os quadros de formatura ou os bustos das ‘personalidades ilustres’ estão afirmando ou ocultando saberes, apontando valores e ‘exemplos’, sugerindo destinos (p. 255).

Neste sentido, também a arquitetura escolar, assim como o programa de conteúdos a serem ensinados, o uniforme, os discursos sobre a mulher, tudo o que há neste espaço da escola normal, é destinado a constituir, principalmente, meninas/mulheres como professoras. Mais do que espaço, a escola normal é também um espaço-lugar, pois por esse espaço transitam pessoas e nele se permanece por um certo período do dia, durante semanas, meses ou anos. Sendo assim, “a constituição do espaço como lugar, esse ‘salto qualitativo’ que implica o passo do espaço ao lugar, é o resultado de sua ocupação e utilização pelo ser humano. O espaço se projeta, se vê ou se imagina, o lugar se constrói” (VIÑAO FRAGO, 2005, p. 17).

Os três prédios das escolas em questão suscitam elementos de análise interessantes que podem ser explorados por meio da leitura de fotografias.

A fotografia da fachada do IEGFC (Figura 15) explora a exuberância do prédio inaugurado em 1937⁴. O prédio foi tombado pelo município de Porto Alegre em 1997 e pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE) em 2006. O ângulo com que esta fotografia foi tirada amplia ainda mais a sensação de grandiosidade do prédio e das colunas jônicas de nove metros de altura, que demarcam a entrada principal. Se

⁴ Por ocasião da inauguração do prédio, a escola recebeu a denominação de Escola Normal General Flores da Cunha, e em 1939, pelo Decreto 755-A, passou a se chamar Instituto de Educação General Flores da Cunha.

essa sensação é proposital não o sabemos, mas seu efeito é interessante de ser observado e permite ver que por ali circulam crianças e jovens; pelos uniformes identificamos alunos e alunas. Pessoas que transitam e habitam este espaço-lugar. Há carros estacionados em frente à escola, uma cena não comum nas fotografias localizadas, o que pode indicar alguma atividade festiva acontecendo.

Figura 15 – O Instituto de Educação General Flores da Cunha nas décadas de 1960/70



Fonte: Acervo da Biblioteca do IBGE⁵.

O prédio da Escola Complementar Assis Brasil, de Pelotas, inaugurado em 1942, pode ser observado na Figura 16. Segundo Amaral e Silva (2007), a escola progredia no tempo e no espaço, sendo o “prédio construído especialmente para esse fim, contando com dependências e tipos de salas de aula de acordo com as últimas exigências da moderna pedagogia da época” (AMARAL; SILVA, 2007, p. 13). O prédio ocupa uma esquina e pode ser considerado um exemplo de arte decô, devido a algumas características marcantes:

⁵ Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/fotografias/GEBIS%20-%20RJ/rs40940.jpg>>.

platibanda cega com formas retas, cobertura com telha cerâmica, marcação horizontal acima das esquadrias, valorização da esquina, volumes geométricos e pouca ornamentação. O jogo de alturas nos seus volumes retos é interrompido por um volume circular, o equilíbrio das janelas é interrompido por formas circulares, as quais apresentam referência náutica (SILVEIRA, 2012, p. 158).

A entrada, um espaço semicircular, nos chama atenção, por ser uma das características da arte decô. Os três andares da escola são ocupados por salas de aula, museu, auditório, sala de ciências, banheiros masculinos e femininos, vestiário e terraços (AMARAL; AMARAL, 2007, p. 13).

Figura 16 – Prédio da Escola Complementar Assis Brasil, em Pelotas



Fonte: Acervo do IEEAB.

Já o prédio da ENE⁶ diferencia-se dos demais pela sua localização geográfica. A vista aérea mostra as instalações da instituição (Figura 17), em Ivoti, inaugurada em 29 de outubro de 1967. A fotografia revela indícios

⁶ A ENE, instituição de iniciativa privada, contou para a construção do complexo de prédios com diversos auxílios: da comunidade evangélica de Ivoti, que doou 10 hectares de terra para construir os prédios, do governo estadual, da igreja evangélica da Alemanha e Suíça, da comunidade de Ivoti em geral (depoimento de Hermedo Wagner).

de uma concepção de cultura, espaço e arquitetura escolar destinados a ocuparem lugar de destaque no modesto município de Ivoti, emancipado poucos anos antes. O poder simbólico desta imagem não deixa dúvidas – a educação, para as comunidades de origem e identidade germânica, tinha papel social relevante. O arrojado projeto arquitetônico mostra que os pavilhões que compõem a escola foram localizados ao lado do templo evangélico e estavam assim destinados: “um pavilhão para o internato de rapazes à frente; um pavilhão central com as salas de aula, moderno auditório, secretaria, biblioteca, sala de geografia e outras dependências; um pavilhão de internato para moças atrás do pavilhão central; um pavilhão de interligação entre os internatos e o pavilhão central com 176m de comprimento” (*Diário de Notícias*, Porto Alegre, 19/10/1967, 2º caderno, p. 3).

Figura 17 – Prédio da Escola Normal Evangélica (ENE)



Fonte: Acervo do Instituto Ivoti.

As três escolas estudadas tiveram suas instalações em mais de um local, o que nos faz pensar sobre a “continuidade” de tais instituições, mesmo em outros espaços. Neste sentido, as escolas buscam uma localização

ideal que foi sendo forjada nos discursos da modernidade, tendo como um dos elementos que a escola ocupasse um território nuclear nos centros populacionais, mas que mantivesse espaços arejados e com boa comunicação com os lugares de onde vinham os alunos, “projetando seu exemplo e influência geral sobre toda a sociedade, como um edifício estrategicamente situado e dotado de uma inteligência invisível que informaria culturalmente o meio humano-social que o rodeia” (ESCOLANO BENITO, 1998, p. 33).

Nos três casos, as fotografias que trouxemos nos deixam ver prédios considerados “modernos”, vanguardistas à época de suas inaugurações, por trazerem elementos que os colocam como símbolos de novos tempos. Palavras como magnífico, majestoso, progressista ou arrojado são encontradas na literatura, associadas aos prédios das referidas instituições. Alguns destes adjetivos são corroborados pelas fotografias. As fotografias panorâmicas são mais difíceis de serem encontradas, mas quando as localizamos é possível verificar que os blocos de construção que compõem as escolas estão dispostos de modo que se fecham em si mesmos, aproximando-se de um retângulo ou da forma de U, de forma que se restringem as entradas e saídas das escolas, garantindo-se, assim, o controle da circulação das pessoas. São prédios para serem vistos, admirados e se destacam entre outras edificações das cidades – não necessariamente para serem conhecidos ou visitados, pois destinam-se aos poucos que podem frequentá-los.

Compunham o espaço das escolas normais: salas de aula, sala de museu e biblioteca, vestiário, refeitório, gabinete do professor ou diretor da escola, gabinete médico escolar, sanitário, jardim e pátio coberto. Dentre os espaços da escola, os que particularmente nos interessam são aqueles onde aconteciam as aulas de matemática.

Espaços onde se aprende e ensina matemática

Desde o final do século XIX, já existiam espaços diferenciados nas escolas, a exemplo dos museus de ciências naturais, constituídos por acervos compostos de coleções que contemplam espécimes de insetos, peixes, anfíbios, aves e répteis, dentre outros, e “guardam equipamentos científicos, mobiliário, recursos e materiais didáticos, livros didáticos e documentos institucionais, como relatórios e publicações” (WITT; POSSAMAI, 2016, p. 9). Por vezes, nestes espaços é possível identificar alguns materiais didáticos de

matemática, como o caso relatado em Dalcin (2008, p.112). Todavia, os objetos não deveriam ser manuseados e sim observados, pois tais espaços ancoravam-se na concepção de que a observação direta era uma fonte privilegiada de conhecimento. Tal ideia é problematizada pelos defensores do movimento escolanovista, que dão maior ênfase à ação e à experimentação.

Para Vidal (1994), o discurso do movimento escolanovista contrapunha-se ao ensino verbalista e afirmava

que a aprendizagem não ocorria por mera memorização de fatos e processos, mas pela compreensão mesma desses fatos e processos, que somente era possível pela visibilidade da experiência realizada em laboratório, pela excursão a locais históricos ou de interesse científico e pela observação da realidade circundante. Aprender a ver era o primeiro passo para aprender a amar sua região e, posteriormente, seu país. Base do nacionalismo. Assim se expressava Azevedo, integrando experiência, nacionalismo e tradição em uma fala que pretendia sintetizar os elementos fundantes da nova concepção educacional (VIDAL, 1994, p. 25).

Com influência das ideias escolanovistas foram criados no IEGFC, sob a direção de Florinda Tubino Sampaio, os laboratórios de química, física e história natural, nos quais os professores aplicavam o Método Experimental. O estudo de Beiser (1997) aponta que a criação dos laboratórios se deu provavelmente em 1941.

Os professores responsáveis pelo laboratório, nessa época, eram Ivondina Formel Farias Guimarães, Israel Berlim, Lenir Barcelos e Eivlys Mabilde Grant, que traz as seguintes recordações:
'Até então, as aulas eram expositivas. Houve uma renovação. Dona Florinda era uma pessoa evoluída, que lia muito. Os professores apresentaram o projeto e ela aprovou. Permitiu dividir as turmas pela metade. Nas aulas dadas nos laboratórios se fazia pesquisa e se usava o microscópio. Nunca uma aluna foi reprovada pelo Método Experimental. Todas se encantavam. Para pôr em prática o Método era preciso instalar os laboratórios' (BEISER, 1997, p. 84).

No entanto, observamos que o Laboratório de Matemática foi criado anos depois, em 1956, o que nos faz pensar sobre esta distância temporal. O estudo de Correia (2004) nos mostra que a preocupação com salas especializadas já está presente desde a Reforma Capanema, porém é nos anos 1950 que se intensificam as inquietações com os espaços escolares. Correia (2004) chama atenção para textos da época em que há menção a salas para o ensino de Desenho, salas para o estudo de Estatística Aplicada à Educação e salas ambientes e laboratórios de matemática, em diferentes institui-

ções escolares. Essa pluralidade de espaços em que saberes matemáticos circulavam pode ser um elemento interessante a ser investigado no campo da História da Educação Matemática.

No caso do IEAB, parece-nos que houve uma tentativa de criação de um laboratório de Matemática, sem sucesso. No entanto, é possível evidenciar, por meio das fotografias, que a prática de produção de materiais e recursos didáticos estava presente nas três instituições estudadas, independentemente da existência ou não de um laboratório de Matemática, como podemos perceber pela fotografia da Figura 18, sem data precisa.

Figura 18 – Sala de aula do IEAB



Fonte: Acervo IEEAB.

Na fotografia, identificamos sólidos geométricos, maquetes e bandeiras espalhados pelas mesas, o que parece ser uma exposição de trabalhos desenvolvidos pelos estudantes da instituição. A presença destes recursos nos leva a crer que a confecção e o uso de materiais didáticos eram práticas presentes na formação das/dos normalistas do IEAB.

A criação do Laboratório de Matemática no IEGFC vem sendo objeto de estudo, a exemplo de Dalcin (2016), Bonfada (2017) e Rheinheimer

(2018). Segundo as pesquisas até então realizadas, a professora Odila Barros Xavier foi protagonista nesse processo. Inicialmente, foi organizada e reservada uma sala com o propósito de armazenar os trabalhos de conclusão de curso das alunas do Curso de Administradores Escolares. Segundo a fala da professora Odila, em entrevista para a Revista do Ensino:

Havia uma turma do Curso de Administradores Escolares em 1951, uma turma viva e inquieta. As alunas eram muitas e eu não encontrava um meio de que todas se integrassem de fato no trabalho. Isto até descobrir que elas gostavam de fazer os materiais, estudar a fundamentação, a técnica e a aplicação. Assim, o laboratório surgiu com um trabalho feito pelas próprias alunas do curso de Supervisores, o qual foi doado e guardado, inicialmente, num lugar exíguo, até que conseguíssemos esta sala (GRENDENE, 1964, p. 7).

O Laboratório de Matemática foi se constituindo como um espaço de estudo, produção e aplicação de materiais e metodologias relacionadas ao ensino de Matemática, ao longo dos anos 1960 e 1970. Um espaço rico de experimentação e principalmente de formação de professores que ali se encontravam para estudar, planejar e que integravam o Círculo de Estudos de Matemática. A fotografia da Figura 19 nos possibilita uma visão panorâmica desse espaço.

Figura 19 – Laboratório de Matemática IEGFC, 1959



Fonte: Acervo pessoal de Sandra Maria Moussalle Grissolia, imagem reproduzida por Bonfada (2017).

A fotografia nos permite perceber que o Laboratório de Matemática está situado em uma sala ampla, com boa iluminação. Ao fundo há cinco armários de madeira com portas de vidro, pelas quais é possível ver livros e caixas. Sobre os armários, há materiais didáticos em exposição. A disposição das mesas e cadeiras sugere que a dinâmica principal é a do trabalho em grupos, a exemplo da atividade retratada, em que se identifica a professora Odila em posição central e professoras e ou normalistas ao seu redor. Elas parecem estar estudando um texto, fazendo anotações, discutindo. Na Revista do Ensino, na reportagem sobre o laboratório de matemática de 1964, outra fotografia muito parecida com esta foi localizada (Figura 20), porém, em vez de leitura, a atividade é de manuseio de materiais.

Figura 20 – Laboratório de Matemática, 1964



Em nossa visita ao Laboratório de Matemática, tivemos oportunidade de conhecer os mais diversos e atualizados materiais diáticos com que se trabalha modernamente. Na foto, a professora Odila Barros Xavier, ao centro, que organizou, dirige e marca com sua atuação este ambiente, apresenta-nos parte do material elaborado por ela, na busca de dar maiores meios à criança, no desenvolver de seu pensamento matemático. Ainda presentes as professoras Maria Lygia Borba dos Santos Chaves, da cadeira de Direção de Aprendizagem em Matemática, Marianina Freda, assistente de dona Odila e a estagiária Regina Rosito.

Fonte: Grendene (1964, p. 5).

Ambas as cenas retratadas têm a intencionalidade de dar visibilidade às práticas realizadas no Laboratório de Matemática. As fotografias, de certo modo, são um recurso de divulgação do espaço e do que nele se produz. A professora Odila está no centro, direcionando o olhar do observa-

dor, reproduzindo o que, nos parece, acontecia no cotidiano da escola; a centralidade, o protagonismo e a liderança da professora aparecem nas falas das normalistas e professoras da instituição que com ela conviveram.

O Laboratório de Matemática é mais do que um espaço, mas uma ideia e, neste sentido, segundo a professora Odila, “o laboratório circula dentro da escola, tendo as salas de aula como verdadeiras filiais, que já se transformaram em laboratórios também. O material é levado para lá e manipulado pelas crianças, em busca da autodescoberta” (GRENDENE, 1964, p. 7).

A fotografia da Figura 21 registra um desses momentos de itinerância do Laboratório de Matemática, porém com uma turma de normalistas. A normalista Vera Neusa Lopes, em depoimento para o trabalho de Rheinheimer (2018), identificou-se na fotografia: “Essa foto é da minha turma, 1952. Estou reconhecendo Dalva, Teresinha Leiria e Ivone Taroco, lá atrás; essa é a turma B do ano de 1952. É a minha sala de aula, não é o laboratório. Possivelmente era algum material que estávamos examinando ou produzindo” (LOPES, apud RHEINHEIMER, 2018, p. 124).

Figura 21 – Aula de Metodologia da Matemática no IEGFC, 195?



Tereza Coelho Clarh. Inge Maria Korts. Neusa Veit. Carmen Maria Dutra. Marisa Frast, Teresa Jara Palmirini. Lea Asmuz. Irene T. Ferreira Lopes, Profa. Odila Barros Xavier,

Fonte: Acervo da Associação dos Ex-alunos do IEGFC.

As normalistas aparecem organizadas em grupos de cinco ou seis moças; pela fotografia, não é possível verificar se há algum rapaz na turma. O quanto a cena registrada expressa o que acontece em sala de aula é difícil precisar, pois a situação, ser fotografado, o que já é algo externo, poderia influenciar as posturas e causar constrangimentos; no entanto, as normalistas parecem estar à vontade com a câmera. É possível perceber que existe uma dinâmica em que as normalistas articulam a atividade de manipulação de materiais, a escrita e a leitura. A dinâmica é orientada pela professora Odila, que aparece ao fundo, no grupo próximo à porta, e vai ao encontro das falas das normalistas que participaram da pesquisa de Bonfada (2017) e dos textos de Odila localizados no acervo do laboratório de matemática do IEGFC. Nesse sentido, Odila enfatiza: “o laboratório, como a palavra já diz, é o lugar onde se trabalha, para descobrir, conceituar, para generalizar e para estabelecer relações” (GRENDENE, 1964, p. 7). Estas e outras fotografias nos possibilitam imaginar o movimento dessas ideias por meio de cenas que nos permitem identificar alguns elementos deste processo acontecendo, por exemplo, quando se evidencia que existe uma interação entre as participantes dos grupos, que são fotografadas em momentos de diálogo e manipulação dos materiais, ou quando fazem seus registros nos cadernos a partir da observação e do manuseio dos objetos que estão sobre a mesa.

O uso de materiais nas disciplinas relacionadas ao ensinar e aprender matemática também está presente nas fotografias localizadas da ENE. Nessa escola, pelos indícios que temos até então, não houve um laboratório de matemática. A fotografia da Figura 22 registrou a aula de Didática da Matemática de 17 de agosto de 1966, ministrada pelo professor Valdir, como é possível supor pelo nome escrito no quadro negro, no canto superior direito.

Figura 22 – Aula de Didática da Matemática em 17 de agosto de 1966



Fonte: Acervo pessoal de Hermedo Wagner.

O espaço corresponde a uma sala de aula moderna, com mesas individuais, grande lousa, algumas alunas numa posição de participantes e outros alunos e alunas de ouvintes. Destaca-se, na fotografia, o grande ábaco à frente da lousa, um relógio sob uma mesa e a lousa com a representação em giz de um quadro valor de lugar. Provavelmente, o tema da aula era o ensino do sistema decimal, e o professor estava indicando, com a mão, a posição das dezenas. A imagem comprova o uso de material didático, como o ábaco e o relógio. Aparece, à esquerda do professor, outro objeto de tamanho grande, que parece ser um quadro (talvez um flanelógrafo). Sobre as mesas dos alunos veem-se muitos livros e cadernos.

As fotografias apresentadas nesta seção revelam momentos vividos em diferentes espaços do IEGFC, da ENE e do IEAB. Espaços pensados e construídos para atividades educativas e que são compreendidas como representações de um tempo; são fragmentos do local em que se realizaram atividades escolares, que contribuíram para o processo de socialização e produção de conhecimentos.

Considerações finais

As fotografias mostram não apenas a estrutura material que abrigou essas três instituições de formação de professores primários no Rio Grande do Sul, mas revelam que estas foram locais estáveis e que adquiriram uma identidade própria. Apresentam aspectos comuns: como uma arquitetura arrojada, salas de aulas, auditórios e espaços próprios para o ensino prático, como os laboratórios, mas também se diferenciam, como a ENE de Ivoti que possuía um regime de internato e, assim, necessitava de alojamento especial com dormitórios e refeitórios.

Como nos diz Escolano Benito (2017), entre os componentes da cultura escolar estão os espaços, os tempos, os atores, os materiais, os métodos. Os atores – docentes e discentes retratados nas fotografias – nos contam sobre a vida de normalista, seus uniformes, os dias festivos, os espaços escolares, os hábitos, os esportes praticados, as excursões e passeios, enfim, elementos que integravam a cultura escolar. Neste sentido, as fotografias constituem-se como testemunhas oculares que condensam, em uma cena estática, uma sequência de gestos de corpos em movimento, que interagem em um dado contexto. Cabe, ao leitor da fotografia, capturar a cena e analisá-la no seu contexto, mobilizando ferramentas contemporâneas e dialogando com costumes, tradições da época da produção da imagem, buscando conexões com outras fontes, de modo a produzir uma narrativa.

Esta foi a narrativa produzida a partir das fotografias encontradas e selecionadas, uma narrativa incompleta e inacabada, pois é possível dar continuidade, tecer novos fios, buscar outras fontes e trilhar por outros caminhos interpretativos. No entanto, esta narrativa é única, assim como as experiências compartilhadas ao longo da produção deste texto.

Referências

- AMARAL, Giana L.; AMARAL, Gladys L. (orgs.). *Instituto Estadual de Educação Assis Brasil: entre a memória e a história (1929-2006)*. Pelotas: Seiva, 2007.
- AMARAL, Giana L.; SILVA, Daiani S. A Escola Complementar de Pelotas e seu impresso estudantil “Complementarista”. In: AMARAL, Giana L.; AMARAL, Gladys L. (orgs.). *Instituto Estadual de Educação Assis Brasil: entre a memória e a história (1929-2006)*. Pelotas: Seiva, 2007. p. 19-24.

BEISER, Ana Cristina P. *Educação e Educadores em Porto Alegre: um estudo de caso*. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/2481>>. Acesso em: 30 out. 2019.

BENCOSTTA, Marcus Levy. Desfiles patrióticos: Memória e cultura cívica dos grupos escolares de Curitiba (1903-1971). In: VIDAL, Diana G. (org.). *Grupos Escolares: cultura escolar primária e escolarização da infância no Brasil (1893-1971)*. Campinas: Mercado de Letras, 2006. p. 299-321.

BENJAMIN, Walter. O Narrador. In: BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 1985. p. 197-221.

BORGES, Maria Eliza Linhares. *História & Fotografia*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

BONFADA, Elisete M. *A matemática na formação das professoras normalistas: o Instituto de Educação General Flores da Cunha em tempos de matemática moderna*. Dissertação de mestrado (Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/180932>>. Acesso em: 30 out. 2019.

BURKE, Peter. *Testemunha ocular: história e imagem*. Bauru: EDUSC, 2004.

CASTELLANI FILHO, Lino. *Educação Física no Brasil: A história que não se conta*. Campinas: Papirus, 2013.

CERTEAU, Michel de. *A Invenção do Cotidiano*. 1. Artes de Fazer. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

CERTEAU, Michel de; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. *A invenção do cotidiano*. 2. Morar, cozinhar. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

CORREIA, Ana Paula P. *História e arquitetura escolar: os prédios escolares públicos de Curitiba (1943-1953)*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

DALCIN, Andreia. *Cotidiano e práticas salesianas no ensino de matemática entre 1885-1929 no Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo: construindo uma história*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

DALCIN, Andréia. Entre Documentos Memórias e Pó: o processo de revitalização de um laboratório de matemática. In: COSTELLA, Roselane Z.; HOFSTATTER, Andrea; STURM, Ingrid N.; UBERTI, Luciane (orgs.). *Percursos da Prática em Sala de Aula*. São Leopoldo: Oikos, 2016. v. 1, p. 44-55.

ESCOLANO BENITO, Agustín. Arquitetura como programa: Espaço, escola e currículo. In: VIÑAO FRAGO, Antonio; ESCOLANO BENITO, Agustín. *Curri-*

culo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

ESCOLANO BENITO, Agustín. *A escola como cultura: experiência, memória e arqueologia*. Campinas: Editora Alínea, 2017.

GRENDENE, Maria Aparecida. O Laboratório de Matemática do Instituto de Educação “General Flôres da Cunha”: na palavra de sua criadora e responsável professora Odila Barros Xavier. *Revista do Ensino*, Porto Alegre, v. 13, n. 99, p. 6-8 e 76, 1964.

HEIDT, Makele V. *Matemática Moderna no Instituto Estadual de Educação Assis Brasil (1964-1979)*. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4582>>. Acesso em: 30 set. 2019.

LOURO, Guacira L. Mulheres na sala de aula. In: DEL PRIORE, Mary (org.). *História das mulheres no Brasil*. São Paulo: Contexto, 2004. p. 443-481.

LOURO, Guacira L. *Prendas e antiprendas: Uma história da educação feminina no Rio Grande do Sul*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1986. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jsui/handle/REPOSIP/252830>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

MAYOL, Pierre. Morar. In: CERTEAU, Michel; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. *A invenção do cotidiano*. 2. Morar, cozinhar. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

NOVA ESCOLA NORMAL EM IVOTI. Diário de Notícias, Porto Alegre, 19 out. 1967, 2º caderno, p. 3.

RHEINHEIMER, Juliana M. *Ensinar e aprender Matemática, ressonâncias da Escola Nova: um olhar sobre a formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha (1940-1955)*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/179446>>. Acesso em: 30 out. 2019.

SAMAIN, Etienne. Modalidades do olhar fotográfico. In: ACHUTTI, Luís Eduardo (org.) *Ensaio (sobre o) fotográfico*. Porto Alegre: Editorial, 1998, p. 109-111.

SILVA, Sara R. *A formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha: o Curso de Didática da Matemática Moderna na Escola Primária (1966-1972)*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SILVEIRA, Antônio Carlos P. *Referência, mídia e projeto: compreendendo a estética da arquitetura protomodernista em Pelotas-RS*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.

SOARES, Quelen O. Eva Lemos Moura: a primeira aluna negra da Escola Complementar de Pelotas. In: AMARAL, Giana L.; AMARAL, Gladys L. (orgs.). *Instituto Estadual de Educação Assis Brasil: entre a memória e a história (1929-2006)*. Pelotas: Seiva, 2007. p. 53-55.

TAMBARA, Elomar A. C. Profissionalização, escola normal e feminilização: magistério sul-riograndense de instrução pública no século XIX. *História da Educação* (Associação Sul-rio-grandense de pesquisadores em História da Educação), Pelotas, n. 3, p. 35-58, abr. 1998.

TEIXEIRA, Tânia N. A. *Memórias das práticas escolares de Educação Física no curso de Magistério do Instituto de Educação Assis Brasil*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

VIDAL, Diana G. Cinema, laboratórios, ciências físicas e Escola Nova. *Cadernos de Pesquisa*, n. 89, p. 24-28, maio 1994.

VIÑAO FRAGO, Antonio. Espaços, usos e funções: a localização e disposição física da direção escolar na escola graduada. In: BENCOSTTA, Marcus Levy Albino (org.). *História da educação, arquitetura e espaço escolar*. São Paulo: Cortez, 2005. p. 15-47.

WERLE, Flávia O. C. Feminização do magistério como estratégia de expansão da instrução pública. *Educação Pública*, Cuiabá, v. 5, n. 7, p. 187-200, jan./jun. 1996.

WITT, Nara B.; POSSAMAI, Zita R. Ensino e Memória: os museus em espaço escolar. *Cadernos do CEOM*, Chapecó, v. 29, n. 44, p. 7-15, 2016.

AGRADECIMENTOS

Este livro é um dos produtos do projeto de pesquisa *Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*, financiado pela Chamada Universal 2016 do CNPq. O desenvolvimento do projeto não teria sido possível sem o consentimento e a parceria das direções das instituições formadoras envolvidas – Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha, Instituto Estadual de Educação Assis Brasil e Instituto Ivoti. Também foi decisivo o apoio da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Na UFPel, destacamos o apoio recebido da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, antes coordenado por Márcia Souza Fonseca e, atualmente, por Rozane da Silveira Alves. Na UFRGS, destacamos o apoio recebido do Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa, do Centro de Formação Continuada de Professores, da Faculdade de Educação, do Instituto de Matemática e Estatística, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática e das Pró-Reitorias de Extensão e de Pesquisa. Agradecemos ainda à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo apoio à realização do 1º Seminário Nacional *Práticas e saberes matemáticos nas Escolas Normais*, a realizar-se na Faculdade de Educação da UFRGS, de 22 a 24 de abril de 2020.

Para o tratamento dos acervos, contamos com a orientação inicial de Vanessa Barrozo Teixeira Aquino, museóloga e pesquisadora da História da Educação; a constituição das coleções digitais foi orientada pelas bibliotecárias Catiele Alves de Souza e Diane Catia Tomasi, bolsistas de Apoio Técnico do projeto CNPq.

A higienização, o inventário, o acondicionamento e a digitalização dos documentos e materiais constantes dos acervos foram realizados pelas bolsistas de Iniciação Científica do projeto CNPq Janine Moscarelli Rodrigues e Jenifer de Souza, e por estudantes, bolsistas ou voluntários, dos cursos de Licenciatura em Matemática e dos Programas de Pós-Graduação em Educação Matemática e em Ensino de Matemática,

respectivamente da UFPel e da UFRGS. Pelo trabalho realizado junto ao acervo do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, agradecemos aos estudantes da UFPel Fernanda Pollnow Stern, Janine Moscarelli Rodrigues, Jorge Augusto Moraes de Oliveira, Luciane Bichet Luz, Makele Verônica Heidt, Mônica Flugel Alves Bachini de Lima, Pedro Augusto Vieira da Silva, Taila Tuchtenhagen, Tavana Iven Hartwig e Vinícius Kercher da Silva. Pelo trabalho realizado junto ao acervo do Laboratório de Matemática do Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha, agradecemos aos estudantes Andrey de Souza Severo, Barbara Cardoso Kayser, Bruna Sachet, Caroline Dal Agnol, Caroline Ferreira de Lima, Daniella Thiemy Sada da Silva, Elisete Maria Bonfada, Graciela Elizabeth Texeira Agache, Jenifer de Souza, Julia Proença Fleck, Juliana Mercedes Rheinheimer, Kristine Sheila Schuster, Leonardo Ribas Pereira, Leonardo Thomaz Sauter, Mayara Becker Oliveira da Silva, Nicolas Giovanni da Rosa, Sara Regina da Silva, Tainá Silva Barzan, Vinícius Ribeiro Correa e Yasmin Barbosa Cavalheiro. As produções acadêmicas dos estudantes, citadas ao longo do livro, refletem a riqueza e a potencialidade do trabalho com acervos escolares.

A pesquisa e a produção de conhecimento pressupõem o diálogo com os pares. Agradecemos às e aos colegas que participaram dos eventos promovidos pelo projeto, palestrando, debatendo ou comentando trabalhos. Em especial, agradecemos à pesquisadora Maria Helena Camara Bastos pela apresentação do livro, pelas orientações e por sempre encorajar os educadores matemáticos nessa incursão pela História da Educação que tem se revelado tão profícua.

Finalmente, agradecemos às e aos normalistas, antigos alunos e professores das instituições formadoras, pelos seus depoimentos, pelas fotografias e demais contribuições; aos atuais professores e estudantes dos cursos de Magistério, agradecemos pela participação nos eventos e por darem sentido ao trabalho desenvolvido.

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

ANDRÉIA DALCIN é licenciada em Matemática, Mestre em Educação e Doutora em Educação pela UNICAMP. Docente do Curso de Licenciatura em Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS e colaboradora do Programa de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática (PPGECEM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). É pesquisadora do grupo HIFEM – História, Filosofia e Educação Matemática.

E-mail: andreia.dalcin@ufrgs.br.

CIRCE MARY SILVA DA SILVA é licenciada em Matemática pela PUCRS, Mestre em Matemática pela UFF, Doutora em Pedagogia pela Universidade de Bielefeld (Alemanha). Professora aposentada pela UFES e docente do Mestrado em Educação Matemática da UFPel. É pesquisadora do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática – GHEMAT Brasil.

E-mail: cmdynnikov@gmail.com.

DIOGO FRANCO RIOS é licenciado em Matemática, Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela UFBA/UEFS, Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela UFBA/UEFS. Docente do Curso de Licenciatura em Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFPel. É pesquisador do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática – GHEMAT Brasil.

E-mail: riosdf@hotmail.com.

ELISABETE ZARDO BÚRIGO é licenciada em Matemática e Mestre em Educação pela UFRGS, Doutora em Educação pela USP. Docente do Curso de Licenciatura em Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS. É pesquisadora do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática – GHEMAT Brasil.

E-mail: elisabete.burigo@ufrgs.br.

JANINE MOSCARELLI RODRIGUES é licenciada em Matemática pela UFPel e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFPel. É membro do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática – GHEMAT Brasil.

E-mail: moscarellijanine@gmail.com.

LEONARDO THOMAZ SAUTER é licenciado em Matemática pela UFRGS e mestrando do curso de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS. É membro do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática – GHEMAT Brasil.

E-mail: sauterleonardo@ufrgs.br.

LUIZ HENRIQUE FERRAZ PEREIRA é licenciado em Matemática pela Universidade de Passo Fundo (UPF) e Mestre em Educação pela mesma Instituição. Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Atualmente é professor da UPF e do seu Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. É membro do GHEMAT Brasil.

E-mail: lhp@upf.br.

MARIA CECILIA BUENO FISCHER é licenciada em Matemática pela UNISINOS, Mestre em Matemática pela UFSC, Doutora em Educação pela UNISINOS. Docente do Curso de Licenciatura em Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS. É pesquisadora do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática – GHEMAT Brasil.

E-mail: cecilia.fischer@ufrgs.br.

Qual o papel dos saberes matemáticos na formação de professores para o ensino primário? Como as escolas normais concebiam e praticavam essa formação? Como as vagas pedagógicas foram interpretadas e divulgadas pelas instituições formadoras? Essas e outras questões motivaram a realização do projeto de pesquisa “Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)”, financiado pelo CNPq. Com a constituição de um acervo digital e a produção de narrativas, construídas em diálogo com a História da Educação e apoiadas em uma variedade de documentos, depoimentos e imagens, buscamos contribuir para os estudos sobre a escola primária e fomentar novas interrogações e reflexões acerca da formação de professores que ensinam Matemática nos dias atuais. Este livro diz do que conseguimos fazer, aonde conseguimos chegar, que conclusões são possíveis enunciar, enfocando algumas temáticas e tomando por referência os trabalhos publicados no âmbito do projeto.



ISBN 978-65-86578-01-0

