DIREÇÃO DA APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA - SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA

LEARNING DIRECTIONS IN MATHEMATICS - KNOWLEDGE FOR TEACHING MATHEMATICS IN THE INSTITUTE OF EDUCATION GENERAL FLORES DA CUNHA

Elisabete Zardo-Búrigo* Maria Cecilia Bueno-Fischer**

Resumo: no Brasil, desde meados do século XIX até os anos 1990, as Escolas Normais e os Institutos de Educação são as instituições incumbidas da formação de professores para o ensino primário. Assim como ocorre com o ensino primário, a legislação que organiza e detalha a formação oferecida nessas instituições é definida localmente, no âmbito das províncias ou dos Estados. Mesmo após a padronização estabelecida pelo Decreto-lei Federal nº 8.530, de 2 de janeiro de 1946, os programas de ensino são diversos. São, portanto, diversos os modos pelos quais se constituem, no âmbito das instituições formadoras, programas e práticas formativas que visam a construção de saberes profissionais docentes. No Rio Grande do Sul, a Lei Estadual nº 2.588 de 1955 institui uma Reforma do Ensino Normal. No âmbito dessa reforma, o Instituto General Flores da Cunha, em Porto Alegre, inclui, no currículo do seu Curso Normal, 85 horas dedicadas à Direção da Aprendizagem em Matemática. A partir do estudo da legislação, de documentos oficiais e de documentos escolares, as autoras examinam as condições que precedem e preparam a constituição de uma disciplina dedicada à construção dos saberes docentes para ensinar matemática na escola primária. Dentre as condições elencadas, destacam-se a oferta, desde 1947, de uma disciplina de Metodologia da Matemática em curso para Administradores Escolares e a constituição de um Laboratório de Matemática, no mesmo Instituto, bem como as Missões Pedagógicas promovidas pelo Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais (CPOE) em diferentes regiões do Estado, nos anos 1950.

Palavras-chave: História da Educação Matemática, formação de professores, escolas normais, saberes docentes.

Abstract: in Brazil, from the middle of the nineteenth century until the 1990s, the Normal Schools and the Institutes of Education are the institutions entrusted with the training of teachers for primary education. As with primary education, the legislation that organizes and details the training

^{*} Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo, Brasil. Professora associada da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: elisabete.burigo@ufrgs.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1532-7586.

^{**} Licenciada em Matemática pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil. Doutora em Educação pela UNISINOS, Brasil. Professora adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: mceciliabfischer@gmail.com, cecilia.fischer@ufrgs.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0537-4111

offered at these institutions is defined locally, within the provinces or states. Even after the standardization established by Federal Decree-Law No. 8,530, of January 2, 1946, the teaching programs are diverse. Therefore, there are several ways in which training programs and practices are built into training institutions that aim to build professional teacher knowledge. In Rio Grande do Sul, State Law No. 2,588 of 1955 establishes a Reform of Normal Education. In the context of this reform, the Institute of Education General Flores da Cunha in Porto Alegre includes 85 hours dedicated to Learning Directions in Mathematics in the curriculum of its Normal Course. From the study of legislation, official documents and school documents, the authors examine the conditions that precede and prepare the constitution of a discipline dedicated to the construction of teaching knowledge to teach mathematics in primary school. Among the listed conditions, we can mention the offer, since 1947, of an ongoing Mathematics Methodology course for School Administrators and the constitution of a Mathematics Laboratory, in the same Institute, as well as the Pedagogical Missions promoted by the Center for Research and Educational Orientation (CPOE) in different regions of the state, in the 1950s.

Key Words: History of Math<mark>ematics Education, te</mark>acher training, normal schools, teacher knowledge.

NGRESO IBEROAMERICANO DE

1. Introdução

Desde o final do século XIX, e ao longo do século XX, em diferentes países, ocorre um processo de institucionalização da formação de professores para o ensino elementar, no seio do qual se ampliam, progressivamente, os cuidados com a formação profissional, contemplando o compartilhamento de saberes pedagógicos, a identificação e a didatização de saberes *para* ensinar e, em particular, dos saberes *para* ensinar cálculo, aritmética e geometria [1].

No Brasil e, mais precisamente, em São Paulo, os saberes *para* ensinar matemática emergem como componentes da formação de professores primários nas últimas décadas do século XIX, em meio à vaga pedagógica do método intuitivo, e são reconfigurados a partir dos anos 1920, pelo escolanovismo, e sob o impacto do movimento da matemática moderna nos anos 1960 e 1970 [1], [2].

Os modos pelos quais esses saberes são institucionalizados nos cursos de formação de professores, contudo, variam segundo as instituições e nos diferentes estados, que gozam de autonomia para regulamentar o ensino primário e o ensino normal. Essa autonomia é restringida, mas preservada pelo Decreto-Lei nº 8.530, de 1946, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Normal.

Em 1955, no Estado do Rio Grande do Sul, a reforma do ensino normal é decretada por meio da Lei Estadual nº 2.588; e é no âmbito dessa reforma que se institui, no Instituto de Educação General Flores da Cunha, a disciplina de *Direção da Aprendizagem em Matemática*, como componente do curso dedicado à construção dos saberes *para* ensinar matemática.

O presente estudo integra o projeto *Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas Escolas Normais no Rio Grande do Sul (1889-1970)*, iniciado em 2017, com financiamento da agência de fomento brasileira CNPq. A partir do estudo de documentos oficiais, e considerando resultados de trabalhos que investigaram práticas formativas nas escolas normais do Rio Grande do Sul, discute as condições que precedem e preparam a institucionalização da disciplina *Direção da Aprendizagem em Matemática*, precursora da disciplina *Didática da Matemática*.

2. A incipiente formação profissional na Escola Normal de Porto Alegre

A Escola Normal de Porto Alegre é criada em 1869, no tempo do Império. Nos primeiros tempos da República, tem seu nome e estatuto modificado: em 1901, é convertida em Colégio Distrital; em 1906, é transformada em Escola Complementar; em 1929, é renomeada Escola Normal de Porto Alegre. Ao longo desse período, de 1869 a 1929, é a única instituição oficial dedicada à formação de professores do ensino elementar no Rio Grande do Sul.

Os arquivos escolares da antiga Escola Normal estão inacessíveis para consulta devido a obras de restauro do prédio do Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha, iniciadas em 2016. A partir da legislação, de relatórios e de outros documentos³⁸ é possível, contudo, identificar elementos iniciais de um processo de constituição de uma formação docente no âmbito da instituição, nesse período.

No século XIX, o currículo da Escola Normal pouco se diferencia dos programas dos estabelecimentos de ensino secundário; traços de formação profissional se fazem presentes na inclusão de uma disciplina de Pedagogia e na criação de uma escola elementar anexa, na qual os alunos-mestres deveriam realizar práticas, [3], [4].

O regulamento de 1906 enfatiza o *caráter pratico e profissional* do curso complementar, dedicado à formação de professores, e atribui ao professor de Pedagogia, ministrada na terceira série, a orientação da prática na escola anexa. A intenção formadora deveria estar presente em todas as matérias: o professor não deve ter em vista somente ser bem comprehendido pelos alumnos; cumpre dar-lhes o modelo de ensino que terão a transmittir aos seus discipulos (Art. 201, Decreto nº 874, de 1906).

O Decreto nº 1.479, de 1909, atualiza o programa do ensino complementar. A disciplina de Pedagogia inclui *sua historia, educação physica, intelectual e moral, methodologia e pratica do ensino*" (Art. 9º do Decreto nº 1.479, de 1909).

317

³⁸ Os documentos da coleção digital *A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970 – RS* podem ser consultados em https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98894.

Em 1916, a duração do curso complementar é estendida de três para quatro anos (Decreto nº 2.224 de 1916). Uma das motivações alegadas é a de dar *tempo aos alunos de melhor se prepararem no exercício da pedagogia*, [5, p. x].

Em 1926, é instituída a disciplina de Psicologia, ministrada pela professora Natercia Cunha. Segundo, Lima, nos primeiros anos do século XX, a Psicologia era apresentada, na formação de professores, como uma ciência nova e promissora, cujo estudo forneceria bases seguras à organização das práticas educativas [6, p.29].

Em 1929, a instituição – então redenominada Escola Normal de Porto Alegre - tem seu estatuto modificado. Além do curso complementar, posterior ao ensino elementar, passa a ofertar também o Curso Normal ou de Aperfeiçoamento, com duração de dois anos, tendo por fim *completar o preparo dos alunos-mestres diplomados pelo Curso Complementar* (Art. 10, Decreto nº 4.277 de 1929). É nesse novo curso, mais avançado, que emergem embriões da disciplina de Didática, como componentes da cadeira *Pedagogia, Didática e Legislação do Ensino*. O regulamento prevê o ensino de Didática no primeiro e no segundo ano do curso (Art. 12, Decreto nº 4.277).

O Curso de Aplicação da Escola Anexa é destinado ao ensino prático dos alunos do Curso Complementar e do Curso Normal (Art. 17, Decreto nº 4.277).

V CONGRESO IBEROAMERICANO

CONGRESO IEEE/CAMERICANO

Como observam Silva e Dalcin, podemos conjecturar que na disciplina de Didactica e Legislação do Ensino e/ou na disciplina de Pedagogia e Didactica, possivelmente o ensinar a ensinar a matemática escolar se fez presente, [7, p.4].

Entre 1929 e 1930, são criadas escolas complementares nas cidades de Pelotas, Passo Fundo, Alegrete, Cachoeira, Santa Maria e Caxias.

3. Os Institutos de Educação e os saberes *para* ensinar

Na década de 1930, na esteira da tentativa de introdução das ideias renovadoras dos anos 1920 na legislação escolar, são criados o Instituto de Educação do Distrito Federal e o Instituto de Educação de São Paulo [8]. São personagens em destaque na implantação de tais Institutos nomes como os de Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Fernando de Azevedo [9].

De acordo com [8], a estruturação curricular dos Institutos recém-criados no Rio de Janeiro e em São Paulo define-se como um *modelo a ser adotado progressivamente por outras unidades da Federação*, que excluía o conteúdo de formação geral das escolas normais, *substituindo-o pela exigência do curso secundário fundamental como condição para ingresso* (p. 74). Nesse sentido, *a preocupação central do currículo da escola normal deslocava-se dos conteúdos a serem ensinados – o que caracterizou os primórdios da instituição – para os métodos e processos de ensino* [8, p.74], o que poderíamos referir como um deslocamento dos *saberes a ensinar* aos *saberes para ensinar*, ao considerarmos os conceitos utilizados por Hofstetter e Schneuwly [10], que têm sido tomados como referência nos recentes estudos do grupo GHEMAT.

Leme da Silva [8], ao tratar dos dois Institutos de formação de professores primários, ressalta que

Vale também considerar que, apesar dos dois Institutos terem programas e regimentos distintos, a duração do curso de formação de professor primário era de dois anos em ambos, sendo que no Instituto do Rio de Janeiro, o ingresso se dava após a aprovação do exame para a Escola Secundária e no Instituto de São Paulo, era exigido como pré-requisito o curso secundário fundamental completo e complementar, sendo o exame somente quando o número de candidatos era superior ao de vagas. Nos dois Institutos partia-se do pressuposto de que a matemática a ensinar estava assegurada, sendo o foco da formação para as questões de ordem metodológica e didática, ou seja, na matemática para ensinar (p. 894).

Nas duas instituições formadoras, desde os anos 1930 já há uma disciplina que vai tratar dos saberes para ensinar matemática. No Instituto de Educação do Rio de Janeiro, essa disciplina é denominada Matéria de Ensino de Cálculo, cujo programa considera já serem do domínio do professor primário os conhecimentos específicos do cálculo, como operações, tabuadas, frações, e passa a privilegiar a matemática para ensinar como objetivo da formação oferecida pelo Instituto [10].

No Instituto de São Paulo, a disciplina responsável pelos saberes a ensinar matemática denomina-se Matérias e Práticas de Ensino", cujo programa apresenta Cálculo, Aritmética e Geometria, sem tratar especificamente de tais conteúdos, mas tópicos como "histórico" do ensino na matéria; estudo de programas e compêndios; métodos e verificação do aprendizado; centros de interesse; situações vitais; ensino globalizado; projetos; jogos; problemas e exercícios; motivação; hábitos a dar no ensino de cálculo [...], [11, p.44].

Em 1939, por meio do Decreto Estadual nº 7.681, a Escola Normal de Porto Alegre - renomeada como Escola Normal General Flores da Cunha -, é também convertida em Instituto de Educação, um centro de estudos e investigações pedagógicas que forneçam bases científicas e pedagógicas à administração e organização da educação, compreendendo uma Escola de Educação e uma Escola Secundária, tendo por finalidade proporcionar cultura geral e oferecer oportunidade para a seleção de elementos para a Escola de Educação, [12]. A formação docente é incumbência da Escola de Educação e é, portanto, postergada, devendo ser precedida do curso secundário, que a partir de 1942 será denominado ginasial.

A partir de 1941, as escolas complementares são convertidas em Escolas Normais.

O Decreto Estadual nº 775A, de 1943, estabelece um novo regulamento para o Instituto de Educação e para as novas Escolas Normais.

No Instituto de Educação General Flores da Cunha, a Escola de Educação passa a ser denominada Escola de Professores, e abriga o curso de formação de professores primários, com duração de dois anos, além do curso de administradores escolares e dos 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, contempla as ciências da educação – Psicologia Educacional, Filosofia da Educação, História da Educação, dentre outras – 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. A Escola Primária e o Jardim de Infância do Instituto são considerados campo de observação e experimentação pedagógica (Art. 19, Decreto Estadual nº 775A). Desse modo, a sala de aula da escola primária tornase, ao mesmo tempo, objeto e motivação de estudos; pela disciplina de Didática, a ação docente é cientificizada.

O Decreto prevê, ainda, a constituição de um Museu de Didática, que contará com a contribuição dos alunos, seja mediante a preparação e colheita do material, seja mediante a sua seleção e classificação (Art. 126, Decreto Estadual nº 775A, de 1943).

Para as novas Escolas Normais, o Decreto nº 775A estabelece as mesmas diretrizes pedagógicas prescritas para o curso de formação de professores primários do Instituto de Educação, com a ressalva de que o trabalho na cadeira de Didática e Prática da Educação Primária visará o 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 (Art. 185, Decreto Estadual nº 775A, de 1943).

Em 1946, o Decreto-lei nº 8.530 estabelece uma regulamentação de âmbito nacional para a formação de professores primários. Para o curso de formação de professores primários, posterior ao ginasial e denominado como segundo ciclo do ensino normal, o Decreto prescreve a disciplina de Metodologia do Ensino Primário, a ser ofertada na segunda e na terceira série do curso. O Decreto também estabelece que *nas aulas de metodologia deverá ser feita a explicação sistemática dos programas de ensino primário, seus objetivos, articulação da matéria, indicação dos processos e formas de ensino* (Art. 14, Decreto-lei federal nº 8.530). O Decreto prevê a autonomia dos estabelecimentos para ofertarem outras disciplinas, além daquelas ali prescritas.

Para o curso de formação de regentes de ensino primário, também denominado primeiro ciclo do ensino normal – equivalente ao antigo curso complementar – o Decreto prevê a disciplina de *Didática* e *Prática de Ensino*, a ser ofertada no quarto ano.

O Decreto estadual nº 2.329, de 1947, adapta a organização do ensino normal aos dispositivos do Decreto-lei federal nº 8.530. No Decreto estadual não consta a disciplina de Metodologia do Ensino Primário, mas mantém-se, para o curso de formação de professores primários, a disciplina de Didática e Prática da Educação Primária, conforme estipulado anteriormente pelo Decreto nº 775A, de 1943 e, para o curso de regentes do ensino primário, a disciplina *Didática e Prática da Educação Primária*.

4. Emergência de uma Didática da Matemática no Instituto de Educação de Porto Alegre

A constituição da disciplina de Didática e Prática da Educação Primária, em 1943, pode ser considerada um passo na didatização dos saberes *para* ensinar matemática ou, como propõem Silva e Dalcin [7], na disciplinarização do ensinar a ensinar matemática, nas instituições formadoras de professores do Rio Grande do Sul.

As demandas de uma didatização dos saberes *para* ensinar decorrem, também, da implementação de um novo programa para o ensino primário, aprovado em 1939, inspirado pela vaga escolanovista e redigido sob a supervisão de Lourenço Filho. O Decreto nº 8.020, de 1939, que estabelece o novo programa mínimo para as escolas, detalha orientações metodógicas, intituladas *normativas*, para o ensino de cada matéria: no caso da Matemática, o programa prescreve o uso de materiais concretos, a evocação de experiências vividas pela criança, a articulação com outras disciplinas.

Em 1943, constitui-se o Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais (CPOE), como organismo da Secretaria de Educação e Cultura, tendo como uma de suas missões o desenvolvimento profissional do magistério para aplicação do novo programa [13].

O curso de administradores escolares, oferecido pelo Instituto de Educação, será o lugar privilegiado de uma formação especializada para aqueles que integrarão a equipe do **CPOE**. Oferecido a professores diplomados pelo Instituto de Educação, por Escolas Normais ou Complementares, visa habilitar *delegados de ensino, orientadores da educação primária, diretores de escola, professores-fiscais, auxiliares estatísticos e encarregados de provas e medidas escolares (Art. 1º, Decreto estadual nº 2.329 de 1947). Ato administrativo de 1949 estabelecerá limite de 30 alunos para cada turma do curso e diversos requisitos e obrigações a serem atendidos pelos interessados (Portaria nº 550, de 19 de fevereiro de 1949).*

Em 1947, como prescrição do Decreto estadual nº 2.329, encontramos o primeiro registro de uma disciplina intitulada *Metodologia da Matemática*, como componente do curso de administradores escolares [7]. A partir de 1949, a disciplina é ministrada por Odila Barros Xavier³⁹ [14].

Em 1951, o **CPOE** oferece um Curso de Matemática para os professores do ensino normal, ministrado pelos professores Ary Nunes Tietbohl e Antonio Rodrigues, da Faculdade de Filosofia da Universidade do Rio Grande do Sul [15].

Em 1952, ocorre um Curso Intensivo de Preparação de Professores Primários Contratados, ministrado por técnicos do **CPOE** a 135 alunos, que contempla, além de outras rubricas, a Didática Geral, Didática da Linguagem, da Matemática e de Estudos Sociais e Naturais [16]. Temas correlatos,

³⁹ A professora Odila Barros Xavier teve papel destacado na formação de professores no Instituto de Educação Flores da Cunha. É responsável pela criação do Laboratório de Matemática do Instituto, no início da década de 1950, [18].

tais *como fazer a criança raciocinar* ou *como levar a criança a ler os problemas*, foram tratados em estágio dos orientadores de educação primária do interior do Estado, realizado em 1953, [17].

De maio a junho de 1954, 180 candidatos a vagas de professor primário em escolas de difícil provimento assistiram 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 [19]. 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 [20].

Vemos, assim, que, aos poucos, a Didática se desdobra e professores se especializam na abordagem das diferentes matérias do ensino primário; a Didática da Matemática ou Metodologia da Matemática é oferecida a um público mais amplo e compõe as ações de formação continuada de professores primários.

5. Direção da Aprendizagem em Matemática

Em janeiro de 1955, o ensino normal no Rio Grande do Sul é reformado pela Lei nº 2.588, que prevê a organização das instituições em departamentos, por sua vez organizados em divisões. Novo regulamento é fixado pelo Decreto nº 6.004, flexibilizando o currículo, composto por uma ampla variedade de disciplinas semestrais [21].

CONGRESO IEEE/CAMERICANO

Cada Instituto de Educação ou Escola Normal deverá contar com um Departamento de Cultura Geral e com um Departamento de Cultura Profissional. O Departamento de Cultura Profissional abriga as divisões de Fundamentos da Educação, Direção da Aprendizagem e Divisão de Administração de Classes e Escolas. O ensino normal é organizado em unidades: para o curso de formação de professores (segundo ciclo), o Decreto prevê 14 unidades no âmbito da Divisão de Direção da Aprendizagem.

Segundo Lhullier [21], o currículo do curso normal do Instituto de Educação é organizado em períodos semestrais; em acordo com o novo regulamento, contempla 50 e 35 horas de Direção da Aprendizagem em Matemática, respectivamente, no segundo e no terceiro período do curso, 35 horas de Direção da Aprendizagem em Leitura, Escrita e Matemática em classes de 1º e 2º anos e 35 horas em Direção da Aprendizagem em Leitura, Escrita e Matemática em classes de 3º, 4º e 5º anos, no quarto período. Também estão previstas unidades de Direção da Aprendizagem em Estudos Naturais, no segundo período, em Estudos Sociais, no terceiro período, e em Linguagem, no terceiro e no quarto período.

Por relato de Odila Xavier [14], sabemos que o componente intitulado Direção da Aprendizagem em Matemática contemplava leituras de textos teóricos, como trechos da obra "La genèse du nombre chez l'enfant" de Piaget, e o planejamento de atividades práticas, como o da simulação de *Fábrica e Loja de Brinquedos* com uma turma de primeiro ano primário.

6. Considerações finais

A institucionalização de um componente da formação de professores primários dedicado aos saberes para ensinar matemática, nas instituições formadoras do Rio Grande do Sul, é relativamente tardia quando comparada com a especialização que se constitui nos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo, desde os anos 1930. Ela é precedida de uma progressiva especialização da formação docente: no âmbito da Escola Normal de Porto Alegre, uma vaga disciplina de Pedagogia passa a contemplar elementos de Didática; posteriormente, no Instituto de Educação General Flores da Cunha, a Didática constitui-se em disciplina, para mais tarde se desdobrar em Direção da Aprendizagem em Matemática e demais matérias.

Antes de se constituir como disciplina do curso normal, a Metodologia da Matemática ou Didática da Matemática é componente da formação de administradores escolares e da formação continuada de professores. Nesse processo, também se constituem os especialistas dedicados à Metodologia da Matemática ou Didática da Matemática.

Nos anos 1960, a Didática da Matemática será institucionalizada como disciplina dos cursos de formação oferecidos pelas Escolas Normais e pelos Institutos de Educação. Mas esse é tema para outros trabalhos.

CONGRESO IEEE/CAMERICANO

Referências DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA 2019

- [1] W. R. Valente, "A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: os saberes para a formação do educador matemático". In: R. Hofstetter, W. R. Valente, "Saberes em (trans) formação: tema central da formação de professores". São Paulo: Editora da Física, 2017. p. 201-228.
- [2] M. C. Leme da Silva, W. R. Valente, "Uma breve história do ensinar e aprender matemática nos anos iniciais: uma contribuição para a formação professores". Educação matemática e pesquisa, v. 15, n. especial, p. 857-871, 2013.
- [3] C. M. Silva, "A Escola Normal na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul e os saberes matemáticos para futuros professores (1869-1889)". HISTEMAT, n. 3, p. 27-53, 2016.
- [4] F. O. Werle C., "Escola normal no Rio Grande do Sul, século XIX". In: J. C. Araújo S., A. Freitas G., A. C., Lopes, (orgs.), "As escolas normais no Brasil: do império à república". Campinas: Alínea, 2008. p. 123-144.
- [5] 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: Officinas Graphicas d'A Federação, 1917. Disponível em: http://www2.al.rs.gov.br/memorial/Acervo/tabid/6351/Default.aspx. Acesso em: 5 dez. 2018.

- [6] A. L. Lima G., "A psicologia ensinada a normalistas: um estudo de manuais de ensino". Psicologia Escolar e Educacional, v. 20, n. 1, p. 23-31, jan./abr. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/pee/v20n1/2175-3539-pee-20-01-00023.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2019.
- [7] S. R. Silva, A. Dalcin, "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.
- [8] M. C. Leme da Silva, "Saberes para ensinar matemática: um olhar para a formação do professor primário". Acta Scientiae. v.19, n. 6, p.889-901, nov. /dez. 2017.
- [9] L. M. Tanuri, "História da formação de professores". *Revista Brasileira de Educação*, n.14, p.61–88, maio/jun./jul. /ago. 2000.
- [10] R. Hofstetter, B. Schneuwly, "Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação". In: R. Hofstetter, W. R. Valente, "Saberes em (trans) formação: tema central da formação de professores". São Paulo: Editora da Física, 2017. p. 113-172.
- [11] D. H, de Almeida, "A matemática na formação do professor primário nos Institutos de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro (1932-1938)". Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, São Paulo, 2013.
- [12] RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 7.681, de 9 de janeiro de 1939. Jornal do Estado, p. 5, 11 jan. 1939.
- [13] C. de Quadros, "Reforma, ciência e profissionalização da educação: o Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Rio Grande do Sul". 429f. Tese (Doutorado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.
- [14] O. B. Xavier, "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.
- [15] Cursos de Aperfeiçoamento para Professores. *Boletim do CPOE*, Porto Alegre, p. 80-87, 1950-1951.
- [16] Cursos de Aperfeiçoamento para Professores de Nível Normal e Primário. *Boletim do CPOE,* Porto Alegre, p. 44-50, 1952-1953.
- [17] Estágio dos orientadores de educação pri<mark>mária do interior do Estado 1953. *Boletim do CPOE,* Porto Alegre, p. 51-56, 1952-1953.</mark>
- [18] E. M. Bonfada, "A matemática na formação das professoras normalistas: o Instituto de Educação General Flores da Cunha em tempos de Matemática Moderna". Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2017.

- [19] Cursos de Aperfeiçoamento para Professores de Nível Primário, Secundário e Normal. *Boletim do CPOE*, Porto Alegre, p. 49-59, 1954-1955.
- [20] Estágios. *Boletim do CPOE*, Porto Alegre, p. 63-67, 1954-1955.
- [21] C. Lhullier, "As ideias psicológicas e o ensino de psicologia nos cursos normais de Porto Alegre no período de 1920 a 1950". Dissertação de mestrado (Psicologia) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/2716>. Acesso em: 29 ago. 2019.



V CONGRESO IBEROAMERICANO DE HISTORIA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA 2019

