



Saberes *para* ensinar matemática: ressonâncias no Curso Normal do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha

Knowledge *to* teach mathematics: resonances in the *Curso Normal* of the *Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha*

*Nícolas Giovani da Rosa*¹

*Elisabete Zardo Búrigo*²

Resumo

O artigo apresenta um cotejamento entre processos formativos *para* ensinar matemática no passado e no presente no Curso Normal do atual Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, localizado em Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul. A partir de estudo desenvolvido pelo primeiro autor sobre os tempos atuais e de estudos ancorados em documentos do Acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha, são identificados traços do passado que se repetem no presente: a ênfase na construção do número, a produção e uso de materiais concretos, observações e análises de aulas nos anos iniciais, embasamento no construtivismo piagetiano. As conexões entre antigas e atuais professoras e a construção de uma cultura escolar são indícios que nos permitem perceber essas reiterações como continuidades ou ressonâncias do passado.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; História da Educação Matemática; Construção do Número.

Introdução

Herdeiro da Escola Normal da Província de São Pedro, criada em 1869, o Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha³ há mais de

¹ Mestre em Ensino de Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: nicolasgiovani20@gmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo. Professora do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: elisabete.burigo@ufrgs.br.

³ Conhecido como Instituto de Educação General Flores da Cunha, nome dado pelo Decreto 755-A, de 1939 (Rheinheimer, 2018).

um século forma professores em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul.

Criado nos anos 1950 por incentivo da professora Odila Barros Xavier, o Laboratório de Matemática foi espaço de formação de professoras, de estudo e discussões sobre o ensino de matemática no Instituto de Educação. Constituído por uma equipe de pesquisa do projeto CNPq “Estudar para ensinar: práticas e saberes matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (1889 –1970)”, o Acervo do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha (LM/IE) deu origem a coleção de documentos digitalizada e disponível para pesquisa no Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul⁴.

Desde a publicação da Lei nº 9.394 de 1996, houve tentativas de extinguir a formação de professores em nível médio no Brasil. Porém, decretos e pareceres elaborados continuam estabelecendo a legitimidade do Curso Normal como habilitação para lecionar na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O Rio Grande do Sul é um dos poucos estados que ainda oferecem essa formação. De acordo com a Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul (2018), no total, são 99 escolas públicas estaduais que oferecem o Curso Normal de nível Médio. O Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha é uma das quatro instituições que oferecem o Curso Normal em Porto Alegre. Atualmente, o Curso Normal oferecido na instituição forma professores para atuarem na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O Centro Estadual de Formação Professores General Flores da Cunha apresenta duas modalidades para a formação de professores: o Curso Normal com duração de quatro anos e meio, em nível de Ensino Médio, e o Curso Normal Aproveitamento de Estudos com duração de quatro semestres, posterior ao Ensino Médio. A instituição também oferta Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio regular.

Com o objetivo de estudar o processo formativo *para* ensinar matemática das normalistas, a pesquisa desenvolvida por Rosa (2022), nos anos de 2020 e 2021, identificou cinco componentes principais do Curso Normal que integram essa formação: a Matemática, a Didática Geral, a Didática da Matemática, as Práticas

⁴ Disponível em: <https://cedap.ufrgs.br/xmlui/handle/20.500.11959/1307>

Pedagógicas e o Estágio Obrigatório. Segundo Bertini, Morais e Valente (2017), os saberes constituídos na formação de professores estão relacionados à compreensão dos saberes *a ensinar* – “saberes produzidos pelas disciplinas universitárias, pelos diferentes campos científicos considerados importantes para a formação de professores” – e os saberes *para ensinar* – “saberes que têm por especificidade a docência, ligam-se àqueles saberes próprios para o exercício da profissão docente” (p. 11). Portanto, Rosa (2022) identifica que, a formação *para ensinar* matemática, composta por saberes *para* e *a ensinar*, é voltada para a “alfabetização matemática a partir da construção do número e do desenvolvimento do raciocínio lógico, a partir de atividades elaboradas com uso de materiais didáticos manipulativos, jogos e brincadeiras” (p. 78). Em entrevista, as professoras de Didática da Matemática citam os estudos de Jean Piaget como uma base da disciplina e, nas aulas observadas pelo autor, o construtivismo fundamenta a abordagem metodológica estudada pelas normalistas.

Cotejando esses resultados com estudos anteriores sobre as práticas de ensino de matemática no Instituto de Educação General Flores da Cunha nas décadas de 1950 a 1980, identificamos permanências em relação aos saberes *para ensinar* matemática presentes na formação de professores, como o uso de materiais didáticos e referências aos estudos de Jean Piaget no ensino de matemática. Podemos então pensar nessas permanências como ressonâncias do passado? Será possível estabelecer conexões entre as práticas de outros tempos e as práticas do presente?

Neste trabalho, investigamos possíveis continuidades entre as experiências e discussões do passado e a atual formação *para ensinar* matemática de normalistas, tendo como referência a pesquisa de Rosa (2022) e estudos que tomam como fontes os documentos do Acervo do Laboratório de Matemática do IE.

Os saberes *para ensinar* matemática no período de 1950 a 1980

Segundo Silva e Dalcin (2018), foi no curso de Administradores Escolares, em 1943, que se sistematizaram as primeiras preocupações com os saberes *para ensinar* matemática, em uma disciplina denominada Metodologia da Matemática. O curso

oferecia uma formação especializada aos que fariam parte da equipe do Centro de Pesquisas e Orientações Educacionais do Rio Grande do Sul (CPOE/RS)⁵. De acordo com Búrigo e Pereira (2020), “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” (p. 47).

A professora Odila Barros Xavier, uma das protagonistas na valorização e institucionalização de uma disciplina responsável pelos saberes *para* ensinar matemática no Instituto de Educação General Flores da Cunha, passou a ministrar a disciplina Metodologia da Matemática em 1949 (Búrigo; Pereira, 2020). O artigo intitulado “Sugestões para Programas em Curso de Aperfeiçoamento de Professores Primários” redigido pela professora para o II Congresso Nacional de Ensino da Matemática, que ocorreu em Porto Alegre em 1957, apresenta um relato das experiências em cursos de aperfeiçoamento de professores primários realizados no Instituto de Educação, além de uma discussão teórica sobre a constituição de um Programa de Matemática, elencando sugestões, roteiros, pontos de referência e “Linhas Mestras⁶” para o ensino de matemática. Dentre as experiências relatadas, é apresentado o cronograma de estudos (Quadro 1) do curso “Círculo de Estudos com professores Pré-primários sobre a ‘Matemática e a Criança Pré-primária’”, oferecido em cinco encontros no segundo semestre de 1956, tendo como referência conceitos piagetianos.

⁵ Instituição “responsável por executar atividades de orientação ao magistério, [...] elaborar programas, planos, comunicados, circulares e instruções; [...] e, finalmente, elaborar medidas para organização das classes; promover orientação educacional e controlar o rendimento escolar” (Quadros, 2006, p. 127).

⁶ Matemática e Cultura, Matemática e a Civilização, Matemática e a Educação, Matemática e a Escola, Conceitos Fundamentais da Matemática e Estudo de assuntos determinados por deficiências individuais dos alunos, não previsíveis em um programa (Xavier, 1957).

Quadro 1 – Cronograma de Estudos

Círculo de Estudos com professores Pré-primários sobre a "Matemática e a Criança Pré-primária"	
1956	ASSUNTO
26/set	Anedotário: como organizá-lo; sua importância para verificar em que fase se encontra o pensamento matemático da criança. Pesquisa sobre brinquedos, jogos e linguagem da criança (quanto à forma, posição, direção, tamanho, etc.)
17/out	Introdução ao estudo: da "conservação de quantidade" e da "correspondência biunívoca", segundo Jean Piaget em " <i>La gènesese du nombre chez l'enfant</i> ". Fases da contagem.
24/out	Classificação de materiais. Fases da "conservação da quantidade". 1) ausência de observação; 2) constituição de conjuntos permanentes; 3) conservação e coordenação "quantificante".
31/out	Correspondência biunívoca - provocada e espontânea; fases qualitativa, intuitiva e numérica, segundo Piaget.
14/nov	Comentários sobre várias situações observadas nas atividades das crianças no Jardim da Infância: a valorização da moeda e da medida, como instrumentos úteis. Aplicação do pré-teste de Brownell, feita pela profa. Marianina Frede, assistente do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação.

Fonte: elaborado pelos autores a partir de Xavier (1957).

Podemos perceber uma preocupação com o estudo do uso de jogos e brincadeiras para o ensino de matemática considerando as metodologias contempladas por Piaget no desenvolvimento de estruturas mentais como classificação, seriação e continuidade. Além disso, no último encontro é realizada uma discussão sobre observações de atividades realizadas no Jardim de Infância, mostrando diferentes abordagens para o estudo sobre o ensino de matemática. Documentos como este, disponíveis no Acervo do Laboratório de Matemática, mostram as discussões realizadas por professoras e alunas na instituição. De acordo com Bonfada (2017), “tanto as professoras, assim como as alunas-professoras dos Cursos de Especialização e as alunas do Curso Normal, se dedicavam aos estudos sobre as teorias da aprendizagem, em especial de autores [como] Jean Piaget e Zoltan Dienes” (p. 143).

Iniciado nos anos 1950 pela professora Odila Barros Xavier, o Círculo de Estudos do Laboratório de Matemática preparava e instrumentalizava os professores “com leituras e discussões sobre a realidade das escolas primárias, com o estudo e a produção de materiais estruturados” (Bonfada, 2017, p. 142). Segundo a autora, um

dos materiais mais estudados neste período foi o Material de Cuisenaire⁷. Silva e Rosa (2019), a partir de documentos do Acervo do Laboratório de Matemática, apresentam indícios de como o material era utilizado nos anos 1960. Em relatórios produzidos por alunas do Curso de Supervisão para a disciplina de Didática da Matemática foram encontrados registros de observações de aulas em turmas do segundo ano do curso primário, nas quais o Material de Cuisenaire era utilizado para o ensino de matemática. Ou seja, além de estudos teóricos sobre o material, as alunas também observavam como ele era utilizado na prática.

Apoiados nos estudos de Piaget sobre psicologia genética, livros e artigos sobre o ensino de matemática produzidos por outros autores também circulavam na instituição. Na coleção digital “Práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul”⁸ livros e traduções dos escritos de Nicole Picard e Zoltan Dienes no acervo do Laboratório de Matemática envolvendo pesquisas, discussões e atividades com propostas consideradas inovadoras para o ensino de matemática.

O atual processo formativo de normalistas *para* ensinar matemática

Constituídos por saberes *a* e *para* ensinar matemática, Rosa (2022) identificou a Matemática, a Didática Geral, a Didática da Matemática, as Práticas Pedagógicas e o Estágio Obrigatório como os principais componentes do processo formativo das normalistas *para* ensinar matemática no Curso Normal do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha. Segundo o autor:

A Matemática é a disciplina responsável pelos saberes *a* ensinar matemática, enquanto a Didática da Matemática, a partir da construção de jogos, elaboração de materiais didáticos e discussões sobre o ensino de matemática, prepara as alunas do Curso Normal e as auxilia no desenvolvimento dos saberes *para* ensinar matemática. Já a disciplina de Didática Geral é encarregada de apresentar diferentes metodologias e preparar as normalistas para a construção de projetos de ensino, caracterizando o desenvolvimento de saberes *para* ensinar. As Práticas Pedagógicas permitem que as normalistas exercitem a experiência docente a partir de observações, monitorias

⁷ Feito de madeira, é composto por dez tipos de peças de cores e tamanhos diferentes. Com este material é possível o estudo de diversos conteúdos matemáticos, como a soma, adição, multiplicação, divisão, frações e conjuntos (Silva; Rosa, 2019, p. 103).

⁸ Disponível em: <https://cedap.ufrgs.br/jspui/handle/20.500.11959/1211> .

e práticas de ensino em turmas da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sob a supervisão das professoras das Didáticas e professoras titulares, desenvolvendo tanto os saberes *a* ensinar, quanto os saberes *para* ensinar. A culminância do processo formativo das normalistas acontece no Estágio Obrigatório. As experiências adquiridas nas disciplinas, nas observações, monitorias e práticas de ensino constituem uma base para Estágio Obrigatório e é na prática docente que as normalistas podem exercitar os seus conhecimentos e obter novas experiências que apenas o cotidiano escolar pode proporcionar. As experiências obtidas por meio das Práticas Pedagógicas e do Estágio Obrigatório garantem um destaque ao componente da prática na formação das normalistas (Rosa, 2022, p. 77).

Olhando para pesquisas já realizadas, apresentadas na seção anterior, e para os documentos do Acervo do Laboratório de Matemática, examinados em estudos anteriores, é possível encontrar alguns elementos de permanência na atual formação *para* ensinar matemática do Curso Normal.

A institucionalização de uma disciplina dedicada exclusivamente aos saberes *para* ensinar matemática já nos anos 1950, inicialmente intitulada Metodologia da Matemática, nos mostra uma valorização ao estudo de diferentes metodologias para o ensino de matemática. Além disso, também eram realizadas discussões sobre observações de aulas de matemática com o objetivo de estudar como aconteciam as práticas de matemática, como apontado anteriormente. Esse tipo de prática parece ser uma permanência na atual formação das normalistas, porém não cabe apenas à disciplina de Didática da Matemática, podendo ser encontrada na disciplina de Didática Geral, bem como nas Práticas Pedagógicas.

De acordo com Bonfada (2017) o estudo, o uso e a produção de materiais estruturados para o ensino de matemática, como o Material de Cuisenaire, também era parte da formação das professoras nos anos 1960. Podemos encontrar permanências dessas práticas na pesquisa de Rosa (2022), principalmente na disciplina de Didática da Matemática. De acordo com as professoras da disciplina entrevistadas para a pesquisa, os jogos estruturados compõem os estudos realizados na Didática da Matemática. O mesmo foi percebido pelo autor nas aulas observadas em que as normalistas produziam jogos e materiais para o ensino de matemática.

De acordo com o Plano de Estudos dos cursos, aprovado pelo Parecer nº 172 de 2015 do Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, a disciplina de

Didática da Matemática tem como base a construção do número e de conceitos lógicos-matemáticos, propiciando ao aluno “vivenciar [...] situações matemáticas que oportunizem na criança, a construção do conhecimento [...] desenvolvendo o raciocínio lógico-matemático, através de diferentes metodologias” (Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, 2015).

Para os anos de 2020 e 2021, em decorrência da pandemia instaurada pela Covid-19 e a implementação do Ensino Remoto Emergencial, a Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul elaborou Matrizes de Referência para o Modelo de Ensino Híbrido baseadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Referencial Curricular Gaúcho do Ensino Fundamental. Essas matrizes tinham como objetivo elencar conteúdos e habilidades consideradas essenciais da BNCC a serem desenvolvidas durante o período de ensino remoto (Rio Grande do Sul, 2021). Apesar de a BNCC não estabelecer orientações para as disciplinas de Formação Profissional do Curso Normal, a Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul elaborou uma matriz específica para o curso de formação de professores em nível de Ensino Médio. Dentre as habilidades descritas a serem desenvolvidas na disciplina de Didática da Matemática, além de estimular o estudo a diferentes teorias referentes à Educação Matemática, há uma clara referência ao estudo das ideias de Jean Piaget: “Compreender as implicações da Teoria Piagetiana para a atuação com crianças de zero a seis anos” (Rio Grande do Sul, 2021).

De acordo com esses documentos, já percebemos que o enfoque da disciplina é voltado para o estudo da construção do número e do desenvolvimento dos conceitos lógicos-matemáticos pela criança. Podemos ver também uma referência ao estudo da teoria piagetiana. As professoras entrevistadas por Rosa (2022) indicam que a disciplina de Didática da Matemática inicia os estudos sobre a Educação Infantil e progride para os estudos relacionados aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Focando nas ideias de Jean Piaget, as professoras costumam proporcionar discussões e estudos em uma perspectiva construtivista para as normalistas.

Saberes para ensinar matemática – ressonâncias do passado?

A produção e o estudo de materiais didáticos e jogos, a observação das aulas e a influência das ideias de Jean Piaget são práticas do passado que se mantêm no presente na formação de professoras para o ensino de matemática no atual Curso Normal da instituição.

Como explicar essas permanências? Uma das possíveis explicações é a constituição de uma cultura escolar na qual o corpo docente da instituição mantém as práticas que consideram importante para a formação de novas professoras. Um tema para investigações futuras seria, então, verificar a continuidade dessas práticas ao longo dos anos 1980 e 1990 até os dias atuais.

Por outro lado, há evidências de que as ideias debatidas no Laboratório de Matemática, desde os anos 1950, circulavam em outros espaços, por meio de cursos, apostilas, eventos e artigos apresentados em congressos. Podemos pensar que, desse modo, a preocupação da instituição em relação aos saberes *para* ensinar matemática certamente repercutiu na formação de profissionais no Rio Grande Sul. Circulando por diversos espaços, essas ideias estiveram presentes na formação das atuais professoras do Centro Estadual de Formação de Professores Gerais Flores da Cunha, desse modo retornando ou permanecendo na instituição, como uma ressonância do passado nas atuais práticas das alunas do Curso Normal.

O Laboratório de Matemática do Instituto de Educação foi, também, um espaço de constituição de intelectuais estudiosos da psicologia piagetiana. Léa da Cruz Fagundes cursou uma especialização em ensino de matemática nos anos 1960 e foi depois Coordenadora Pedagógica do Ensino de Matemática no Instituto; em 1973, realizou estudos especializados em Psicologia Cognitiva; veio a ser professora titular da Faculdade de Educação e do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ministrando disciplinas, coordenando pesquisas e orientando dezenas de mestrados e doutorandos (Fischer & Basso, 2020). Nelcy Dondoni Borella, professora do Curso Normal e também me no Laboratório nos anos 1970, concluiu mestrado em Educação e publicou traduções de textos de Piaget nos anos 1990 (Flores & Borella, 1994).

Nas entrevistas realizadas por Rosa (2022), encontramos referência a Clarissa Seligman Golbert e a Ana Cristina Souza Rangel na formação das professoras de Didática da Matemática. Ana Cristina Rangel foi estudante do curso de Pedagogia da UFRGS nos anos 1970 e professora nos anos 1980 e 1990, e autora do livro “Educação Matemática e a Construção do Número pela Criança”. Clarissa Golbert foi estudante do mesmo curso de Pedagogia nos anos 1960 e professora do curso desde os anos 1990; foi idealizadora dos Jogos Athurma, que buscam desenvolver relações lógicas e numéricas por meio de atividades lúdicas apresentando diferentes materiais para o desenvolvimento de distintas situações matemáticas. Os Jogos Athurma são utilizados como possíveis propostas para o ensino de matemática nas aulas de Didática da Matemática. Clarissa Golbert e Ana Cristina Rangel desenvolvem em seus estudos e produções conceitos relativos ao ensino de matemática na perspectiva do construtivismo e no uso de jogos considerando as ideias de Piaget.

Léa Fagundes, Nelcy Borella, Ana Cristina Rangel, Clarissa Golbert e a Faculdade de Educação da UFRGS são possíveis elos a explicar a permanência de estudos piagetianos na atual formação oferecida no Curso Normal do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha. Além de indicar uma continuidade nas práticas de ensino da própria instituição, é possível que a formação das atuais professoras do Curso Normal tenha influência nessa permanência.

Considerações

Compreender as ressonâncias do passado no presente é uma das motivações para estudarmos a História da Educação Matemática. O estudo sobre processos formativos *para* ensinar matemática, no passado e no presente do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, indicam que essas ressonâncias podem ser produzidas por muitos caminhos, nem sempre previstos ou percebidos pelos sujeitos envolvidos.

Referências

- Bertini, L. F., Morais, R. S., & Valente, W. R. (2017). *A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: novos estudos sobre a formação de professores*. São Paulo: Livraria da Física.
- Bonfada, E. M. (2017). *A Matemática na Formação das Professoras Normalistas: o Instituto de Educação General Flores Da Cunha em tempos de Matemática Moderna* (Dissertação de Mestrado em Ensino de Matemática). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Búrigo, E. Z., & Pereira, L. H. P. Saberes para ensinar Matemática na escola primária: traços de sua institucionalização nas escolas normais rio-grandenses. In Búrigo, E. Z., Dalcin, A., Silva, C. M. S. D., Rios, D. F., Pereira, L. H. F., & Fischer, M. C. B. *Saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)* (pp. 17-68). São Leopoldo: Oikos.
- Búrigo, E. Z., & Rosa, N. G. (2021). Máquinas e Números: traduções de Nicole Picard em Porto Alegre nos anos 1970. *Educação & Realidade*, 46, 1-25.
- Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha. (2015). Regimento Escolar do Curso Normal.
- Fischer, M. C. B., & Basso, M. V. A. (2020). Léa da Cruz Fagundes: Uma expert na formação de professores, em tempos de aprendizagem mediada por tecnologias digitais de informação e comunicação. *REMATEC*, 15(34), 226-242.
- Flores, T. M. V., & Borella, N. E. D. (1994). A epistemologia das relações interdisciplinares. Tradução comentada. *Educação & Realidade*, 19(1), 113-120.
- Quadros, C. (2006). *Reforma, ciência e profissionalização da educação: o Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais no Rio Grande do Sul* (Tese de Doutorado em Educação). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Rheinheimer, J. M. (2018). *Ensinar e aprender Matemática: ressonâncias da Escola Nova em um olhar sobre a formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha (1940-1955)* (Dissertação de Mestrado em Ensino de Matemática). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Rio Grande do Sul. Secretaria da Educação. Matrizes de Referência para o Modelo Híbrido de Ensino. 2021.
- Rosa, N. R. (2022). *Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha – um estudo sobre o processo formativo de normalistas para ensinar matemática em tempos de pandemia* (Dissertação de Mestrado em Ensino de Matemática). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Silva, S. R., & Dalcin, A. (2018). O processo de disciplinarização do ensinar a ensinar a matemática escolar no Instituto de Educação de Porto Alegre/RS. *Anais do ENAPHEM-Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática* (pp. 1-12). Campo Grande: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.
- Silva, M. B. O. D., & Rosa, N. G. (2019). Material Cuisenaire: o uso de barras coloridas no ensino de matemática nos anos 1960 em um Instituto de Educação. *Anais do*

Segundo Seminário Práticas e Saberes Matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul (pp. 101-114). Pelotas: Universidade Federal de Pelotas.

Xavier, O. D. (1957). *Sugestões para Programas em Curso de Aperfeiçoamento de Professores Primários*. Texto apresentado ao II Congresso Nacional de Ensino de Matemática, realizado em Porto Alegre, em 1957. Disponível em: <https://cedap.ufrgs.br/xmlui/handle/20.500.11959/2844> .