



SÉTIMO ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA  
EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



História da Educação Matemática nos caminhos do  
mundo digital e da democratização do conhecimento

## A disciplina de História da Educação Matemática do curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Rio Grande do Sul: narrativas de estudantes

The History of Mathematics Education discipline of the Mathematics Degree course  
at the Federal University of Rio Grande do Sul: student narratives

Jenifer de Souza<sup>1</sup>

### Resumo

Trata-se de um projeto de dissertação de mestrado que busca, por meio da escuta de narrativas produzidas por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática sobre suas experiências na disciplina de História da Educação Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, compreender como essa disciplina participa do processo de formação de professores. Serão analisados documentos normativos e a legislação vigentes no período de constituição da disciplina como as Diretrizes Curriculares Nacionais do Conselho Nacional de Educação, Projeto Pedagógico do Curso e o Plano de Ensino da disciplina. Além disso, convidaremos estudantes que tenham cursado a disciplina de diferentes turmas e semestres, desde sua implementação em 2017/1, para entrevistas, com o intuito de produzir narrativas sobre lembranças e/ou aprendizados que foram desenvolvidos na disciplina. Também serão analisados materiais produzidos pelos entrevistados durante a disciplina, postados na plataforma *moodle*, buscando identificar conexões com suas falas durante as entrevistas.

**Palavras-chave:** História da Educação Matemática; Formação de Professores; Currículo.

### Introdução

Este texto trata de um projeto de dissertação desenvolvido para o Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na linha de pesquisa “História, cultura, linguagens e movimentos formativos em Educação Matemática”, orientado pela professora Elisabete Zardo Búrigo.

Já no início da minha graduação no curso de Licenciatura em Matemática na UFRGS,

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail:jenifer.desouza21@gmail.com.

em 2018, participei do projeto de pesquisa “*Estudar para Ensinar: práticas e saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)*”, no qual atuei como bolsista de extensão e de Iniciação Científica. Além de atuar na constituição dos acervos físico e digital de documentos do Laboratório de Matemática do Instituto de Educação General Flores da Cunha (LM/IE) como bolsista também fiz leituras e participei de discussões com o grupo de pesquisa sobre a História da Educação Matemática, assim como a escrita de artigos para eventos, desse modo me inserindo na pesquisa nesse campo.

Essa trajetória me ajudou a compreender a importância desses estudos para a formação de professores e ampliaram a minha motivação sobre essa temática. Percebi que estudar o passado escolar da matemática contribui para uma docência mais crítica no presente. Dessa forma, considerei relevante investigar sobre a História da Educação Matemática na formação de professores na dissertação de mestrado. Em particular, sobre como o tema é apresentado a estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS - nesse caso, por meio de uma disciplina intitulada “História da Educação Matemática”, componente obrigatório do curso **desde o primeiro semestre de 2017**.

Este percurso é um aspecto importante para a investigação, pois ao analisar os objetos de pesquisa, o indivíduo “interpreta o mundo e produz uma perspectiva sempre singular a partir do seu ponto de vista. Podemos considerar, nesse sentido, que o é compreendido como verdadeiro é uma interpretação ou um entendimento que o sujeito faz a partir da contingência de sua posição” (Peruffo; Schmitt; Pereira, 2020, p. 224). Dessa forma, esta pesquisa busca investigar a participação dessa disciplina na formação de professores, isto é, como outros estudantes percebem ou não a importância da disciplina.

Sendo assim, esta pesquisa tem intuito de investigar como ocorre a disciplina de História da Educação Matemática no curso de Licenciatura na UFRGS, do ponto de vista de narrativas de estudantes do curso. A questão norteadora da pesquisa é “Como a disciplina de História da Educação Matemática participa do processo de formação de estudantes de Licenciatura em Matemática da UFRGS na perspectiva dos alunos?”.

## A disciplina de História da Educação Matemática na UFRGS

A disciplina de História da Educação Matemática na UFRGS, segundo o Plano de Ensino, busca apresentar e discutir o campo de investigação História da Educação Matemática estudando o processo de constituição de fontes históricas a partir de documentos escritos, oralidade e imagens, debater sobre políticas curriculares e as práticas historicamente construídas relacionadas ao ensino de matemática escolar articulando passado e presente, estudar o processo de profissionalização dos professores que ensinam matemática e a constituição do campo da Educação Matemática (UFRGS, 2019, p. 1).

A disciplina foi instituída no currículo obrigatório na Licenciatura em Matemática na UFRGS no primeiro semestre letivo de 2017. A sua institucionalização resultou de uma decisão do grupo de docentes; segundo Búrigo, Dalcin e Fischer (2017), a disciplina foi constituída em uma tendência à valorização da Educação Matemática e à busca pela dimensão reflexiva da constituição do professor de Matemática.

Foi planejada em consonância à reforma curricular do curso, em adaptação à Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP), que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial de professores em nível superior.

A Resolução CNE/CP nº 2/2015 orienta os cursos de licenciatura e Pedagogia para uma formação que conduza os egressos a dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de uma visão ampla do processo formativo, em face das dimensões histórico-culturais “possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia” (BRASIL, 2015, p. 6). Os cursos deveriam incluir conteúdos específicos e pedagógicos que atendam as demandas sociais e que oportunizem “aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimentos, como o pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o psicológico” (BRASIL, 2015, p. 10).

Sendo assim, estão previstos estudos de conteúdos específicos e pedagógicos de cunho histórico, assim como um processo formativo preocupado com questões histórico-culturais, temática associada a discussões propostas nos objetivos da

disciplina de História da Educação Matemática. A disciplina foi constituída a partir deste contexto: sem essa política e legislação decorrente, seria possível sua implementação? A permanência da disciplina no currículo depende de quê? Questões que podem ser refletidas a partir da análise da legislação vigente no momento da implementação da disciplina.

## **Aportes Teóricos**

A existência de uma disciplina sobre História da Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática não é uma unanimidade entre pesquisadores deste campo. Para Garnica (2017), há outras possibilidades de mobilizar a História da Educação Matemática em cursos de Licenciatura sem que isso implique necessariamente a criação de tal disciplina. Em contrapartida, Oliveira (2017) argumenta na defesa da inserção de uma disciplina de História da Educação Matemática na formação de professores que ensinam matemática, pois a disciplina se torna uma ferramenta de consolidação e fortalecimento desse campo de investigação.

É relevante ter uma disciplina de História da Educação Matemática no currículo de Licenciatura em Matemática? Estudar a História da Educação Matemática é importante na formação inicial? Na UFRGS, de que forma a disciplina vem contribuindo para a formação de professores? O cruzamento e confronto dessas ideias são assuntos que serão discutidos nessa pesquisa.

Conhecer o passado contribui para uma melhor docência do presente, pois ao fazer reflexões sobre como se ensinava e se aprendia matemática é possível compreender, por exemplo, quais conceitos eram ensinados e ainda permanecem no ensino de matemática do presente, e assim entender por que certos conceitos são valorizados e outros não (Valente, 2013). Acredito que a História da Educação Matemática ajuda na compreensão das mudanças e permanências quanto aos saberes matemáticos deixados ou não no presente. Estudá-la possibilita conhecer e analisar sobre os contextos culturais e sociais de uma determinada época escolar.

## **Abordagem Metodológica**

Toda atividade humana envolve o uso de linguagem. Freitas e Fiorentini (2007)

apresentam ideias de Bruner (2005); o autor afirma que nós organizamos a nossa experiência diária e de acontecimentos humanos por meio de narrativas, criamos histórias, desculpas, mitos, razões para fazer ou não fazer, “vivemos contando histórias”, entretanto como pesquisadores as narrativas orais ou escritas podem ser ferramentas para descrever, construir e reconstruir as histórias pessoais e sociais, daqueles que desejamos (Freitas; Fiorentini, 2007, p. 63).

Para Clandinin e Connelly (2011), a pesquisa narrativa é uma investigação diretamente relacionada à experiência, nesse caso, a experiência de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. Os autores referem-se à visão deweyana de experiência, que a comprehende segundo um olhar tridimensional que considera interação, continuidade e situação. Interação, pois toda experiência é pessoal e social, isto é, as pessoas precisam ser entendidas como indivíduos, mas também como seres que estão inseridos em um contexto social. Continuidade, a partir da noção de que a experiência se desenvolve a partir de outras experiências em articulação com passado, presente e futuro. Situação, relacionada à noção de lugar, isto é, o contexto deve ser considerado (Clandinin; Connelly, 2011, p. 30).

Freitas e Fiorentini (2007) apresentam dois modos de compreender narrativa como um modo de refletir, relatar e representar a experiência, produzindo sentido ao que somos, fazemos, pensamos, sentimos e dizemos e a narrativa para estudar/investigar a experiência, isto é, como um modo especial de interpretar e compreender a experiência humana, levando em consideração a perspectiva e interpretação de seus participantes (Freitas; Fiorentini, 2007, p. 63). “Esse modo de investigar e estudar narrativamente uma experiência tem sido denominado, por Clandinin e Connelly (2000), *Narrative inquiry*, termo que traduzimos por Pesquisa narrativa” (Freitas; Fiorentini, 2007, p. 66).

Os adeptos das análises e interpretações narrativas não apenas estudam como as pessoas percebem o mundo por meio de suas histórias contadas e narradas, como também valorizam os efeitos das histórias contadas e narradas nos caminhos vividos e experienciados pelo narrador. Dessa forma, a narrativa, por seu caráter formativo, reflexivo e potencializador de produção de sentido à experiência, passa a ter espaço relevante em diferentes contextos, trazendo contribuições à constituição da identidade do sujeito da experiência (Freitas; Fiorentini, 2007, p. 69).

O participante compartilha com o pesquisador as suas histórias pessoais e de aprendizagem, na observação da narrativa o pesquisador “dá inclusive atenção às

‘vozes não ouvidas’, as quais compreendemos serem aquelas percebidas por meio das alterações de movimentos, expressões, trocas de olhares e descompasso da respiração” (Freitas; Fiorentini, 2007, p. 69). Sendo assim, requerem tanto do narrador quanto do pesquisador um consistente diálogo “entre a experiência particular de vida de cada um e o movimento histórico-cultural das práticas sociais das quais faz parte. Se este diálogo não for estabelecido, podemos produzir, ao invés de narrativas ou pesquisas, simples relatos de experiência ou estudos acentuadamente técnicos” (Freitas; Fiorentini, 2007, p. 69).

Além disso, este trabalho seguirá uma abordagem qualitativa de acordo com as ideias de Bogdan e Biklen (1994). Os autores consideram que esse tipo de investigação tem fontes diretas de dados, por exemplo, os investigadores qualitativos frequentam os locais de estudo, pois se preocupam com os contextos nos quais estão inseridos seus objetos de pesquisa e os processos são bastante descritos na pesquisa. Ademais, “os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números” (Bogdan; Biklen, 1994, p. 48), ricos de detalhes relativos às pessoas, ao local e às conversas.

Assim, serão reunidas narrativas de estudantes que cursaram a disciplina em diferentes semestres, para analisar as convergências e as variações de experiências vivenciadas em momentos distintos ou no mesmo momento, mas por diferentes sujeitos com perspectivas variadas. Isto é, convidar os participantes a produzirem narrativas sobre suas experiências na disciplina.

Com a autorização do Comitê de Ética na Pesquisa, da Comissão de Graduação do curso de Matemática, das professoras e dos próprios estudantes utilizarei também como fonte de análise os materiais produzidos pelos alunos, durante a disciplina, a partir do acesso à plataforma *moodle*, focados naqueles que tenham sido mencionados pelos estudantes nas entrevistas. Realizando o cruzamento entre as fontes orais e documentais.

Todos os estudantes que já foram matriculados na disciplina serão convidados a participar da pesquisa, a partir de um e-mail encaminhado pela Comissão de Graduação de Matemática (Comgrad/Mat). Entre aqueles que manifestarem aceite, 10 estudantes serão escolhidos para participar da pesquisa, visando contemplar diversidade de gênero, alunos de diferentes semestres e que tenham realizado a disciplina presencialmente ou no Ensino Remoto Emergencial (ERE), para considerar

aproximações e variações nos pontos de vista e nos discursos.

## Considerações Finais

Com base na minha experiência como estudante da disciplina, acredito que a mesma tem relevância para a formação de professores, ponto de vista que também está ligado à minha trajetória nesse campo de pesquisa. Segundo Peruffo, Schmitt e Pereira (2020), esta posição deve estar sempre em alerta e continuamente examinada e interpretada. Como outros alunos em contextos diferentes compreendem a disciplina? Para eles, a disciplina propicia reflexões sobre práticas e movimentos de inovação escolar e a história da profissionalização de professores de matemática no Brasil como proposto nos objetivos do Plano de Ensino? Como? O que se aprendeu com a disciplina? Nas narrativas, possivelmente haverá pontos de vista convergentes e divergentes, mas como foram construídos? São algumas questões para refletir na pesquisa.

Será muito interessante escutar as narrativas e analisar os materiais produzidos pelos estudantes, sobre algumas de suas experiências, lembranças e aprendizados. Tenho como hipótese também que este trabalho, quando finalizado, poderá ser instrumento de defesa dessa disciplina no currículo obrigatório do curso.

## Referências

- Bogdan, R. C.; Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Búrigo, E. Z.; Dalcin, A.; Fischer, M. C. B. (2017). História da Educação Matemática: a institucionalização do campo em um curso de licenciatura. *Cadernos de História da Educação*, 16(3), 619-639.
- Brasil, Conselho Nacional de Educação. (2015). Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: *Diário Oficial da União*, seção 1, n. 124, p. 8-12.
- Clandinin, D. J.; Connelly, F. M. (2011). Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: EDUFU.
- Freitas, M. T. M.; Fiorentini, D. (2007). As possibilidades formativas e investigativas da narrativa em educação matemática. *Horizontes*, 25(1), 63-71.

Garnica, A. V. M. (2017). Sobre o lugar da História na Formação dos professores de Matemática: um ensaio. *Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática*, 1(1), 27-50.

Oliveira, M. C. A. (2017). História da Educação Matemática como disciplina na formação de professores que ensinam matemática. *Cadernos de História da Educação*, 16(3), 653-665.

Peruffo, G. A.; Schmitt, L. A.; Pereira, M. V. (2020). O artesanato da pesquisa: provocações para pensar a constituição de marcadores de rigor atrelados à pesquisa em educação. Em *Bastidores da pesquisa em instituições educativas*( pp. 217-236). ediPUCRS.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2019). Instituto de Matemática e Estatística. *Plano de Ensino da disciplina de História da Educação Matemática*. Porto Alegre.

Valente, W. R. (2013). Oito temas sobre história da Educação Matemática. *Revista Matemática, Ensino e Cultura*, Natal, 8(12), 22-50.