

## UM PANORAMA DAS PESQUISAS EM HEM DESENVOLVIDAS PELO GHEMAT-BRASIL E GHEMAT-SC<sup>1</sup>

David Antonio da Costa<sup>2</sup>

**Resumo:** Este texto tem como objetivo apresentar um panorama das pesquisas em História da educação matemática desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática de Santa Catarina (GHEMAT-SC). Para tal apresentam-se as problemáticas de pesquisas atuais e expedientes que são articulados com outros grupos de pesquisa no desenvolvimento de projetos temáticos coletivos. Para a realização destas pesquisas, articulam-se bases teóricas, socializam-se as fontes de pesquisa por meio do Repositório de Conteúdo Digital (RCD) e os resultados das produções são discutidos por meio dos seminários temáticos. Por fim, relacionam-se algumas pesquisas de mestrado e doutorado já finalizadas, apontando-se de forma exitosa a disciplina eletiva “História da Educação Matemática” no curso de licenciatura em matemática da UFSC.

**Palavras-chave:** História da Educação Matemática. Saberes a ensinar. Saberes para ensinar. Formação de professor. GHEMAT-Brasil.

### 1 INTRODUÇÃO

Em meados de 2000, ocorreu a criação e institucionalização do GHEMAT – Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática. De início um pequeno grupo de pesquisa formado pelo professor De. Wagner Rodrigues Valente (no caso o pesquisador líder) e seus alunos de mestrado e doutorado em Educação Matemática. Este grupo foi contemplado com um projeto de pesquisa sob financiamento FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Tal projeto reuniu uma meia dúzia de pesquisadores em torno de uma temática comum: investigar história da educação matemática no ensino secundário a partir da década de 1930, quando ocorre uma revolução política no Brasil. Mestrandos e doutorandos passaram, com isso, todos eles, a voltarem atenção para essa temática, analisando-a sob diferentes subtemas e com o uso de variada documentação para a pesquisa: livros didáticos, legislação escolar, arquivos de escolas, provas e exames etc.

Este modo de operação ganha expressão com advento de outros projetos financiados que impulsionam a pesquisa que ultrapassa delimitações geográficas. O projeto

---

<sup>1</sup> Mesa temática “História na e da Educação Matemática”

<sup>2</sup> Doutor em Educação Matemática (PUC-SP); professor associado do departamento de Metodologia do Ensino (MEN) do Centro de Ciências da Educação (CED) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT); e-mail: david.costa@ufsc.br.

temático intitulado: «A matemática nas escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos» é mais um exemplo que ajuda a consolidar esta prática. Distinguindo-se do usual, o projeto de cooperação internacional abriu-se para outras instituições além daquela executora (a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo). Neste caso várias outras instituições foram convidadas a participarem da pesquisa criando uma verdadeira rede de pesquisadores, juntando professores de diferentes universidades brasileiras e três instituições de ensino superior portuguesas (Escola Superior de Educação, Universidade de Lisboa e Universidade Nova de Lisboa). Essas instituições levaram adiante o projeto de investigação da matemática moderna nas escolas do Brasil e Portugal.

A experiência internacional foi decisiva para a organização de outros estudos de caráter conjunto promovido pelo GHEMAT. Outros editais de fomento à pesquisa que priorizavam redes de pesquisadores com orçamentos mais vultuosos foram alçados e consolidaram à pesquisa relativamente à história da educação matemática.

O GHEMAT desde o início de suas atividades promoveu seminários temáticos. Esse expediente acadêmico permite que os pesquisadores apresentem e debatam resultados de pesquisa de projetos coletivos em andamento. No próximo mês de maio estaremos na 19ª edição deste evento. Com exceção da 18ª edição<sup>3</sup>, todos os anteriores foram realizados de forma presencial normalmente sediado por uma das instituições de atuação dos pesquisadores.

Cabe destacar um acontecimento ocorrido em meio à realização do Seminário Temático realizado na Universidade Federal de Roraima: os pesquisadores decidiram institucionalizar uma prática de pesquisa que já vinha ocorrendo, em termos da rede de pesquisadores já existente. O GHEMAT-Brasil — Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática é instituído em 2018. Com ele, eleita a primeira diretoria, busca-se uma organização ainda mais sistematizada e profissional do trabalho do Grupo.

## **2 AS PROBLEMÁTICAS ACERCA DA HISTÓRIA DA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA: AS PESQUISAS EM HEM DESENVOLVIDAS PELO GHEMAT-BRASIL E GHEMAT-SC**

---

<sup>3</sup> Ver mais detalhes em: <http://xviiieminariotematico.paginas.ufsc.br/>.

À medida que cresce o número de grupos de pesquisa que se dedicam a história da educação matemática, houve a necessidade de melhor caracterização de cada um deles. Essa distinção ocorre pelos pressupostos de trabalho de cada um desses coletivos. Um deles refere-se à relação dos grupos a outros campos disciplinares; outro aspecto importante diz respeito a como tratam a história da educação matemática relativamente ao campo da Educação Matemática.

A opção do GHEMAT sempre foi de aproximação com os estudos da História da Educação. O trabalho realizado sempre tratou a história da educação matemática como uma especialidade da História da Educação, que por sua vez, constituiu-se num ramo da História. Aprender com os historiadores a produzir história, atentando para o conhecimento acumulado pela História da Educação, usando a formação matemática e a prática da docência em matemática como referentes é uma síntese do lema dos pesquisadores do GHEMAT-Brasil.

Os primeiros nove anos do GHEMAT foram dedicados as pesquisas que tomaram como cenário o ensino secundário, dando ênfase as análises sobre a disciplina escolar matemática neste nível de ensino. Buscou-se compreender como, ao longo do tempo, foi sendo constituída a matemática escolar enquanto disciplina para ensino no curso secundário. Essas pesquisas tomaram como aportes teóricos trabalhos de André Chervel (disciplina escolar), de Dominique Julia (cultura escolar), de Roger Chartier (História Cultural) dentre outros autores.

A partir de 2009, o Grupo inaugura estudos voltados prioritariamente para a matemática presente nos primeiros anos escolares em perspectiva histórica. Um projeto temático “A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970” mobilizou dezenas de pesquisadores em mais de vinte estados brasileiros. Este projeto coletivo foi apoiado pelo CNPq — Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Diferentemente do ensino secundário, o ensino primário brasileiro se constitui em propostas no âmbito de governos estaduais e municipais. Assim, a temática de estudo que envolvia a matemática nos primeiros anos escolares imprimiu a necessidade de vários investigadores a estudar realidades locais, de forma a dar inteligibilidade no entendimento das transformações da matemática no curso primário no Brasil.

Seja estudar as transformações da matemática enquanto disciplina no ensino secundário ou como matéria para o ensino primário, o GHEMAT-Brasil em seus projetos mais contemporâneos voltou a atenção para a formação de professores em perspectiva histórica. Isso se justifica por muitos estudos no âmbito da História da Educação que tomam como relevante

o papel dos professores na constituição dos saberes escolares, sejam das disciplinas ou matérias de ensino.

Os estudos das transformações das disciplinas escolares ou das matérias de ensino passa pela necessidade de articular esses saberes escolares com aqueles ministrados na formação de professores ao longo do tempo. Será a articulação dos saberes do ensino e formação que integrarão o saber profissional do professor.

Sabemos que ofícios produzem conhecimentos que são elaborados por meio das experiências dos sujeitos em ação, realizando suas práticas de trabalho. No nosso caso, estamos tratando de professores que ensinam matemática realizando suas atividades didático-pedagógicas no cotidiano de suas aulas. Por meio de processos e dinâmicas complexos, ao longo do tempo, parte desses conhecimentos são passíveis de sistematização, transformando-se em saberes que circulam e são apropriados para além dos lugares, contextos e experiências que possibilitaram aos sujeitos (professores) a sua produção. Tem-se, desse modo, para uma dada época, a produção do saber profissional. Os estudos históricos sobre o tema da matemática a fazer parte da formação do professor poderão evidenciar como vêm sendo elaborados os saberes profissionais da docência em matemática. Tais estudos captam processos e dinâmicas que procuram caracterizar o saber profissional e se mostram fundamental para propostas de formação dos professores que ensinam matemática.

E essa problemática está sendo tratada no desenvolvimento pelo GHEMAT-Brasil no projeto “A matemática no ensino e na formação de professores: processos e dinâmicas de produção de um saber profissional, 1890-1990” (2017-2022), com o apoio da FAPESP, projeto temático, com período de cinco anos para a sua realização.

A integração do trabalho realizado pelos grupos de pesquisa que compõem o GHEMAT-Brasil é favorecida pela institucionalização de uma base de dados de documentos sediada no Repositório Conteúdo Digital da UFSC coordenado pelo GHEMAT-SC.

O Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática – Santa Catarina (GHEMAT-SC) foi instituído em 2017 no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e tem como líderes o Prof. Dr. David Antonio da Costa e a Profa. Dra. Iara Zimmer<sup>4</sup>. Vincula-se diretamente ao GHEMAT-Brasil e está alinhado com o desenvolvimento dos projetos coletivos temáticos relacionados então. O grupo reúne alguns professores doutores, técnicos administrativos, alunos

---

<sup>4</sup> Para mais detalhes sobre a história do GHEMAT-SC ver em: Hoffmann; Costa; Zimmer (2018).

da graduação e pós-graduação da UFSC, todos interessados na pesquisa em História da educação matemática. As reuniões de estudo e trabalho ocorrem semanalmente as quartas-feiras, das 14h às 17h, nas dependências do PPGECT no modo presencial e, no último ano, em reuniões virtuais.

A pesquisa de doutoramento desenvolvida pelo Prof. Dr. David Antonio da Costa investigou a Aritmética escolar no ensino primário brasileiro no período de 1890 a 1946 tomando como fonte de pesquisa privilegiada os livros didáticos. No final do século XIX a maioria dos livros didáticos eram editados e impressos na França. Tal situação justificou o estágio de doutoramento, modalidade sanduíche, no Institut National de Recherche Pédagogique (INRP), Paris, França sob a orientação do Prof. Dr. Alan Choppin (2008-2009). Esta experiência promoveu a aproximação e contato com o desenvolvimento da base de dados denominada “Emmanuelle”. Trata-se de um empreendimento que tinha como resultado a integralização das edições de livros didáticos publicados na França desde 1789, de todas as disciplinas e níveis escolares. Este projeto francês se articulou com outro projeto brasileiro denominado LIVRES – Banco de Dados de LIVROS Escolares brasileiros.

Esta expertise adquirida no estágio doutoral despertou o desejo de implantar no Brasil algo semelhante. O ingresso do Prof. Dr. David no quadro docente de efetivos da UFSC (2010) e a disponibilização de recursos do Repositório Conteúdo Digital (RCD) por parte da instituição favoreceram o uso criativo deste espaço virtual para armazenamento e organização de documentos para as pesquisas em história da educação matemática.

O Repositório Conteúdo Digital (RCD) é baseado na estrutura do *DSpace5*, com arquitetura simples e eficiente. Utiliza-se de tecnologia de ponta e está direcionado ao acesso aberto, pela internet, intencionalmente criado para esta finalidade. A estrutura do Repositório constitui-se na forma de sub-unidades naturais e “comunidades” onde cada comunidade tem suas “coleções” que, por sua vez, contém “itens” que representam os conteúdos digitais. Todas estas informações são alimentadas por metadados que tem como finalidade facilitar a localização e recuperação das informações. Ou seja, todos os registros podem ser acessados por palavras chaves ou qualquer outro sistema de busca mais avançado (COSTA; VALENTE, 2015).

A comunidade criada no RCD da UFSC designada de História da Educação Matemática (<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>) desde 2012 permite a catalogação de digitalizações de documentos normativos, cadernos escolares, livros didáticos e manuais pedagógicos, provas e exames etc. Hoje contém mais de 5800 itens inseridos.

Seguindo este percurso metodológico, superam-se as tradicionais barreiras apresentadas pelas limitações geográficas, isto é, pesquisadores, por exemplo da região sudeste do Brasil tem acesso as fontes de pesquisas que estão sendo usadas simultaneamente na região norte do país e vice-versa. As distâncias geográficas entre regiões do país não se configuram mais como obstáculos a disseminação da pesquisa. Pelo contrário, o contínuo uso e alimentação deste espaço coletivo cria novas possibilidades de problematização, ampliando-se as escalas de análises, gerando um novo paradigma de fazer pesquisa histórica comparativa.

E para além da estratégia da pesquisa mediada por projetos coletivos, os seminários temáticos que são eventos sistematizados de socialização dos resultados dos diversos grupos de pesquisa já explicitados, a organização coletiva dos pesquisadores em torno da construção e uso do Repositório Conteúdo Digital consolidam parte dos *modus operandi* do GHEMAT-Brasil.

### **3 OS REFERENCIAIS TEÓRICOS QUE SUBSIDIAM AS PESQUISAS DO GHEMAT-BRASIL**

A Equipe de Pesquisa em História Social da Educação (ERHISE) da Universidade de Genebra tem se debruçado sobre as pesquisas sócio-históricas acerca da formação de professores e o ensino e tomam o seguinte postulado:

[...] as profissões do ensino e da formação têm suficientes pontos comuns que há sentido nelas pensarmos conjuntamente para problematizar os saberes a elas relacionados e que fundamentam a sua *expertise*, em particular nas instituições encarregadas de formar para o exercício dessas profissões (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017, p.131).

Os processos históricos de formação e ensino nas sociedades ocidentais se caracterizam por altos investimentos tornando-os multifacetados: generalização e prolongamento da escolarização, expansão dos sistemas de ensino, diversificação das instituições e dos responsáveis na formação, elevação do nível das certificações e qualificações profissionais, exigência da formação continuada. Estas são algumas das características presentes nestes processos que implicam um número cada vez maior de indivíduos que tem como primeira tarefa a formação de outras pessoas.

Devemos levar em conta que as relações entre as pessoas que se sujeitam as ações de formação se transformam e são imersas no modo de socialização particular de cada época.

Uma análise sócio-histórica destes processos históricos não se reduz a uma historiografia das instituições escolares, ainda que acompanhadas de uma história das ideias pedagógicas (VICENT; LAHIRE; THIN, 2001).

Vincent, Lahire e Thin (2001) desenvolvem o conceito de *forma escolar* a partir de estudos e análises sócio-históricas da constituição da escola na França. Com isso, eles atribuem à forma escolar cinco características gerais que são sintetizadas por Hofstetter e Schneuwly (2017):

- 1) A escola como lugar específico, separado de outras práticas sociais (o exercício da profissão em especial), ligado à existência dos saberes objetivados;
- 2) A “pedagogização” das relações sociais de aprendizagem, inseparável de uma escrituração-codificação dos saberes e das práticas;
- 3) A sistematização do ensino, produzindo efeitos de socialização duradouros (reprodução social);
- 4) A escola como um lugar de aprendizagem de forma de exercício de poder, mediante normas supra-pessoais as quais professores e alunos estão sujeitos;
- 5) A instauração de uma relação escritural-escolar com a linguagem e com o mundo (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017, p. 119).

Essas características são fundamentais nos processos de inteligibilidade das análises sócio-históricas que se debruçam particularmente na história da formação dos professores e do ensino. Elas se tornam inovadoras pois levam em conta implicações sobre o ensino e aprendizagem, da escrituralização dos saberes e regras escolares assim como privilegiam a socialização disciplinar sobre os conteúdos estes também disciplinares no sentido indicado por Chervel (1990).

Cabe distinguir duas significações da palavra saber: aquela que se associa ao campo semântico dos saberes incorporados relacionados as capacidades, os conhecimentos, as competências, aptidões, atitudes, profissões e aquela identificada pelos saberes objetivados, que de acordo com Barbier<sup>5</sup> remete:

a realidades com o estatuto de representações [...] dando lugar a enunciados proposicionais e sendo objeto de uma valorização social sancionada por uma atividade de transmissão-comunicação. Elas, essas representações, tem consequentemente uma existência distinta daqueles que as enunciam ou

---

<sup>5</sup> BARBIER, J. *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris: PUF, 1996.

daqueles que delas se apropriam. São conserváveis, acumuláveis, apropriáveis (BARBIER, 1996, p. 9 apud HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017, p. 131)

As pesquisas do grupo ERHISE apontam que os saberes fazem parte da engrenagem das instituições de ensino e de formação. Assim, segundo Hofstetter e Schneuwly (2017), os saberes<sup>6</sup> vão se manifestar na forma de objeto e/ou de instrumento de ensino para os profissionais da docência. O foco de reflexão destas pesquisas recai sobre os saberes formalizados que estão associados aos saberes objetivados.

Em outras palavras, são saberes formalizados que podem ser lidos de alguma forma nos livros, documentos normativos de ensino, planos de aula, cadernos escolares, etc. Na visão desses autores, esses materiais fazem parte do cotidiano e dos afazeres pedagógicos e encontram-se presentes nas atividades de transmissão-comunicação feitas pelos docentes. Assim, é possível definir dois tipos constitutivos de saberes referidos a profissão docente: “os *saberes a ensinar* que são objetos do seu trabalho; e os *saberes para ensinar*, em outros termos os saberes que são as ferramentas do seu trabalho” (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017, p.131).

Os *saberes a ensinar* constituem o objeto de trabalho do professor, e estão associados aos saberes que devem ser ensinados ao aluno. Esses saberes estão diretamente ligados à instituição de ensino que de alguma forma define o que se deve ou não ensinar. Manifestam-se principalmente em planos de ensino ou programas/currículos, em livros didáticos do aluno e do professor, em documentos que fornecem prescrições para o ensino e outros tipos de documentos que sistematizam orientações quanto ao que se deve ensinar.

Para Hofstetter e Schneuwly:

a escolha dos saberes e a sua transformação em saberes a ensinar é resultado de processos complexos que transformam fundamentalmente os saberes a fim de torná-los ensináveis. Esse processo pode até conduzir à criação de saberes próprios às instituições educativas, necessárias a elas para assumirem as suas funções (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017, p.133).

---

<sup>6</sup> Destaca-se que os saberes aqui tratados se diferem daqueles mobilizados a partir da ação do docente e tenham como fonte de estudo as experiências e vivências do professor. Ainda que os saberes aqui tratados estejam integrados à ação docente, o foco de reflexão deste referencial não recai sobre o sujeito, tal como acontece nos estudos e pesquisas que priorizam a análise da ação docente a partir do sujeito (professor).

Por outro lado, os *saberes para ensinar* são saberes que se relacionam com os objetos do trabalho de ensino, as práticas de ensino e as instituições que definem a atividade profissional docente. Quanto aos objetos do trabalho de ensino, os *saberes para ensinar* podem estar associados aos *saberes a ensinar* e aos alunos (seus conhecimentos, seus desenvolvimentos, as maneiras de aprender, etc.). Já quanto as práticas de ensino, os *saberes para ensinar* estão associados aos métodos, procedimentos, dispositivos, escolhas dos *saberes a ensinar*, modalidade de organização e de gestão. Sobre as instituições, os *saberes para ensinar* estão associados aos planos de aula, as instruções e prescrições de ensino, as finalidades das instituições de ensino, as estruturas administrativas e políticas que regulamentam e normatizam o sistema de ensino, etc.

Ambos saberes poderão ter como referência para a sua produção uma comunidade científica, um grupo de profissionais ou ainda os *experts*. Neste contexto, a *expertise* profissional é entendida aqui como:

Uma instância, em princípio reconhecida como legítima, atribuída a um ou vários especialistas – supostamente distinguidos pelos seus conhecimentos, atitudes, experiências -, a fim de examinar uma situação, de avaliar um fenômeno, de constatar fatos. Esta *expertise* é solicitada pelas autoridades do ensino tendo em vista a necessidade de tomar uma decisão. A solicitação de *expertise*, veremos, participa decisivamente da produção de novos saberes no campo pedagógico (HOFSTETTER; SCHNEUWLY; FREYMOND, 2017, p.57).

Essa *expertise* enunciada pelos autores acima resulta no domínio dos *saberes para ensinar*, próprios para o exercício da profissão docente. Cabe ressaltar que esses saberes se articulam com os *saberes a ensinar*. E essa articulação entre os saberes a ensinar e saberes para ensinar caracterizam um saber próprio da profissão docente de uma data época.

#### 4 ALGUNS RELATOS DE PESQUISAS JÁ FINALIZADAS

Os projetos desenvolvidos no GHEMAT-SC, em grande medida, dialogam com os projetos temáticos já descritos anteriormente organizados pelo GHEMAT-Brasil. No período 2012-2016, com apoio do CNPq desenvolveu-se o projeto História das metodologias de ensino de matemática nas escolas primárias de Santa Catarina, lidas nos documentos oficiais e nos livros didáticos de aritmética, 1911-1970.

Este projeto teve por objetivo investigar historicamente as metodologias de ensino de matemática no ensino primário em Santa Catarina. O período considerado relaciona-se com a implantação dos Grupos Escolares em Santa Catarina, em 1911, e sua posterior extinção na década de setenta do século passado. A pesquisa privilegiou fontes documentais como livros didáticos, legislação de ensino, papéis contidos nos arquivos escolares e materiais produzidos por cotidianos passados como: cadernos de alunos, provas e exames, relatórios de inspeção, dentre outros. Considerou-se como referencial teórico-metodológico os aportes da história cultural, da história das disciplinas escolares e os estudos sobre cultura escolar. Deste projeto foram defendidas as dissertações de Thuysa Schlichting de Souza intitulada “Entre o ensino ativo e a escola ativa: os métodos de ensino de aritmética nos Grupos Escolares catarinenses (1910-1946)”; de Jacqueline Policarpo com a dissertação “Orientações para o ensino de aritmética no curso complementar Jerônimo Coelho em Laguna - SC (1911-1947)”; de Alana Godoy Lacava com a dissertação “Um estudo sobre diferentes abordagens da prova dos nove presentes em livros didáticos de aritmética (1890-1970)”; de Yohana Taise Hoffmann com a dissertação “Os saberes matemáticos nas reformas educacionais do ensino primário em Santa Catarina (início do século XX)”.

Mais duas dissertações diretamente associadas aos estudos históricos acerca de metodologias de ensino e história de formação de professores ocorreram ainda no âmbito do GHEMAT-SC, a saber: Cíntia Schneider com a dissertação “Jogos para o ensino de aritmética em manuais pedagógicos de 1930-1960 no Brasil” e Carla Terezinha Botelho Torrez com a dissertação “A matemática na formação do professor primário nos Institutos de Educação de Santa Catarina na década de 1930”.

A partir de 2017, integrado com o desenvolvimento do projeto temático apoiado pela FAPESP no GHEMAT-Brasil, foram desenvolvidos novos estudos levando em conta a base teórica procedente do grupo suíço ERISHE. Com o credenciamento do líder do GHEMAT-SC no doutorado do PPGECT houve o ingresso de doutorandos o que consolidou ainda mais o trabalho do grupo. Neste período foram defendidos os trabalhos de Maiara Elis Lunkes com a dissertação “Saberes para ensinar aritmética mobilizados nas práticas do/de ensino na formação dos professores primários em Santa Catarina: 1892 a 1950”, com coorientação da Profa. Dra. Iara Zimmer; de Janine Marques da Costa com a dissertação “Matemática para ensinar: análise de manuais pedagógicos publicados no Brasil nos anos de 1950 a 1980” e de Anieli Joana de Godoi com a dissertação “A aritmética em tempos de Matemática Moderna: registros em cadernos escolares do ensino primário (1950-1970). Destaca-se um estudo iniciado em 2018 pelo doutorando Jeremias Stein Rodriguês que tem como objetivo investigar a instituição da

álgebra construída historicamente como novo saber a estar presente nos primeiros anos escolares, no âmbito do modelo de formação de professores dos grupos escolares resultante dos embates do campo disciplinar matemático, das ciências da educação e do campo profissional no início do século XX.

Também foram inaugurados no GHEMAT-SC os estudos acerca da Hem em um particular tipo de instituição de formação: as escolas profissionais. A partir do projeto “A matemática escolar nas Escolas de Aprendizes Artífices e no Liceu Industrial”, desdobram-se estudos de mestrado e doutorado. Como resultado já publicado temos a dissertação de Cleber Schaefer Barbaresco intitulada “Saberes a ensinar aritmética na Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina (1909-1937) lidos nos documentos normativos e livros didáticos”. Outras duas pesquisas de doutorado em andamento se desenvolvem aprofundando e problematizando o ensino de matemática ainda em tempos de EEA quanto em período posterior, mais voltado para época do Liceu Industrial.

Mais recentemente, com a oferta no PPGET de turma de doutorado na modalidade DINTER, uma recém doutoranda, professora do IFC, inicia seus estudos no âmbito da Hem tomando as escolas agrícolas como lócus da sua pesquisa. Espera-se contribuir com estas pesquisas na problematização e na trajetória histórica do ensino da matemática nos cursos profissionalizantes no estado de Santa Catarina.

Em síntese, após esta breve exposição das pesquisas em Hem no Brasil, e essa particular forma coletiva de tratá-las em um grande grupo de pesquisadores articulados nacionalmente e internacionalmente no GHEMAT-Brasil, destaco uma última pesquisa de doutoramento que será defendida ainda este ano corrente. “Entre teses e grupos de pesquisas em História da educação matemática no Brasil: seus *habitus* e estilos de pensamento” desenvolvida pela doutoranda Yohana Taise Hoffmann que se dedica ao estudo da constituição do campo de pesquisa da Hem no Brasil.

Para além destas ainda há mais três pesquisas de doutoramento e três pesquisas de mestrado em andamento, todas no âmbito da Hem investigando a trajetória histórica dos saberes matemáticos no ensino e/ou formação.

## 5 CONSIDERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

As pesquisas no âmbito da Hem têm ganhado destaque na academia, seja por meio das institucionalizações dos grupos de pesquisa, seja por meio de eventos nacionais e

internacionais; ou ainda pela circulação das produções de pesquisas desenvolvidas no âmbito de Programas de Pós-Graduação.

Mas para além dos espaços acadêmicos, as produções deste conhecimento histórico acerca da profissão do professor de matemática têm sido problematizadas em disciplinas nos cursos de licenciatura em matemática. Temos uma disciplina eletiva no curso de licenciatura na UFSC, História da Educação Matemática, que está na sua 4ª. edição que tem se mostrado profícua em levar ao futuro docente como sua profissão se organizou/reorganizou levando em conta sua trajetória histórica, problematizando conteúdos escolares, processos e finalidades formativas.

## REFERÊNCIAS

- CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*. Porto Alegre, vol. 2, p. 177-229, 1990.
- COSTA, D. A.; VALENTE, W. R. O repositório de conteúdo digital nas pesquisas de história da educação matemática. *RIDPHE\_R – Revista Iberoamericana do Patrimônio Histórico-Educativo*, Campinas (SP), v. 1, n. 1, p. 96-110, jul./dez. 2015.
- HOFFMANN, Y. T. ; COSTA, D. A. ; ZIMMER, I. . GHEMAT-SC: Constituição, perspectiva e novos horizontes. In: CUSTÓDIO FILHO, J. F.; COSTA, D.A.; FLORES, C.R.; GRANDO, R.C. (Orgs.). *Programa de pós-graduação em educação científica e tecnológica (PPGECT): contribuições para pesquisa e ensino*. 1ed.São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018, v. 1, p. 169-189.
- HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, R. VALENTE, W. R. (Org.). *Saberes em (trans) formação: tema central a formação de professores*. 1 ed. São Paulo: Editora da Física, 2017, p. 113 – 172.
- HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B.; FREYMOND, M. “Penetrar na verdade da escola para ter elementos concretos de sua avaliação” – A irresistível institucionalização do expert em educação (século XIX e XX). In: HOFSTETTER, R. VALENTE, W. R. (Org.). *Saberes em (trans) formação: tema central a formação de professores*. 1 ed. São Paulo: Editora da Física, 2017, p. 55 – 112.
- HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. *Saberes em (trans) formação: tema central a formação de professores*. 1 ed. São Paulo: Editora da Física, 2017.
- VALENTE, W. R. O GHEMAT Brasil e a pesquisa coletiva em história da educação matemática. *Historia y Memoria de la Educación*, v. 11, p. 595-613, 2019.
- VICENT, G; LAHIRE, B.; THIN, D. Sobre a história e a teoria da forma escolar. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, n. 33, jun/2001, p. 7-47.