

O CREPHIMAT COMO UM AMBIENTE VIRTUAL SOBRE AS PESQUISAS EM HISTORIA DA MATEMÁTICA

CREPHIMAT AS A VIRTUAL ENVIRONMENT ON MATHEMATICS HISTORY RESEARCH

Luis Andrés Castillo Bracho
Universidade Federal do Pará

Iran Abreu Mendes
Universidade Federal do Pará

RESUMO

Neste artigo se tem como objetivo apresentar aos professores o Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática – CREPHIMat. Trata-se de um ambiente virtual que é a materialização de um dos objetivos do projeto de pesquisa intitulado: *História para o Ensino de Matemática na Formação de Professores e na Educação Básica: uma Análise da Produção Brasileira entre 1990 a 2017*, financiado pelo CNPq. Destaque-se que o CREPHIMat reúne um acervo de aproximadamente 2100 arquivos referentes à História da Matemática, distribuídos em produções acadêmicas como: teses e dissertações, anais de congressos, artigos, livros de minicursos produzidos pela SBHMat para os SNHM, por nós catalogados e organizados sistematicamente. Dado a grande quantidade de materiais, o ambiente oferece um roteiro para que os professores se familiarizem com as informações, de modo que possam localizar as produções adequados para apoiar suas ações pedagógicas na sala de aula quando ensinam algum conteúdo da matemática em específico. Nossa intenção é que os professores se utilizem do CREPHIMat de forma profícua, pelo fato que a materialização deste espaço virtual foi pensada para que eles possam se apoiar para exercitar um ensino da matemática com apoio das informações históricas.

Palavras-chave: CREPHIMat, História da Matemática, Dissertações e teses, Ensino de Matemática.

ABSTRACT

This article aims to present to teachers the Brazilian Center of Reference in Research on the History of Mathematics – CREPHIMat. It is a virtual environment that is the materialization of one of the objectives of the research project entitled: *History for the Teaching of Mathematics in Teacher Training and Basic Education: an Analysis of Brazilian Production from 1990 to 2017*, funded by CNPq. It is noteworthy that CREPHIMat gathers a collection of approximately 2100 archives related to the History of Mathematics, distributed in academic productions such as theses and dissertations, conference proceedings, articles, short course books produced by SBHMat for SNHM, which we cataloged and organized. Systematically. Given the large amount of materials, the environment provides a roadmap for teachers to familiarize themselves with the information so that they can find the right productions to support their pedagogical actions in the classroom when teaching specific math content. Our intention is that teachers use CREPHIMat profitably, because the materialization of this virtual space was designed so that they can support themselves to exercise a teaching of mathematics with the support of historical information.

Keywords: CREPHIMat, History of Mathematics, Dissertations and theses, Mathematics Teaching.

Introdução

Este artigo apresenta e descreve os resultados de uma etapa referente a uma pesquisa em desenvolvimento, aprovada e financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), intitulada *História para o Ensino de Matemática na Formação de Professores e na Educação Básica: uma Análise da Produção Brasileira (1990 – 2017)*¹. Com o referido projeto se pretende investigar de que modo os professores de matemática das escolas públicas da Educação Básica recebem ou não informações acerca das produções (teses, dissertações, artigos, livros, etc.) que contemplam propostas metodológicas para o ensino de Matemática apoiadas nas informações históricas? (MENDES, 2018).

Essa questão mencionada anteriormente está fundamentada nos resultados obtidos pelas pesquisas realizadas pelo Mendes (2008, 2012, 2014, 2015) em três décadas, nas quais se mostra que há um montante de produções acadêmico-científicas em história da matemática geradas em programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, que não estão chegando nas mãos dos professores de matemática da Educação Básica, ou mesmo da Educação Superior. Este fato é bastante preocupante, já que nas últimas décadas do século XX e primeiras do século XXI as pesquisas em história da matemática apresentaram contribuições importantes para o ensino da matemática, as quais têm um potencial didático-conceitual para apoiar as ações pedagógicas do professor no ensino da matemática nos diferentes níveis escolares.

Neste sentido, Mendes (2018) propõe uma maneira de experimentar a possibilidade de que a produção acadêmico-científica em história da matemática chegue aos professores de matemática da Educação Básica, ou mesmo da Educação Superior, bem como, aos pesquisadores da área e até alunos de graduação e da pós-graduação com interesse na história da matemática. Assim, propôs a criação de um espaço que contenha potencialidades de disseminação e difusão, bem como de permitir a interação entre as pessoas que agem na área com a intenção de contribuir na formação inicial e continuada destes no Brasil e ainda possibilitar acesso para aqueles de fora do nosso país. Trata-se do uso dos recursos virtuais da Internet.

Esta é uma via que pode contribuir com uma solução parcial e um espaço que adotou funções de um repositório com o qual se constitui como um acervo de informações descritivas e analíticas sobre as produções científico-acadêmicas desenvolvidas no Brasil a partir de 1990. Destacando que tais produções de História da Matemática, se subdividem em tendências como História e Epistemologia da Matemática (HEpM), História da Educação Matemática (HEdM) e História para o ensino da Matemática (HEnM).

Estas produções científico-acadêmicas desenvolvidas no Brasil, contemplam teses, dissertações, artigos de periódicos, anais de eventos, livros de minicursos produzidos pela SBHmat para os SNHM, e outras fontes que abordam assuntos próprios relativos à História da Matemática. Representam uma considerável quantidade de arquivos. O fato de escolher

¹ Projeto de pesquisa certificado e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), na modalidade Produtividade em Pesquisa sobre a coordenação do Prof. Dr. [Iran Abreu Mendes](#).

este meio digital é viável porque atualmente a sociedade tem uma grande possibilidade ao acesso tanto à internet, bem como às tecnologias digitais através de dispositivos tecnológicos como o computador, notebook, tablets, até os mesmos celulares inteligentes (smartphones). Isso porque a internet atingiu um lugar em nossa sociedade que está presente em nosso dia a dia, transformando a maneira como as pessoas se relacionam entre si, ou mesmo nos nossos modos de alterar nossas práticas de trabalho e de comunicação, nos tornando uma sociedade fique conectada em rede.

Portanto, foi com essa compreensão que construímos um ambiente virtual para o armazenamento, difusão, disseminação produções que se referem à História da Matemática, com a previsão de que no futuro possa ter mais funcionalidades com mais interatividade entre o ambiente virtual e a nossa comunidade de alunos, professores e pesquisadores, de modo que se possam realizar palestras ao vivo, chats, fóruns, debates, até mesmo ateliês e curso de formação continuada por meio de educação a distância (EaD).

Assim, este ambiente virtual foi concebido pelo projeto de Mendes (2018) na forma do Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática – CREPHIMat², o qual para este momento o CREPHIMat, representa um repositório digital onde se organizou e disponibilizou à comunidade acadêmica o máximo possível do acervo digital de produções acadêmico-científicas sobre História da Matemática, bem como de ser também um espaço de colaboração com a comunidade acadêmica, de maneira que se possa dar sugestões didáticas e orientações a alunos, professores e pesquisadores, seja para o ensino da matemática por meio dos arquivos disponibilizados, fontes de consulta ou para a pesquisa de história da matemática em geral e nas suas tendências.

Diante do que foi exposto anteriormente reiteramos que este artigo tem o intuito de sugerir maneiras de os professores de matemática da Educação Básica e de outros níveis escolares explorarem as produções disponibilizadas no CREPHIMat para apoiar suas ações pedagógicas na sala de aula. Para alcançar essa meta, primeiramente descreveremos o ambiente virtual de pesquisa: o CREPHIMat, destacando as seções onde foram organizadas as produções. Finalmente, serão explicitadas recomendações (uma rota) para que os professores de matemática conheçam outras maneiras de explorar, no ambiente, as produções em história da matemática de modo a apoiar suas ações pedagógicas para o ensino de matemática. Assim, na próxima seção apresentamos a constituição do CREPHIMat e uma descrição da sua organização.

Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História Da Matemática

O Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática – CREPHIMat surge como uma das ações de dois projetos de pesquisa coordenados por Iran Abreu Mendes. O primeiro intitulado *História para o Ensino da Matemática na Formação de Professores e na Educação Básica: uma Análise da Produção Brasileira*, investiga os modos, sentidos e modalidades de abordagem das pesquisas em História da Matemática e suas propostas para uso didático nas aulas de Matemática. O propósito central é questionar

² Acesso disponível em: <http://crephimat.com>

como as produções em teses e dissertações em História para o ensino de Matemática são utilizadas pelos professores de Matemática das escolas públicas da Educação Básica. O segundo projeto, intitulado *Uma história das pesquisas em História da Matemática no Brasil: produções, disseminações e contribuições à formação de professores de Matemática*, pretende descrever e analisar como o cenário histórico, epistemológico, pedagógico e patrimonial da área de História da Matemática encontra-se configurado no Brasil de 1990 a 2018. A análise da produção gerada nas pesquisas nessa área de conhecimento permitirá apontar suas possibilidades de usos na docência, na formação e na ação dos professores.

Neste sentido, o CREPHIMat é, por um lado, concebido como um repositório digital para organizar e disponibilizar à comunidade acadêmica o maior acervo digital de produções acadêmico-científicas sobre História da Matemática, bem como de ser também um espaço de colaboração com a comunidade acadêmica, de maneira que se possa dar sugestões didáticas e orientações a alunos, professores e pesquisadores, seja para o ensino da matemática por meio dos arquivos disponibilizados fontes de consulta ou para a pesquisa de história da matemática em geral e nas suas tendências. Por outro lado, pretende-se em um futuro próximo, que no referido local da web, seja possível promover seminários e cursos à distância sobre história da matemática ou mesmo alguns ateliês de pesquisa neste campo (MENDES, 2018).

Até o momento, o CREPHIMat (Figura 1) contempla aproximadamente 2100 produções acadêmicas entre artigos, anais de congressos, matérias didáticas, livros de Minicurso do SNHM, produtos educacionais, teses e dissertações.

Figura 1 - Logomarca do CREPHIMat



Fonte: Logo do CREPHIMAT criado por Waldelino Duarte para o projeto de Pesquisa

Essas últimas, estão catalogadas conforme as tendências emergentes nas pesquisas em História da Matemática identificadas tendências emergentes nos resultados obtidos em 10 anos de pesquisa sobre as pesquisas nesta área, as quais são:

- História e Epistemologia da Matemática – HEpM, referem-se às produções científico-acadêmicas que têm relação tanto à vida como também à obra de matemáticos, bem como ao desenvolvimento de suas ideias matemáticas bem como ao desenvolvimento de conceitos matemáticos ao longo do tempo;
- História da Educação Matemática – HEdM, cujas produções abordam estudos com relação à história de instituições, (auto) biografias de professores de matemática,

além das contribuições feitas por eles para a formação de professores de Matemática e para a melhoria do ensino, bem como o que contribuem com a coleta de documentos, memórias e o patrimônio da Educação Matemática;

- História para o Ensino da Matemática – HEnM, cujas produções são caracterizadas pelas propostas e ações centradas nos usos das informações históricas com fins pedagógicos, como uma estratégia para o ensino da Matemática, assim como a elaboração de materiais didáticos para ensinar Matemática, baseadas em fontes históricas.

Neste momento, no quadro 1 apresentamos a estrutura no CREPHIMat e a descrição das seções que compor o corpo do ambiente. Destaque-se que falamos em termos temporais já que o CREPHIMat é um projeto em andamento que encontrar-se em atualização constante.

Quadro 1 – Estrutura do CREPHIMat

Seção		Descrição
Home		Esta seção é a página inicial de do CREPHIMat, esta composta pelo menu, um banner dinâmico e algumas informações iniciais do ambiente virtual para a comunidade.
O Centro		Na seção chamada <i>O Centro</i> é o lugar onde se apresenta como surgiu o CREPHIMat. A quais projeto de pesquisas se vincula o centro, além de mostrar a logomarca que representa ao CREPHIMat, a problemática de onde nasce a ideia de a criação deste ambiente virtual e o acervo de materiais e produções acadêmica-científica que este disponibiliza a nossa comunidade em suas diferentes seções.
Equipe		Nesta se apresentam ao coordenador do CREPHIMat e a equipe de colaboradores que até o momento são os colaboradores para que de organize e se cuide do acervo digital que contempla o centro de referência, bem como do mesmo ambiente virtual e sua disponibilidade ao público em geral.
Rede de Pesquisa	Pesquisadores	Na seção se dispõe de uma lista de pesquisadores que orientaram pesquisas em nível de mestrado e doutorado no Brasil, cujos trabalhos têm alguma relação com a história da matemática. Neste sentido, temos profissionais da Educação que pesquisam tanto em História da Matemática como em áreas afins, em âmbito tanto nacional quanto internacional.
	Grupos de Pesquisas	Nesta seção encontram-se grupos de estudos e de pesquisas com foco em Educação Matemática e na História da Matemática, ou que contemplam linhas de

		pesquisas relacionadas direta ou indiretamente a essas temáticas.
Produção Acadêmica	Teses	Nesta seção se compor por teses agrupadas segundo a tendência de pesquisa (HEpM, HEdM, HEnM) em história da matemática
	Dissertações – MA	Esta seção se compor por dissertações de mestrados acadêmicos, as quais foram agrupadas segundo a tendência de pesquisa (HEpM, HEdM, HEnM) em história da matemática.
	Dissertações – MP	A seção se apresenta as dissertações de mestrados profissionais, as quais foram agrupadas segundo a tendência de pesquisa (HEpM, HEdM, HEnM) em história da matemática.
	Artigos	Nesta seção são disponibilizados os artigos que tratam temas referidos com história da matemática e/ou com Educação Matemática publicados nos seguintes periódicos: Boletim de Educação Matemática – BOLEMA, Revista Brasileira de História da Ciência – RBHC, Zetetiké, Revista Brasileira de História da Matemática – RBHM, Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC, Revista Eletrônica de Educação Matemática – REVEMAT, COCAR, Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Revista História da Matemática para Professores – RHMP, Revista de História da Educação Matemática – HISTEMAT, HIPÁTIA: Revista Brasileira de História, Educação e Matemática.
	Anais de Eventos	Nesta seção se disponibilizam anais de eventos, entre os quais temos o Seminário Nacional de História da Matemática – SNHM, Congresso Ibero-Americano de História da Educação Matemática – CIHEM, I Colóquio Brasileiro de História da Matemática – CBHM e Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM, Colóquio de História e Tecnologia no Ensino de Matemática – HTEM.
	Livros de Minicursos do SNHM	Nesta seção são disponibilizados os livros de minicursos oferecidos pela Sociedade Brasileira de História da matemática, publicados nos Seminários Nacionais de História da Matemática, realizados desde 2001 até 2019, com ocorrência a cada dois anos sempre nos dias que antecedem a Semana Santa. São disponibilizados os livros de minicurso desde IV SNHM em Natal (RN) ocorrido em 2001, do V SNHM

		em 2003 em Rio Claro (SP), VI SNHM em 2005 realizado em Brasília (DF), do VII SNHM em Guarapuava (PR) em 2007, do VIII em Belém (PA) no ano de 2009, IX SNHM em 2011 em Aracaju (SE), do X SNHM em 2013 em Campinas (SP), do XI SNHM em 2015 em Natal (RN), do XII SNHM em 2017 em Itajubá (MG) e do mais recente, o XIII SNHM em Fortaleza (CE) em 2019.
	Produtos Educacionais	A seção apresenta os produtos educacionais derivados das dissertações de mestrados profissionais, os quais foram agrupadas segundo a tendência de pesquisa (HEpM, HEdM, HEnM) em história da matemática
	Materiais Didáticos	Nesta seção se disponibiliza uma lista de diversos materiais didáticos para ser utilizados nas salas de aulas para o ensino de conteúdos próprios da matemática.
Orientações	Pesquisadores	Seção planejada para exibir orientações para pesquisadores ao respeito das produções acadêmica no acervo do CREPHIMat.
	Professores	Seção planejada para exibir orientações para os professores de maneira conceituais e didáticas sobre produções acadêmica no acervo do CREPHIMat.
	Sugestões	Esta seção representa uma de comunicação entre CREPHIMat e a comunidade de pesquisadores, professores e público em geral, de modo que seja utilizado para encaminhar melhoras, sugestões, encaminhar duvidas, avaliações do ambiente e outros assuntos de interesse.

Fonte: Elaboração pelos autores

Na próxima seção destacaremos a maneira de como os professores tem que seguir para fazer as explorações na seção de produção acadêmica no CREPHIMat, de modo que possam procurar nas teses, dissertações, e demais matérias no acervo do ambiente virtual para apoiar sua prática pedagógica na sala de aula usando a história para ensinar matemáticas.

Produções Científico-Acadêmicas no CREPHIMat: Explorações e Recomendações

Como foi descrito no apartado anterior, o Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática tem diversas seções as quais no ambiente virtual se podem observar e ter acesso a cada uma destas, através da barra lateral esquerda na página inicial do CREPHIMat (Figura 2). Os professores têm que se situar nesta barra e abrir as subseções as quais contem organizado todo o acervo de ao redor de 2100 produções científico-acadêmica que estão disponíveis no repositório do CREPHIMat.

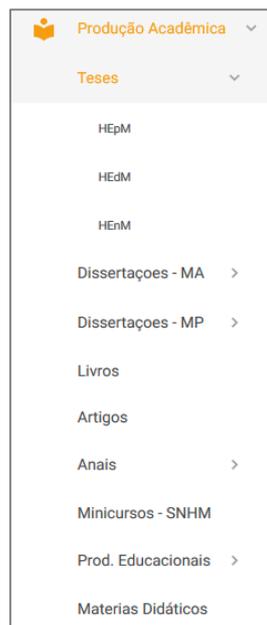
Figura 2 – Pagina inicial do CREPHIMat



Fonte: Elaboração própria pelos autores

A seção de “Produções Acadêmicas” (Figura 3), que é subdividida por tipo de produção, dentre essas temos: Teses, Dissertações (tanto de mestrados acadêmicos como de mestrados profissionais), Livros, Artigos, Anais de Congresso, Livros de Minicurso do SHNM, Produtos Educacionais de dissertações de mestrado profissionais e Materiais Didáticos.

Figura 3 - Submenu de Produção Acadêmica no CREPHIMat



Fonte: Elaboração própria pelos autores

Nas subseções de Teses, Dissertações (tanto de mestrados acadêmicos como de mestrados profissionais) e Produtos Educacionais de dissertações de mestrado profissionais, estão organizadas segundo as tendências de pesquisa em história da matemática mencionadas anteriormente. Destas consideramos que os professores devem começar por explorar as produções que se encaixam na tendência de História para o Ensino da Matemática (HEnM), pelo fato que oferecem mais propostas e ações centradas nos usos das informações históricas com fins pedagógicos, como uma estratégia para o ensino da Matemática, assim como a elaboração de materiais didáticos para ensinar Matemática, baseadas em fontes históricas.

Queremos destacar que no parágrafo anterior recomendamos que os professores de um primeiro olhar nas produções em HenM para apoiar sua ação pedagógica na sala de aula, mas, isso não quer dizer que as outras tendências não têm potencialidades didáticas para apoiar o ensino da matemática. Um exemplo são as pesquisas feitas pelo Barros e Mendes (2019, 2017), as quais apresentam as contribuições que as produções em História e Epistemologia da Matemática (HEpM) trouxe para a abordagem da Geometria Espacial no Ensino Médio e a descrição dos conteúdos presentes nas teses em história e epistemologia da matemática (1990-2010) para o Ensino Superior.

Como se pode observar no quadro 2, a tendência de HEnM tem mais produções localizadas no nível de dissertações de mestrado tanto acadêmico como profissional, um fato a mais que justificam que os professores devem procurar e primeiro lugar estas subseções.

Quadro 2 - Distribuição das Dissertações nas tendências (1990 - 2018)

TENDÊNCIAS DA PESQUISA EM HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	TESES	DISSERTAÇÕES	
		Acadêmico	Profissional
História e Epistemologia da Matemática (HEpM)	78	57	10
História da Educação Matemática (HEdM)	143	273	47
História para o Ensino da Matemática (HEnM)	19	57	73
TOTAL	210	387	130

Fonte: Adaptado de Mendes (2019)

Neste sentido, apresentamos uma trajetória de exploração, das muitas existentes, que os professores podem andar no CREPHIMat na seção de Produções Acadêmicas. Neste caso, será a hipóteses de um professor que quer procurar nas teses e dissertações informações, propostas e outras potencialidades que de apoio a suas ações pedagógicas para o ensina das matemáticas.

Para empreender este percurso, os professores têm que se posicionar no menu, na opção *Produção Acadêmica*, depois de exibir as subseções de cada tipo de produções inseridas no CREPHIMat. Em nosso caso, foram as Dissertações – MA (Mestrados Acadêmicos), e finalmente, decidir pela tendência em que se encaixam as produções a olhar. Na figura 4 apresentamos a subseção que exibe todas as dissertações de mestrados acadêmico catalogadas como História para o Ensino da Matemática (HEnM), além disso se

destaca, do lado direito o campo de busca, chamado “Search”, no qual se pode procurar as dissertações escrevendo neste campo palavras-chave.

Figura 4 - Subseção de Dissertações de Mestrado Acadêmico em HEnM

Dissertações (Mestrado Acadêmico) - História para o Ensino da Matemática (1990 - 2018)

Nessa subseção referem-se às produções que são caracterizadas pelas propostas e ações centradas nos usos das informações históricas com fins pedagógicos, como uma estratégia para o ensino da Matemática, assim como a elaboração de materiais didáticos para ensinar Matemática, baseadas em fontes históricas.

Show: 10

Ano	Autor(a) / Título / Instituição / Orientador(a)	Download
2018	ISABELLE COELHO DA SILVA. UM ESTUDO DA INCORPORAÇÃO DE TEXTOS ORIGINAIS PARA A Educação Matemática: BUSCANDO CRITÉRIOS NA ARTICULAÇÃO ENTRE HISTÓRIA E ENSINO. IFCE. Ana Carolina Costa Pereira	12
2018	José dos Santos Guimarães Filho. Um estudo do Liber Quadratorum (1225) de Leonard Fibonacci (1180-1250) e suas potencialidades para o ensino de Matemática. UFPA. João Claudio Brandemberg	10
2018	Marcello Ribeiro de Souza. Linha do tempo de história da matemática: uma proposta de utilização de novas tecnologias para a representação de dois problemas historiográficos. UFRJ. Tatiana Marins Roque Coorientador: Cleber Haubrichs dos Santos	8
2018	Silvia Raquel Aparecida de Moraes. A história da matemática e sua articulação com a educação básica em disciplinas no curso de formação de professores de universidades federais do Estado de Minas Gerais. UF Itajubá. Mariana Feiteiro Cavalari	9

Fonte: Elaboração própria pelos autores

Na continuação do percurso proposto foi inserido o termo *geo*, e já o funcionamento dinâmico da tabela filtra de maneira automática as produções que nas suas informações contemplem esta palavra-chave, como se mostra na figura 5. Nesta ilustração seis (06) dissertações que tem uma relação com este termo referido da geometria. Destaque-se que nesta tabela a busca é termo a termo.

Figura 5 - Subseção de Dissertações de Mestrado Acadêmico em HEnM

10

Search: geo

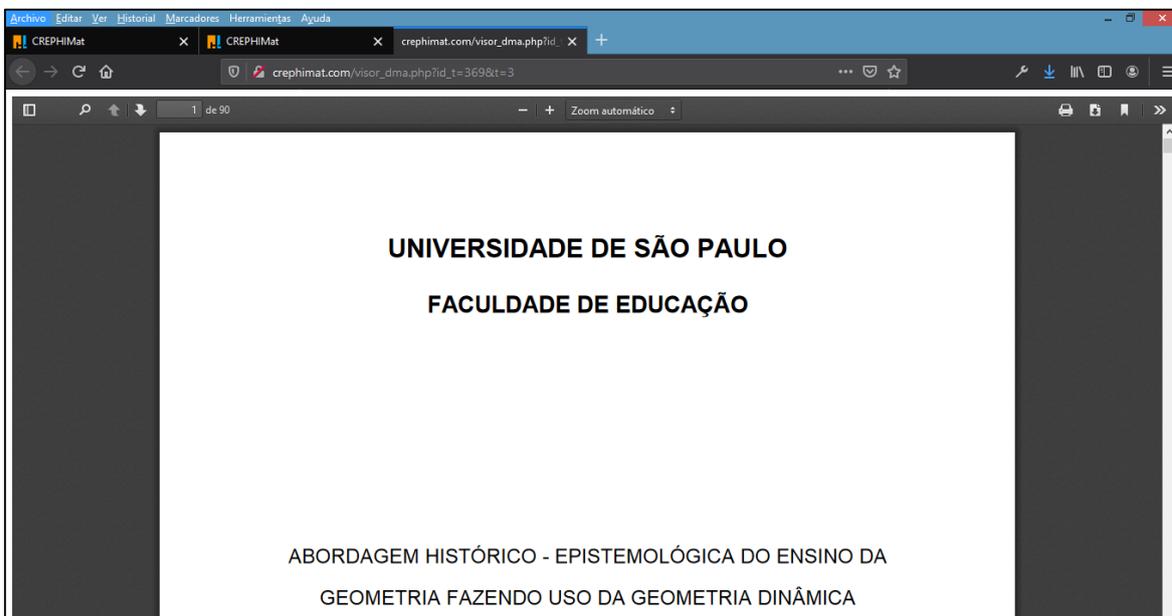
Ano	Autor(a) / Título / Instituição / Orientador(a)	Download
2016	Luiz Felipe Araujo Mod. O objeto matemático triângulo em teoremas de Regiomontanus: um estudo de suas demonstrações mediado pelo Geogebra. PUC - SP. Thaís Cyrino de Mello Forato e coorientação do Professor Doutor Francisco José Brabo Bezerra.	11
2011	Luciano Ferreira. Uma Proposta De Ensino De Geometria Hiperbólica: Construção Do Plano De Poincaré Com O Uso Do Software Geogebra'. UEM. Rui Marcos de O. Barros	7
2011	Tatiane de Camargo Waldomiro. Abordagem histórico-epistemológica da geometria fazendo uso da geometria dinâmica. USP. Oscar João Abdounur	6
2009	GRACIANA FERREIRA DIAS, Utilizando processos geométricos da história da matemática para o ensino de equações do 2º grau. UFRN. Francisco Peregrino Rodrigues Neto	5
2005	Ana Carolina Costa Pereira. TEOREMA DE THALES: UMA CONEXÃO ENTRE OS ASPECTOS GEOMÉTRICO E ALGÉBRICO EM ALGUNS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA. UNESP. Rosa Lúcia Sverzut Baroni	5
2005	Milton Luiz Neri PEREIRA. História da matemática e Educação Matemática: como os professores concebem o uso da história da geometria no ensino. UFMT. Antônio Padilha Feltrin	5

Showing 1 to 6 of 6 entries (filtered from 49 total entries)

Fonte: Elaboração própria pelos autores

Após de ter filtrado os trabalhos pelo termo, o seguinte passo para os professores é visualizar (Figura 6) as produções de modo que dependendo de seu interesse escolha baixar (fazer download) o arquivo o passar a outro que de insumos para apoiar o ensino da matemática na sua sala de aula.

Figura 6 - Visualização de Dissertações de Mestrado Acadêmico em HEnM



Fonte: Elaboração própria pelos autores

Considerações finais

As informações descritas ao longo deste artigo representam apenas uma parte dos primeiros resultados que estão sendo gerados em nossas duas pesquisas com vistas a organizar o patrimônio acadêmico produzido nas pesquisas em história da Matemática, de modo a poder potencializar a mobilização dessa cultura histórica na forma de informações históricas sobre o desenvolvimento conceitual da matemática, nos âmbitos escolares da Educação Básica e Superior. Neste sentido, os resultados parciais estão em relação da organização e difusão do material digital recompilado na pesquisa realizada e disponibilizar à comunidade acadêmica em um espaço virtual de pesquisa.

Reiteramos, ainda, que até a primeira etapa do projeto o acervo digital no CREPHIMat tem a maior concentração nas produções científico-acadêmicas relacionadas à temas como a vida e obra de matemáticos, bem como ao desenvolvimento de suas ideias matemáticas ou de conceitos matemáticos em diferentes contextos e épocas. Outros trabalhos abordam estudos com relação à história de instituições, (auto)biografias de professores de matemática, além das contribuições feitas por eles para a formação de professores de Matemática e melhoria do ensino, bem como, o que contribuem com a coleta de documentos, memórias e o patrimônio da Educação Matemática.

Além disso, também o acervo contempla trabalhos que se caracterizam por um uso das informações históricas com fins pedagógicos, como uma estratégia para o ensino da matemática, como elaboração de materiais didáticos para ensinar Matemática baseadas em fontes históricas, conforme já observado e descrito nas produções de Mendes (2015, 2018).

Neste artigo constituímos um percurso para os professores conhecer e/ou ter um roteiro sobre a constituição do Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática – CREPHIMat e do acervo, especificamente de aquelas produções em HEnM. Considerando a hipóteses de que professor tenha interesse de conhecer o que tem no CREPHIMat em dissertações de mestrado acadêmicos para apoiar o ensino da geometria. Para esta busca foram encontrados seis (06) trabalhos, os quais se destacam os seguintes temas: demonstrando o teorema de Thales, a geometria hiperbólica, equações de 2º grau, ensino da geometria com história.

A diversidade do acervo do CREPHIMat se compor de outras produções que destacam teses e dissertações de história da matemática tem potencialidades e contribuem para o ensino da Geometria Analítica (MARQUES; MENDES; SILVA NETO, 2019), bem como produções que são referidas à história para o ensino do sistema de numeração decimal (PIRES; MENDES, 2019). Além disso, se tem pesquisas dentro do acervo que destacam como os instrumentos antigos, podem ser utilizados no ensino de matemática (SILVA NETO; MARQUES; CASTILLO, 2019).

Nestes termos acreditamos que os professores têm um montante de informação que pode ser de grande apoio na sua prática pedagógica para ensinar matemática através das propostas, metodologias e demais contribuições que as produções científico-acadêmica no Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática, que nos casos referidos anteriormente, são de teses e dissertações, mas ainda falta explorar Anais de congressos, artigos de periódicos, produtos educacionais, livros de minicursos oferecidos nas edições do Seminário Nacional de História da Matemática, livros didáticos e demais produções vinculadas com a história da matemática.

Agradecimentos

Este artigo foi realizado com o apoio da *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001* e se classifica como uma produção gerada nos projetos de pesquisas, anteriormente mencionados, os quais têm financiamento do *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil (CNPq)*.

Referências

BARROS, R.; MENDES, I. A. Descrição dos conteúdos de ensino superior presentes nas teses em história e epistemologia da matemática (1990-2010). Revista COCAR, v. 13, p. 399-420, 2019.

BARROS, R.; MENDES, I. A. Dissertações e teses em História e Epistemologia da Matemática: contribuições para a abordagem da Geometria Espacial no Ensino Médio. *Principia* (João Pessoa), v. 37, p. 139-150, 2017.

CASTILLO, L. A.; PIRES, L. S.; SILVA, L. Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática – CREPHIMat: um meio para a difusão e disseminação da história da matemática no Brasil. In: COSTA, A.; MATOS, F.; SILVA, R. (Org.). XII Encontro Paraense de Educação Matemática, **Anais...**, p. 292-303, Belém: SBEM-PA, 2019.

MENDES, I. A. Uma radiografia dos textos publicados nos Anais dos SNHM. **11 Seminário Nacional de História da Ciência e Tecnologia**, p. 1–11. Niterói: SBHC, 2008.

MENDES, I. A. Pesquisas em história da Educação Matemática no Brasil em três dimensões. **Quipu**, v. 14, n. 1, p. 69–92. 2012

MENDES, I. A. Cartografias da produção em História da Matemática no Brasil: um estudo centrado nas dissertações e teses defendidas entre 1990-2010. **Projeto de Pesquisa**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

MENDES, I. A.; GONCALVES, F. D. S. História da Educação Matemática no Brasil: abordagens que emergem das dissertações e teses defendidas entre 1990 e 2010. In: XI Seminário Nacional de História da Matemática, 2015, Natal/RN. Anais do XI Seminário Nacional de História da Matemática, **Anais...**, p. 1-14, 2015.

MENDES, I. A. **História da matemática no ensino: Entre trajetórias profissionais epistemológicas e pesquisas** (1a ed.). São Paulo: Livraria da Física/SBHMAT, 2015.

MENDES, I. A. História para o Ensino de Matemática na Formação de Professores e na Educação Básica: uma Análise da Produção Brasileira (1997 - 2017). **Projeto de Pesquisa**. Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

MENDES, I. A. Flashes e Imagens das Produções nas Pesquisas em História da Matemática no Brasil: um cenário tecido em três décadas. In: COSTA, A.; MATOS, F.; SILVA, R. (Org.). XII Encontro Paraense de Educação Matemática, **Anais...**, Belém: SBEM-PA, 2019.

MARQUES, R.; MENDES, I. A.; SILVA NETO, B. História da geometria analítica nas dissertações de Mestrado produzidas no Brasil. In: COSTA, A.; MATOS, F.; SILVA, R. (Org.). XII Encontro Paraense de Educação Matemática, **Anais...**, p. 615-627, Belém: SBEM-PA, 2019.

PIRES, L. S.; MENDES, I. A. História para o ensino do sistema de numeração decimal em Teses e dissertações. In: COSTA, A.; MATOS, F.; SILVA, R. (Org.). XII Encontro Paraense de Educação Matemática, **Anais...**, p. 661-672, Belém: SBEM-PA, 2019.

SILVA NETO, B.; MARQUES, R.; CASTILLO, L. A. Instrumentos antigos no ensino de matemática: Contribuições de dissertações em história da matemática. In: COSTA, A.; MATOS, F.; SILVA, R. (Org.). XII Encontro Paraense de Educação Matemática, **Anais...**, p. 695-707, Belém: SBEM-PA, 2019

Luis Andrés Castillo Bracho
Universidade Federal do Pará – UFPA
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (Mestrando)

E-mail: luiscastleb@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5174-9148>

Iran Abreu Mendes
Universidade Federal do Pará – UFPA

E-mail: iamendes1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7910-1602>

Recebido: 22/09/2019

Aprovado: 30/11/2019