



## **DIÁLOGOS ENTRE A HISTÓRIA DIGITAL E A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: algumas contribuições**

Janine Marques da Costa Gregorio<sup>1</sup>

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

### **RESUMO**

O presente texto busca tratar as contribuições da História Digital e da História da educação matemática (Hem). Busca-se elucidar a questão “De que modo as fontes digitais, utilizadas como registros históricos, contribuem para a escrita da Hem?”, apoiado em referências acerca da História Digital, bem como da importância do uso do Repositório de Conteúdo Digital (RCD) da Universidade Federal de Santa Catarina, em pesquisas históricas. Como resultado, tem-se as buscas realizadas no RCD, acerca da palavra-chave currículo, no qual pode-se observar um movimento dos pesquisadores do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática (GHEMAT) a respeito do assunto.

**Palavras-chave:** Repositório de Conteúdo Digital; Registros históricos; Currículo.

### **DIALOGUES BETWEEN DIGITAL HISTORY AND HISTORY OF MATHEMATICS EDUCATION: some contributions**

#### **ABSTRACT**

The present text seeks to treat the contributions of Digital History with the History of mathematics education (Hem). It seeks to elucidate the question "In what way the digital sources, used as historical records, contribute to the writing of the Hem?", supported by references about the Digital History, as well as the importance of using the Repository of Digital Content (RCD) of the Federal University of Santa Catarina, in historical research. As a result, we have the searches conducted in the RCD, about the keyword curriculum, being able to observe a movement of researchers from the Associated Group for Studies and Research on History of Mathematics Education (GHEMAT) on the subject.

**Keywords:** Repository of Digital Content; Historical records; Curriculum.

---

<sup>1</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestra em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8704-0870>. E-mail: [janinemcosta13@gmail.com](mailto:janinemcosta13@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4493-9207>. E-mail: [david.costa@ufsc.br](mailto:david.costa@ufsc.br)



## **DIÁLOGOS ENTRE HISTÓRIA DIGITAL Y HISTORIA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA: algunas contribuciones**

### **RESUMEN**

El presente texto busca abordar las contribuciones de la Historia Digital con la Historia de la educación matemática (Hem). Se busca dilucidar la pregunta "¿Cómo las fuentes digitales, utilizadas como registros históricos, contribuyen a la escritura de Hem?", sustentado en referencias acerca de la Historia Digital, así como la importancia del uso del Repositorio de Contenidos Digitales (RCD) de la Universidad Federal de Santa Catarina, en investigación histórica. Como resultado, existen búsquedas realizadas en el RCD, sobre la palabra clave currículum, y es posible observar un movimiento de investigadores del Grupo Asociado de Estudios e Investigaciones sobre Historia de la Educación Matemática (GHEMAT) sobre el tema.

**Palabras claves:** Repositorio de Contenidos Digitales; Registros históricos; Currículo.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um recorte de uma pesquisa em andamento, a nível de doutorado, no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O projeto de doutoramento intenta investigar as dinâmicas de produções das pesquisas no campo da História da educação matemática (Hem) desenvolvidas com o uso de fontes digitais, que se encontram armazenadas e digitalizadas por pesquisadores da Hem, apoiando-se nas definições da História Digital (HD).

Para este texto, será tratado em especial o Repositório de Conteúdo Digital (RCD) – UFSC, na comunidade da História da Educação Matemática<sup>3</sup>, uma base de dados profícua para a produção de conhecimento, utilizando-se de registros históricos para a construção historiográfica. Tem-se como objetivo verificar brevemente as relações e contribuições de pesquisas em Hem relacionadas com a HD, que utilizam fontes digitais como registros históricos e o uso criativo desses espaços digitais, que permitem o armazenamento de uma grande quantidade de informações pela comunidade acadêmica e que potencializam a produção científica.

Pesquisadores têm recorrido aos espaços digitais, com o objetivo de garantir a continuidade de suas investigações e estudos, levando-se em conta esta prática investigativa. Sabe-se que, muitas pesquisas na área de história têm mobilizado diversos documentos digitais sem que o pesquisador se empenhe em realizar um debate aprofundado sobre as especificidades teórico-metodológicas de sua utilização.

Os pesquisadores em Hem, membros do GHEMAT, (Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática), grupo do qual ambos autores são vinculados, “tem como objetivo desenvolver pesquisas com um olhar para a compreensão histórica do ensino da matemática, da formação de professores de matemática e, por sua vez, da trajetória de constituição da matemática escolar” (HOFFMANN; COSTA, 2018, p. 3).

Com o avanço da internet, bem como a chegada da pandemia do Covid-19, muitos pesquisadores precisaram permanecer em isolamento, por um longo período, e pausar suas

---

<sup>3</sup> Para maiores informações consultar: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>

pesquisas. Mas com a facilidade de acesso a acervos disponíveis digitalmente, foi possível uma retomada aos estudos, bem como o avanço em pesquisas na área da Hem.

Os temas e os interesses das pesquisas históricas são fruto das escolhas do pesquisador, da construção do objeto histórico por meio de uma operação e determinadas pelo seu “lugar social”, pois “é em função desse lugar que se instauram os métodos, que se delineia uma topografia de interesses, que os documentos e as questões, que serão propostas, se organizam” (CERTEAU, 2013. p. 47), suprimindo a particularidade de onde se fala.

Certeau (2013), afirma que o papel do pesquisador/historiador é produzir textos que sejam uma representação do passado, trabalhando sobre a matéria para transformar esse passado em história. A partir das contribuições de Certeau (2013), é possível estabelecer, com base em estudos acerca da Hem, uma relação com a HD, buscando-se vestígios dos usos de fontes digitais que sejam uma representação do passado, tornando-se registros históricos, para uma escrita histórica.

Explorando a historiografia e o ofício do historiador, tem-se que, segundo Prost (2008, p. 14) “A história é, antes de ser uma prática científica, uma prática social ou, mais exatamente, como seu objetivo científico é, também, uma forma de tomar posição e adquirir sentido em determinada sociedade [...]”, trata-se da arte de registrar o passado, com procedimentos para produzir tal história, como produto do trabalho dos historiadores, no qual este trabalho buscará responder alguns questionamentos, relacionados ao passado, para construir a história.

Para Certeau (2013), em história, “tudo começa com o gesto de separar, de reunir, de transformar em “documentos” certos objetos distribuídos de outra maneira. Essa nova distribuição cultural é o primeiro trabalho” (p. 69). A partir das contribuições de Certeau (2013), os autores propõem que é possível inferir que ao explorar o RCD, é possível verificar uma redistribuição de tais documentos, que inicialmente foram separados, reunidos e depositados no espaço digital. Esses documentos, que muitas vezes foram encontrados de maneiras dispersas, e que mesmo assim, já podem ter sido utilizados como fontes para diversas pesquisas, utilizando sua materialidade física, são disponibilizados no RCD, que é organizado pelo GHEMAT, e busca transformar tais documentos em registros históricos e documentos para as pesquisas, muitas vezes pelo fato de “recopiar, transcrever ou fotografar o objeto, mudando ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto” (Certeau, 2013, p. 69).

Com isso, as escolhas do pesquisador, apoiados no seu lugar social, auxiliam na construção historiográfica, especialmente na disposição de novos documentos históricos.

Em especial, ao explorar tais documentos, adentramos na HD, apoiados em Burton (2005), que trata a HD como um processo, através do qual, os historiadores são capazes de utilizar computadores para fazer história, tornando-se uma revolução na profissão histórica. Pesquisadores reconhecem que a literatura sobre a HD ainda se encontra em estágio embrionário (ROCHA, 2020), em especial em relação a Hem. Assim, Brasil e Nascimento (2020), defendem que a HD é uma abordagem para examinar e representar o passado, funcionando em conjunto com novas tecnologias e surge como aporte de referencial teórico para ajudar a analisar e entender os arquivos e fontes digitais como registros históricos.

Tais características da HD implicam na necessidade de uma metodologia específica para a lida com a documentação digital e que estão relacionadas com seu potencial para o armazenamento de dados, a sua facilidade de acesso, a flexibilidade de formatos (tornando-se um conjunto de fontes primárias), e a interatividade entre o usuário e as fontes.

Assim, neste texto, com o propósito de ampliar as discussões acerca da Hem e da HD, busca-se responder à pergunta **“De que modo as fontes digitais, utilizadas como registros históricos, contribuem para a escrita da Hem?”**.

Muitas pesquisas têm se desenvolvido, utilizando-se de documentos depositados por outros pesquisadores, de forma digital, no RCD, no qual o “item depositado, junto com seus metadados no Repositório, não é só “produto final” de uma dada pesquisa, mas sim elemento inicial de outras novas pesquisas” (COSTA; VALENTE, 2015, p. 104).

Considera-se neste texto, o RDC como instrumento facilitador para as pesquisas apoiadas na HD, o que minimiza a distância do pesquisador em função da sua fonte de pesquisa. Delimita-se para esta escrita, os documentos elencados como leis, decretos, currículos, materiais didáticos e outros documentos normativos.

## **DISCUSSÕES ACERCA DA HD E DA HEM**

As pesquisas em HD apresentam discussões em torno do uso de ferramentas digitais no campo das humanidades, o que tem sido imprescindível, principalmente, no contexto

pandêmico enfrentado mundialmente nos últimos dois anos. As novas formas de pesquisa têm impactado fortemente na produção de conhecimento histórico no tempo presente, em especial ao uso de ferramentas digitais na pesquisa e na escrita da história. Os avanços nas pesquisas têm se voltado a investigar as transformações e os desafios no modo de produção do conhecimento na prática de investigação da ciência histórica (BRASIL; NASCIMENTO, 2020).

Para tratar da disponibilização das fontes de maneira digital, das ferramentas utilizadas e do contexto de seu uso, Silveira (2018) procura refletir teoricamente sobre o encontro entre as novas tecnologias e o conhecimento histórico relacionados a tais fontes. Abordando que:

Primeiro, fontes digitais e fontes online são sinônimos. Segundo, a crença subjacente na diferença intrínseca entre o documento digitalizado e o documento digital, de modo que apenas este último requer uma reflexão específica. Terceiro, a manutenção de um paradigma – muitas vezes identificado, mas não necessariamente fiel à historiografia dos Annales – segundo o qual a fonte histórica é resultado do questionário dos historiadores e historiadoras. Quarto, um forte empirismo que confunde a referencialidade do discurso histórico e a materialidade da fonte histórica como critério de validação do conhecimento. Assim reunidos, insere-se as fontes digitais numa narrativa evolutiva da expansão do domínio das fontes ao longo do século XX (SILVEIRA, 2018, p. 106).

Mesmo trazendo essas discussões à tona, a HD também apresenta algumas desvantagens: a falta de qualidade de parte do material disponível na Internet, o caráter volátil da documentação, a necessidade de atualização técnica constante do pesquisador, a possibilidade de cobrança para o acesso às fontes, a necessidade de avaliação da autenticidade da documentação (embora estas últimas não sejam exigências apenas da HD) (SILVEIRA, 2018).

Acerca de pesquisas que tratam da HD, Rocha (2020) afirma que nas últimas décadas, “a internet e as novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs) promoveram uma avalanche de transformações em atividades das sociedades contemporâneas, tornando as relações sociais, econômicas, políticas e culturais dependentes das tecnologias” (p. 8). A comunicação está no centro das mudanças comportamentais e com

a utilização de locais onde é possível encontrar registros históricos, as pesquisas tendem avançar em suas buscas, contando com a facilidade do acesso a arquivos digitais.

Pires e Amorim (2021) discutem que diante da impossibilidade de acesso aos arquivos físicos, sempre que possível, pesquisadores têm recorrido aos espaços digitais, tais como repositórios, com o objetivo de garantir a continuidade de suas investigações e estudos.

Os repositórios, neste texto o RCD-UFSC mantido por membros do GHEMAT, “constitui-se de espaço virtual no qual têm sido alocados as fontes digitalizadas dos projetos coletivos de pesquisa” (COSTA; VALENTE, 2015, p. 104). Tal espaço possui características próprias, diferenciando-se de um local onde são depositados documentos de maneira livre. Há uma preocupação em relação à construção deste acervo, onde são disponibilizadas fontes coletadas em projetos coletivos de pesquisas, utilizando-se licenças específicas adotadas pelo RCD, que auxiliam na utilização e reprodução dos documentos.

Por armazenar fontes digitais, o RCD conta com a recuperação dos arquivos, apoiados nas informações disponibilizadas em cada item depositado, baseado nos metadados, que são construídos pelos pesquisadores que localizaram tal documento, organizados com objetivo de “abrigar um conjunto de informações que apoiem as atividades de gestão da preservação de materiais digitais” (SAYÃO, 2010, p. 1), instituindo-se como “dados sobre os dados”.

A disponibilização das informações, apoiadas nos metadados, diminuem o caminho entre o pesquisador e sua fonte, superando-se as barreiras apresentadas pelos limites geográficos, possibilitando buscas mais diretas e precisas. Por possuir acesso aberto, baseado na estrutura *DSpace*<sup>4</sup>, o RCD permite o armazenamento de diversos documentos que são preservados por longo tempo, facilitando e possibilitando as buscas por palavras-chave, apoiadas numa boa construção de metadados pode contribuir para que demais pesquisas sejam produzidas, bem como novas reflexões e diversas buscas sejam realizadas a partir dos metadados disponibilizados. Por isso, a importância da construção de metadados bem elaborados, na perspectiva de deixar o documento mais acessível. É possível a busca no RCD por data de inserção, data do documento, autor, no qual é possível utilizar dentre outros filtros de busca.

---

<sup>4</sup> DSpace é um software livre desenvolvido em parceria com MIT – Massachusetts Institute of Technology e a Hewlett Packard Corporation (COSTA; VALENTE, 2015, p. 104).

Assim o principal desafio sobre as fontes digitais “[...] recai na necessidade de se preservar não somente o conjunto de dados, mas de preservar, sobretudo, a capacidade que ele possui de transmitir conhecimento para uso futuro das comunidades interessadas” (SAYÃO, SALES, 2012, p. 180).

Por se tratar de um espaço com acesso aberto, o RCD contribui para as pesquisas que se utilizam de fontes digitais, segundo Sayão e Sales (2014):

A ideia de ciência aberta tem muitas faces e muitos significados, porém, o mais eloquente deles é o que reconhece, primordialmente, que o conhecimento científico é um patrimônio da humanidade e, que, portanto, deve estar disponível livremente para que as pessoas – cientistas ou não – possam usá-lo, reusá-lo e distribuí-lo sem constrangimentos tecnológicos, econômicos, sociais ou legais (p. 77).

Assim, é possível promover reflexões a respeito das principais transformações e desafios enfrentados pelo uso de espaços abertos e digitais, tanto na produção do conhecimento, como na prática investigativa da ciência histórica.

### **O RCD-UFSC: local privilegiado para pesquisar História da produção curricular em matemática**

Como resultado do que vem sendo tratado ao longo deste texto, tem-se o RCD, como um local profícuo para a Hem e para a HD. Ao buscar neste espaço, registros históricos que sirvam de documentos para pesquisas, em especial para a História da produção curricular em matemática, tem-se que o RCD contribui para os avanços historiográficos da Hem, disponibilizando fontes digitais para a pesquisa.

Como citado anteriormente, cada item do RCD é composto por metadados, no qual Sayão (2010) afirma que “[...] sua importância pode ser expressa pelo fato deles permitirem que um objeto digital esteja autodocumentado ao longo do tempo e, portanto, posicionado para a preservação de longo prazo e para o acesso contínuo [...]” (p. 10). Tais metadados nos possibilitam a recuperação de informações já disponibilizadas, que podem ser encontradas a um ‘clic’ do pesquisador, utilizando-se de filtros disponíveis na comunidade do RCD.



As metodologias empregadas nas pesquisas em Hem, adotadas pelo GHEMAT, têm forte relação com a perspectiva da história, mais especificamente como citado, a História Cultural. Teses defendidas recentes por pesquisadores, membros do GHEMAT, tem buscado pesquisar acerca dos saberes profissionais envolvidos na formação de professores que ensinavam matemática, bem como caracterizar o que foi produzido, objetivado e sistematizado por experts em educação (SILVA NETO, 2021; FERREIRA, 2022; SOUZA, 2021).

Apoiados no aporte teórico-metodológico de autores que versam sobre o ofício do historiador, a história cultural, a cultura escolar, a história das disciplinas escolares e daqueles que colocam o saber objetivado em posição central no estudo da formação profissional do professor que ensina matemática, as pesquisas de membros do GHEMAT vão construindo um panorama do passado, contribuindo para a produção historiográfica, apoiada nas fontes digitais como registros históricos.

Ao contar com pesquisadores de diversos locais do país, os quais são membros do GHEMAT e integram os projetos de pesquisas coletivos de abrangência nacional, inúmeros documentos que contribuem para a escrita histórica a respeito dos currículos estão disponíveis no ambiente do RCD, fontes essas que muitas vezes já foram utilizadas para diversas pesquisas publicadas pelo grupo.

Com objetivo de buscar vestígios de uma História da produção curricular em matemática, como citado anteriormente, as coleções disponíveis no RCD apresentam inúmeros documentos que tratam do tema currículo. Com isso, é possível a partir de buscas acerca da proposta do evento, verificar documentos através dos metadados e a disponibilização de tal material de maneira digital.

Como exemplo, tem-se que ao buscar a palavra-chave *currículo* no RCD, temos como resultado a construção do quadro a seguir. Nos estados de AM, ES, GO, MA, MS, PA, PB, PE e RN não obteve-se retorno de documentos com a palavra-chave selecionada. Embora alguns estados não tenham retornado arquivos com tal palavra-chave, é necessário indicar que a preservação de fontes, bem como o acesso a elas nem sempre é algo simples. Por se tratar de um grupo de pesquisa, algumas regiões contam com um número maior de pesquisadores, bem como tem um acesso facilitado aos acervos.

As discussões sobre a produção curricular não contam apenas com os documentos relacionados à palavra-chave currículo, como fontes para a escrita, diversos documentos podem ser tomados para contribuir com a escrita. Neste texto, foram elencados apenas os arquivos que retornaram da busca por uma determinada palavra-chave, devido ao breve espaço para produção.

**Tabela 1** – Dados coletados no RCD-UFSC

<u>Estado</u>	<u>Período</u>	<u>N. de documentos</u>
AL	1964-1982	2
BA	1895	1
DF	1960-2008	8
MG	1972	2
MT	1924	1
PR	1971-2003	6
RJ	1938-1989	37
RR	1979	1
RS	1954-1976	7
SC	1963-1964	2
SE	1992-1995	3
SP	1912-2017	19
TOTAL	--	89

**Fonte:** a autora, dados extraídos de: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>

A partir dos retornos das buscas utilizando a palavra-chave citada anteriormente, pode-se perceber um movimento dos pesquisadores de determinados estados para preservar as fontes acerca da História da produção curricular, como citado anteriormente, há regiões com um maior número de pesquisadores, bem como acesso a diferentes acervos. Não é por que não retornaram buscas com a palavra-chave currículo, que em determinada região nada foi trabalhado sobre o assunto.

É possível que existam diferentes documentos, bem como metadados organizados sem o devido rigor ao assunto, que podem ter passado despercebidos na busca inicial. Como a construção do RCD, se deu apoiada em projetos coletivos de pesquisa, como citado

anteriormente, percebe-se um movimento maior em torno da década de 1950 e 1960, retornando documentos como decretos, programas, regimentos, revistas, boletins, entre outros, podendo-se observar um resultado maior nos estados de SP e RJ.

Acerca das fontes digitais, embora o pesquisador se empenha para a busca e esteja interessado na sua utilização, nem sempre é algo simples e de acesso facilitado, pois alguns acervos têm horários restrito de visitação, bem como as fontes não estão organizadas de maneira a facilitar sua localização, e tratar da sua materialidade física.

Os currículos contribuem para que seja possível vislumbrar o que era trabalhado em determinada instituição, em um espaço-tempo, elencando prováveis caminhos tomados pelos responsáveis que lá estavam. Tais pesquisas, como as apresentadas neste Seminário Temático trazem reflexões para a escrita a respeito do tema.

As informações extraídas do RCD-UFSC, proporcionam uma grande possibilidade para diversas pesquisas, que podem utilizar as fontes disponíveis neste espaço virtual. Assim, os registros que estão disponíveis no RCD utilizam a Licença *Creative Commons*: Atribuição-Não Comercial 3.0 Brasil (CC BY-NC 3.0 BR).

O licenciamento de direitos autorais envolve a utilização temporária por terceiros autorizados, dos direitos de propriedade assegurados pela Lei de Direito Autoral, tais como a exploração econômica de obras. As licenças e instrumentos de direito de autor e de direitos conexos da *Creative Commons* forjam um equilíbrio no seio do ambiente tradicional “todos os direitos reservados” criado pelas legislações de direito de autor e de direitos conexos. Criada em 2001, é uma organização não governamental sem fins lucrativos e são aplicáveis em todo o mundo (BRANCO, 2013).

Tem-se como objetivo principal fornecer instrumentos legais padronizados para facilitar a circulação e o acesso a obras intelectuais tanto na internet quanto fora dela. O Brasil aderiu à iniciativa pioneiramente, tendo sido o terceiro país a adotar as licenças. O propósito das licenças *Creative Commons* é resolver um problema prático. O sistema internacional de direitos autorais foi criado a partir do final do século XIX e determina que cada país signatário dos tratados internacionais (BRANCO, 2013).

Dentre os tipos de Licença *Creative Commons*, a adotada pelo RCD-UFSC permite a Atribuição Não Comercial. Não pode ser usada para fins comerciais, podendo-se realizar alterações a partir das fontes, sendo sempre necessário mencionar os devidos créditos ao

autor. Não é necessário licenciar os trabalhos derivados, que se utilizam das fontes virtuais disponíveis.

## **ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

O presente texto não busca esgotar as possibilidades de escrita acerca do assunto. Trata-se de uma proposta inicial, que busca explicar as relações da HD e da Hem, em pesquisas que se utilizam de fontes digitais como registros históricos apoiadas no uso do RCD.

Buscando responder à questão “*De que modo as fontes digitais, utilizadas como registros históricos, contribuem para a escrita da Hem?*”, pode-se perceber a importância do RCD e da disponibilização das fontes digitais, apoiadas em metadados e que servem de aportes para uma escrita histórica acerca de determinado assunto.

As considerações feitas por Burton, não levava em consideração o fato de que a HD também tem suas desvantagens. É necessário que o pesquisador se dedique ativamente no tratamento das informações de cada documento e mantenha um padrão no trato das informações disponíveis, e que possam vir a ser disponibilizadas de maneira digital, em um banco de dados.

Com isso, pesquisas em Hem necessitam de uma atenção especial, para que seja possível tratar as fontes de pesquisas, disponíveis de maneira digital, nas produções históricas, utilizando-se de metadados, indicando caminhos metodológicos a serem seguidos no trato de tais documentos, adaptados ao formato de pesquisa digital e respeitem as licenças adotadas em cada espaço, problematizando os usos das fontes digitais nas pesquisas em Hem.

## **REFERÊNCIAS**

BURTON, O. V. American Digital History. **Social Science Computer Review**, v. 23, n. 2. Social Science Computing Association - North Carolina State University, p. 206-220, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0894439304273317> Acesso em: 10 mar. 2022.

BRANCO, S. **O que é Creative Commons? novos modelos de direito autoral em um mundo mais criativo** / Sérgio Branco, Walter Britto. - Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013. 176 p. (Coleção FGV de bolso. Direito & Sociedade).

BRASIL, E.; NASCIMENTO, L. F. HISTÓRIA DIGITAL: reflexões a partir da hemeroteca digital brasileira e do uso de caqdas na reelaboração da pesquisa histórica. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro)**, [S.L.], v. 33, n. 69, p. 196-219, abr. 2020. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s2178-14942020000100011>. Acesso em: 20 mar. 2022.

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, 2015. DOI: 10.20888/ridphe\_r.v1i1.9231. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/ridphe/article/view/9231>. Acesso em: 17 mar. 2022.

CERTEAU, M. de. **A Escrita da história**. Tradução de Maria de Lourdes Menezes. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013.

FERREIRA, J. dos S. **A graduação como elemento constituinte da matemática do ensino: uma análise da aritmética dos manuais pedagógicos (1933-1951)**. 2022. – 133 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal de São Paulo. Escola de Filosofia, Letras e Humanas. Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, Guarulhos, 2022.

HOFFMANN, Y. T.; COSTA, D. A. da. História da educação matemática conservação da cultura escolar. **Revista Latinoamericana de Investigacion en Matematica Educativa - RELIME**, v. 21, p. 11-28, 2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.12802/relime.18.2111> Acesso em: 08 mar. 2022.

PIRES, R. L.; AMORIM, S. R. M. História digital e o ofício do historiador: Modos de ser e fazer no repositório da revista Pour l'ère nouvelle. **Holos**. v. 37, n. 8, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11773> Acesso em: 10 mar. 2022.

PROST, A. **Doze lições sobre a história** [tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira]. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

ROCHA, J. M. **Imprensa, internet e história: a produção da notícia em impressos e cibermeios de Dourados**. 2020. 230f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados, 2020. Disponível em: <https://www.ppghufgd.com/wp-content/uploads/2020/12/Tese-Jose-Milton-Rocha.pdf> Acesso em: 14 mar. 2022.



SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/147/14716919002.pdf> Acesso em: 20 mar. 2022.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 22, n. 3, p. 179-191, set./dez. 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/12224> Acesso em: 10 mar. 2022.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Dados abertos de pesquisa: ampliando o conceito de acesso livre. **RECIIS – Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde**. v. 8, n. 2, p.76-92, 2014.

Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/17102/2/3.pdf> Acesso em: 23 mar. 2022.

SILVA NETO, O. **A caracterização de uma Aritmética Industrial para o ensino industrial e técnico brasileiro (1942-1968)**. 2021. 233f. Tese (Doutorado) submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/230703> Acesso em: 11 mar. 2022

SILVEIRA, P. T. da. **História, técnica e novas mídias: reflexões sobre a história na era digital**. 2018 372f. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/189249/001086242.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SOUZA, A. F. de. **Uma história dos problemas aritméticos: mudanças no saber profissional do professor que ensina matemática (1870-1960)**. 2021. 150f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/230713> Acesso em: 12 mar. 2022.