

O REPOSITÓRIO DE CONTEÚDO DIGITAL: UM EXEMPLO DIDÁTICO A PARTIR DOS IMPRESSOS PEDAGÓGICOS

David Antonio da Costa
Universidade Federal de Santa Catarina
david.costa@ufsc.br

RESUMO

Esta comunicação se refere ao Repositório de Conteúdo Digital construído e organizado pelo GHEMAT no desenvolvimento do Projeto “A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos no ensino primário”, privilegiando as fontes de pesquisa relacionadas aos impressos pedagógicos em sua segunda fase de elaboração. Utiliza-se o exemplo de Santa Catarina para demonstrar a potencialidade desta articulação entre os sub-projetos presentes nas diversas localidades do país.

Palavras-chave: Repositório; Revistas Pedagógicas; história da educação matemática.

O REPOSITÓRIO E AS INVESTIGAÇÕES EM HEM

As pesquisas em História da Educação Matemática (HEM) tem se demonstrado crescente nos últimos tempos. Esse movimento pode ser observado mediante cursos, livros, artigos em revistas especializadas e, recentemente, em congressos nacionais e internacionais (VALENTE, 2014).

A aproximação dos historiadores às diferentes áreas do conhecimento, tais como filosofia, sociologia, psicologia, antropologia, permitiu novas possibilidades no fazer histórico. Uma das abordagens metodológicas que permite interrogar como em um determinado passado foi possível articular e moldar práticas educativas em matemática, por exemplo, é a denominada vertente da “história cultural”.

A história cultural trouxe novos significados daquilo que denominamos “fontes”. Em outros tempos, os documentos escritos foram privilegiados; em tempos de história cultural, os mesmos se metamorfoseiam na diversidade em novos estatutos. Novas fontes de pesquisas são consideradas pois trazem consigo os vestígios e rastros deixados de um passado, fruto da elaboração humana que somente podem ser apreendidos a partir do questionamento que o pesquisador realiza sobre os mesmos. Cadernos, livros didáticos, impressos pedagógicos e outras naturezas de fontes passam a ser consideradas, interrogadas, problematizadas.

O Repositório de Conteúdo Digital¹ constitui-se de espaço virtual no qual têm sido alocadas as fontes digitalizadas dos projetos coletivos de pesquisa empreendidos pelos pesquisadores do GHEMAT – Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (www.unifesp.br/centros/ghemat).

Os repositórios digitais se filiam a uma área na qual se aplicam as tradicionais expertises da biblioteconomia em uma ambiência virtual. De modo geral, o trabalho se assemelha àquele realizado numa biblioteca tradicional: catalogar, aspectos da curadoria, disseminação e preservação da informação. Mas na prática, o trabalho cotidiano é muito diferente, com implicações tanto nos recursos materiais quanto nos recursos humanos.

O Repositório que acolhe as pesquisas do GHEMAT encontra-se “fisicamente” sediado na Universidade Federal de Santa Catarina, uma das diversas instituições de ensino e pesquisa na qual alguns membros do GHEMAT atuam. Baseado na estrutura do DSpace², com arquitetura simples e eficiente, está elaborado para o acesso aberto. 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 metadados³ 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 (CAFÉ et al, 2003).

O repositório em discussão neste artigo se estabelece à sub-comunidade História da Educação Matemática, aninhada ao Centro de Ciências da Educação da UFSC. Trata-se de um repositório virtual, aberto e institucionalizado, especificamente para armazenar fontes de pesquisa diversas, ensaios e ainda publicações voltadas para a História da Educação Matemática. Poderá ser consultado a partir de qualquer dispositivo com acesso à internet no seguinte endereço: <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>. Inicialmente o Repositório estava estruturado para algumas coleções, tais como: legislação escolar, livros

¹ Clobridge (2010) define Repositórios Institucionais como as bibliotecas de objetos digitais associados aos metadados de uma única instituição. Normalmente se associam aos serviços de reunir e disseminar produções acadêmicas (Teses, dissertações, periódicos, etc.) oriundas da própria instituição em que se filia. Já os Repositórios Digitais são sistemas que armazenam, organizam e possuem sistemas de buscas digitais. Dentro deste contexto se articulam com um conjunto de serviços de curadoria aos objetos digitais tais como a preservação e o uso racional dos metadados. Acolho a definição do Repositório Digital e passo a tratá-lo dessa forma no texto.

² DSpace é um *software* livre desenvolvido em parceria com MIT – *Massachusetts Institute of Technology* e a *Hewlett Packard Corporation*. Para maiores detalhes ver: COSTA, D.A.; ARRUDA, J.P. (2012)

³ Para Clobridge (2010), *metadado* trata-se de qualquer informação sobre outra informação. No contexto dos repositórios, os metadados referem-se aos vários tipos de detalhes sobre o objeto incluindo neste caso seu uso e direitos, informações descritivas, dados estruturais, etc. No Repositório em discussão, os metadados são elementos de caracterização da fonte de pesquisa.

didáticos, revistas pedagógicas, artigos acadêmicos, teses e dissertações. No entanto, o uso do repositório demonstrou maior efetividade quando o mesmo passou a ser categorizado não pela natureza de suas fontes, mas da localidade das fontes originais indicadas pelos diversos pesquisadores lotados em diversas instituições de pesquisa e ensino nos diferentes estados federativos brasileiros.

De fato, o contínuo uso e alimentação deste espaço virtual coletivo cria um novo paradigma de fazer pesquisa. A medida que as investigações avançam, colocam-se a disposição de toda a comunidade as fontes de pesquisa que estão sendo encontradas e analisadas nos respectivos estados. O acesso a estas fontes potencializa os estudos históricos comparativos.

Um estudo completo e mais aprofundado sobre este tema é abordado no livro *Repositório* (2015). Esta publicação constitui-se do volume 3 de uma coleção denominada *Cadernos de Trabalho* organizada pelo Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente com selo da Editora Livraria da Física. Os *Cadernos de Trabalho* constituem material elaborado no âmbito do desenvolvimento de dois projetos coletivos de pesquisa (O ensino de matemática na escola primária nos séculos XIX e XX: estudos comparativos entre o Brasil e a França – CAPES-COFECUB; A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970- CNPq) que reúnem grupos e pesquisadores de cerca de vinte estados brasileiros e, ainda, de duas universidades francesas. Para maiores detalhes ver: Costa (2015).

O PROJETO E OS IMPRESSOS PEDAGÓGICOS

O projeto em desenvolvimento pelo GHEMAT, “A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970”⁴, intenta compreender, dentre outros pontos, como foram organizados/reorganizados os saberes elementares matemáticos presentes na escola graduada. Que trajetórias de constituição tiveram estes Saberes Elementares para os primeiros anos escolares? Como o modelo “grupo escolar” difundido a partir de São Paulo se constitui em diferentes pontos do Brasil?

A orientação e movimentação de um grande grupo de pesquisadores motivados por projetos temáticos cria um novo paradigma de pesquisa, no qual diversos outros sub-projetos nascem alargando o espectro da pesquisa.

Este projeto também se apoia no uso do Repositório de Conteúdo Digital descrito na rubrica anterior. De forma coletiva, os pesquisadores se debruçaram na localização e estudo

⁴ Auxílio à Pesquisa, Edital Universal Faixa C, Processo 470400/2012-9

dos textos normativos – legislação escolar, numa primeira fase de um cronograma previsto para três anos. Os resultados parciais desta primeira fase podem ser acessados nos anais do XI Seminário Temático⁵ ocorrido na cidade de Florianópolis em abril de 2014 na Universidade Federal de Santa Catarina, bem como em obra já publicada⁶. Inicialmente havia dez coleções representadas pelos estados AL, MG, MT, PR, RJ, RN, RS, SE, SC e SP. Hoje somam-se a estas os estados de AM, BA, DF, ES, GO, MA e RR.

A partir de então, a segunda fase deste projeto foi iniciada e contou com os esforços dos pesquisadores dos estados privilegiando como fonte de pesquisa os impressos pedagógicos – as revistas pedagógicas.

Muitos desafios surgiram no início desta fase da investigação. Como catalogar os impressos - as revistas pedagógicas no Repositório? Inserir-las integralmente ou apenas os artigos que se relacionam com o tema da pesquisa? E mais: em qual das coleções cadastrá-las? Tomemos o particular caso de um exemplar de uma dada revista que é encontrada no estado de Sergipe, mas a mesma é editada em São Paulo: em qual das coleções ela integrará? Na coleção de SP ou de SE?

Estes e outros desafios foram vencidos pouco a pouco na medida em que a pesquisa avançava e ampliavam-se as contribuições dos pesquisadores nas diversas localidades, constituindo-se o que já foi enunciado anteriormente como a construção coletiva da pesquisa. Em relação as revistas pedagógicas, neste momento, cada item do Repositório está associado a um determinado número/periódico. Por exemplo, a Revista da Escola Normal de São Carlos de 1920, ano IV, n.8, jun. está associada a um item⁷ da pasta de SP. No momento que o pesquisador abre este item ele poderá ter acesso a vários artigos ou ainda, em alguns casos, ao teor completo do número desta revista quando disponível. Caso os pesquisadores indiquem a presença desta revista editada em SP (e por isso inserida na pasta de SP) em outras regiões, tal informação constará no campo da “descrição” deste item revelando aos leitores esta particular situação. De fato, esta informação torna-se fundamental para a compreensão e o dimensionamento da circulação dos impressos.

As Revistas Pedagógicas se constituem, a princípio, o conjunto de impressos que se destinam aos professores visando principalmente a guiar a prática cotidiana de seu *métier*, em oferecer as informações sobre o conteúdo e o espírito dos programas oficiais, a condução da classe e a didática das disciplinas (CASPARD-KARYDIS et al, 1981).

Ainda segundo Bastos:

⁵ Disponível em: <<http://seminariotematico.ufsc.br/>>. Acesso em 10 fev. 2015.

⁶ Ver COSTA e VALENTE (2014).

⁷ Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130773>>. Acesso em 10 fev. 2015.

A imprensa pedagógica – instrumento privilegiado para a construção do conhecimento, constituiu-se em um guia prático do cotidiano educacional e escolar, permitindo ao pesquisador estudar o pensamento pedagógico de um determinado setor ou grupo social, a partir da análise do discurso veiculado e a ressonância dos temas debatidos, dentro e fora do universo escolar. Prescrevendo determinadas práticas, valores e normas de conduta construindo e elaborando representações do social, a imprensa pedagógica afigura-se como fonte privilegiada de estudo: jornais, boletins, revistas, magazines; feita por professores para professores, feita pelo Estado ou outras instituições como sindicatos, partidos, associações e Igreja. Sua análise possibilita avaliar a política das filiações ideológicas, as práticas educativas e escolares (2002, p. 173).

De fato, as revistas pedagógicas são importantes fontes de informação para as pesquisas históricas. Tomando as mesmas como suporte material para normatizar as práticas escolares dos professores, suas análises podem revelar pontos de associação entre teoria e prática escolares e políticas envolvendo valores afins. Ainda de acordo com Bastos (2002, p.7), as revistas especializadas em educação são instâncias privilegiadas para a apreensão dos modelos de funcionamento do campo educacional pois, através delas, circulam informações sobre o trabalho pedagógico, o aperfeiçoamento das práticas docentes, o ensino específico das disciplinas, a organização dos sistemas entre outros temas que emergem do espaço profissional.

Relacionar os conteúdos das revistas pedagógicas com os textos normativos já presentes no Repositório permite rastrear o que se passa ou não a partir do centro às periferias, revelando deste modo reticências ou oposições das instituições escolares as diretivas que são emanadas pelo poder central. Inversamente, as revistas também podem demonstrar a força de possíveis inovações (CASPARD-KARYDIS et al, 1981).

O CENÁRIO DAS REVISTAS PRESENTES NO REPOSITÓRIO E O CASO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Utilizando a ferramenta de busca no Repositório de Conteúdo Digital na pasta “História da Educação Matemática” que abarca todos os documentos, retornam 336 itens⁸ que possuem a palavra “Revista” no título distribuídos nos seguintes estados de acordo com a Tabela 1 abaixo.

⁸ Levantamento realizado a partir do site: <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>>. Acesso em 05 fev. 2015.

Tabela 1 – Distribuição das Revistas por estado

Estado	Quantidade
AL	3
ES	1
GO	11
MG	23
PR	11
RJ	2
RS	124
SC	4
SP	154

Fonte: Tabela construída a partir de <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>>. Acesso em 05 fev. 2015.

Este levantamento parcial não é exaustivo, principalmente quando se toma o universo de impressos pedagógicos que circularam no Brasil republicano até o ano de 1970, recorte final do projeto em andamento. A assimetria que se observa entre os estados pode ser conferida a várias razões. Dentre estes fatores, influenciam diretamente a disponibilização destas revistas tomadas como fontes, as condições da conservação das mesmas nos arquivos públicos, ou mesmo as diferentes condições efetivas de pesquisa nos diversos estados brasileiros. Segundo Borges (2011) são

...raros os exemplares encontrados, tanto nas bibliotecas quanto nos arquivos visitados. Quando encontrados, esses periódicos não são especificamente da área da Educação Matemática e sim para a área educacional. [...] Outra dificuldade é que não são encontrados todos os números de um periódico pedagógico publicado, não formando, muitas vezes, uma sequência (p. 218).

Para melhor compreendermos o potencial das revistas pedagógicas presentes no Repositório, tomarei como exemplo o caso do estado de Santa Catarina.

Desmembrado do projeto maior, um dos sub-projetos em andamento, “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”⁹ coordenado por Costa (2013) apresenta desdobramentos em quatro pesquisas de mestrado, além de outras relativas a trabalhos de conclusão de curso. Pesquisas elaboradas na especificidade da história das metodologias de ensino da Aritmética no âmbito local e particular de Santa Catarina, permitirá articular-se com outras pesquisas avançando para a elaboração de um

⁹ Auxílio à Pesquisa, Edital Universal Faixa A, Processo 483914/2013-4

conhecimento *glocal* entendido, segundo Chartier (2007) como articulação das produções locais em perspectiva ampliada.

Na pasta de Santa Catarina, como anunciado, há 4 exemplares da Revista de Educação, números 1 (jan-fev, 1936)¹⁰; 2 (mar-abr, 1936)¹¹, 3 (maio-jun, 1936)¹² e 7 (jan-fev, 1937)¹³.

O estudo desta revista tornou-se importante pois trouxe novos ingredientes para as pesquisas em curso na medida que se situam em um dado recorte temporal onde houve mudanças significativas na condução das políticas públicas da educação catarinense.

Vinculada ao Departamento de Educação do Estado com a proposta de ser uma publicação “feita por professores para professores”, essa revista pedagógica bimestral circulou entre os anos de 1936 e 1937 sob a direção do inspetor escolar Antonio Lúcio e contou com o financiamento da Imprensa Oficial (FAVARIN, 2013, p.i)

Os aspectos básicos da estrutura iniciada por Orestes Guimarães na reforma educacional do Governo Vidal Ramos a partir da implantação dos grupos escolares em 1911 foram mantidos até o ano de 1935 no estado de Santa Catarina. Nessa ocasião, ocorreu a denominada Reforma Trindade¹⁴, a qual sofreu influência do sistema de ensino do Distrito Federal, remodelado por Fernando de Azevedo em 1928, e dos ideais propagados no VI Congresso de Educação, realizado em Fortaleza no ano de 1934 (FIORI, 1991, p. 121). Essa reforma exerceu algumas modificações na estrutura administrativa, contudo sua prioridade efetivou-se na reestruturação dos cursos de formação docente e, principalmente, aos princípios nacionalistas propagados pelo Estado Novo.

Nessa fase histórica, o panorama educacional brasileiro apresentava marcante influência dos ideais escolanovistas, os quais foram formalizados pelo Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, em 1932. Em Santa Catarina, “havia polêmica entre as concepções da escola nova e da escola tradicional” (FIORI, 1991, p. 125). Esta polêmica fomentou a emissão de um decreto¹⁵ prescrevendo que a renovação pedagógica deveria se dar pela escola nova. Em síntese, um novo método se estabelece reconhecendo-se que o aluno é o centro do processo de ensino, seu agente ativo, e o professor constitui-se apenas em facilitador da aprendizagem.

Um artigo presente no exemplar da Revista de Educação número 7 de 1937 de Santa Catarina intitula-se “Metodologia de Aritmética”. Este artigo é distribuído em sete

¹⁰ Ver em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99590>>. Acesso em 05. fev, 2015.

¹¹ Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99593>>. Acesso em 05.fev, 2015.

¹² Ver em:< <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99595>>. Acesso em 05.fev, 2015.

¹³ Ver em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128241>>. Acesso em 05.fev, 2015.

¹⁴ Decreto nº 713, de 5 de janeiro de 1935.

¹⁵ Decreto n. 2991 de 28 de abril de 1944.

páginas neste número da revista e apresenta-se dividido em quatro partes. No texto observa-se a retomada de importantes pontos acerca do ensino da Aritmética no curso primário apresentando um resumo histórico, requisitos, método e processos de seu ensino (COSTA; SOUZA; COSTA, 2015).

Considerando os aspectos teóricos descritos na rubrica anterior da representatividade dos impressos pedagógicos na difusão de ideais escolares, as análises deste artigo, dialogando com outras pesquisas em elaboração, certamente serão reveladores da trajetória da disciplina Aritmética no ensino primário em tempos de escola nova em Santa Catarina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Repositório de Conteúdo Digital se apresenta como importante ferramenta no desenvolvimento do projeto em curso. Ao disponibilizar o acesso as fontes que estão sendo utilizadas e analisadas nas diversas localidades do país, potencializam-se os estudos históricos comparativos por todos os integrantes do grupo de pesquisa.

Eleger as revistas pedagógicas como fonte privilegiada na segunda fase do projeto permitirá novos avanços e melhor compreensão na trajetória da constituição dos saberes elementares matemáticos no curso primário. Tais publicações trazem consigo a marcha do embate entre as teorias e as práticas educacionais.

O exemplo citado no caso de Santa Catarina demonstra algumas possibilidades de articulação destas fontes no desenvolvimento do projeto maior citado e suas relações com os sub-projetos em desenvolvimento nas diversas localidades do país.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Maria Helena Câmara. As revistas pedagógicas e a atualização do professor: a Revista do Ensino do Rio Grande do Sul (1951-1992). In: CATANI, Denice Bárbara; BASTOS, Maria Helena Câmara (orgs.). **Educação em revista: a imprensa periódica e a história da educação**. São Paulo: Escrituras, 2002.

CAFÉ, L.; MÁRDERO ARELLANO, M. A.; BARBOZA, E. M. F.; MELO, B. A.; NUNES, E. M. A. Repositórios Institucionais: nova estratégia de publicação científica na rede. In: **Anais...ENDOCOM**, 13, Belo Horizonte, MG, set. 2003.

CASPARD-KARYDIS, P.; CHAMBON, A.; FRAISSE, G.; POINDRON, D. **La presse d'éducation et d'enseignement** : XVIIIe. siècle - 1940. Paris: Éditions du CNRS, 1981.

XII Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: O que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1970)

Curitiba – Paraná, 8 à 11 de abril de 2015 - PUCPR

CHARTIER, Roger. **La historia o la lectura del tiempo**. Barcelona, Espanha: Editorial Gedisa, S.A., 2007.

CLOBRIDGE, Abby. **Building a Digital Repository Program with limited resources**. Oxford: Chandos Publishing, 2010.

COSTA, David Antonio da; ARRUDA, Joseane Pinto de. Repositório institucional de fontes para a história da educação matemática na Universidade Federal de Santa Catarina. In. **Anais... I Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática – I ENAPHEM**. Vitória da Conquista: UESB, 2012.

COSTA, David Antonio da; VALENTE, Wagner Rodrigues. (Org.). **Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar?** Estudos histórico-comparativos a partir da documentação oficial escolar. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

COSTA, David Antonio da. Repositório. v.3. In: VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **Cadernos de Trabalho**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

COSTA, Janine Marques da; SOUZA, Thuysa Schichting de; COSTA, David Antonio da. A Revista de Educação e os saberes elementares de matemática em Santa Catarina. In. **Anais...XII Seminário Temático: Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890-1970): o que dizem as revistas pedagógicas?** Curitiba: PUC/PR, 2015.

FAVARIN, Thaís Cardozo. **Aos Professores essas Páginas:** práticas e representações na Revista de Educação (Santa Catarina 1936 – 1937). 2013. 90 f. TCC (Graduação) - Curso de História, Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.

FIORI, Neide Almeida. **Aspectos da evolução do ensino público:** ensino público e política de assimilação cultural no Estado de Santa Catarina nos períodos Imperial e Republicano. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991.

VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **História da educação matemática no Brasil:** problemáticas de pesquisa, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.