

## CADERNOS ESCOLARES BRASILEIROS E FRANCESES: seus metadados para a história da educação matemática

Claudia Regina Boen Frizzarini<sup>1</sup>

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

### RESUMO

Este texto apresenta como vem sendo desenvolvido o tratamento de cadernos escolares pelo GHEMAT - Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática para o desenvolvimento de seus projetos temáticos no Brasil e na França. Apoiado nos trabalhos de Viñao (2008) e Mignot (2008), é possível identificar diferenças com relação aos metadados e a forma de divulgação dos materiais coletados e digitalizados no Repositório de Conteúdo Digital (RCD) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e no fundo educacional de Limoges em que as questões culturais delimitam em grande parte o que é disponibilizado ao público.

**Palavras-chave:** Cadernos escolares. História da educação matemática. Repositório de Conteúdo Digital. Fonds de l'éducation.

### ABSTRACT

This text presents how has been developed the treatment of school notebooks by the GHEMAT – “Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática” for the development of its thematic projects in Brazil and France. Based on the recherches of Viñao (2008) and Mignot (2008), it is possible to identify differences regarding the metadata and the way of dissemination of the materials collected and digitized in the Digital Content Repository (RCD) of the Federal University of Santa Catarina (UFSC) and in the educational “fonds” of Limoges where cultural issues largely delimit what is made available to the public.

**Keywords:** School notebooks. History of mathematical education. Digital Content Repository. Fonds de l'éducation.

---

<sup>1</sup> Doutoranda da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Campus Guarulhos. E-mail: [claudiafrizzarini@gmail.com](mailto:claudiafrizzarini@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Florianópolis, SC. E-mail: [david.costa@ufsc.br](mailto:david.costa@ufsc.br)

## INTRODUÇÃO

O GHEMAT<sup>3</sup> – Grupo de pesquisa de História da Educação Matemática reúne atualmente pesquisadores lotados em várias universidades e estados brasileiros, mais precisamente, de acordo com levantamento<sup>4</sup> no diretório dos Grupos de Pesquisas no Brasil da Plataforma Lattes, são 35 pesquisadores e 87 estudantes, sendo estes vinculados a cursos de doutorado, mestrados profissionalizantes e acadêmicos, e graduação.

A dinâmica da pesquisa empreendida pelos pesquisadores do GHEMAT é realizada a partir de projetos temáticos dos quais são constituídos outros subprojetos que se desenvolvem em diversos núcleos no Brasil afora, mais precisamente nos lugares de abrangência de cada um dos 35 pesquisadores. Partindo de questões norteadoras apontadas no projeto temático, as pesquisas em âmbito local se constituem de ações coordenadas que mobilizam, de forma privilegiada e coordenada as fontes de pesquisa.

Para melhor explicitar esta dinâmica de trabalho, são citados dois grandes projetos temáticos coordenados pelo Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente. O primeiro, em âmbito exclusivamente nacional, intitula-se “A Constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970<sup>5</sup>”. O segundo, em perspectiva histórico comparativa entre dois países França e Brasil, intitula-se “O ensino de matemática nas escolas primárias nos séculos XIX-XX: Estudos comparativos entre o Brasil e a França” sob financiamento da CAPES/COFECUB. Este último projeto tem como coordenador pelo lado francês o professor Renaud d’Enfert.

O primeiro projeto acima explicitado tem nos últimos cinco anos alimentado o Repositório de Conteúdo Digital (RCD), um espaço virtual no qual tem sido alocadas as fontes digitalizadas dos projetos coletivos de pesquisa empreendidos pelos pesquisadores do. Sediado fisicamente na Universidade Federal de Santa Catarina este espaço tem sido sistematicamente utilizado pelos investigadores deste grupo no desenvolvimento de suas pesquisas que têm como objetivo produzir história da educação matemática.

A realização desta investigação estava prevista para ocorrer em etapas levando-se em conta a especificidade das fontes a serem utilizadas. Esta pesquisa orientou-se pelas seguintes questões norteadoras: Que trajetórias de constituição tiveram a Aritmética, a

<sup>3</sup> Ver em: <[http://www2.unifesp.br/centros/ghemat/paginas/about\\_ghemat.htm](http://www2.unifesp.br/centros/ghemat/paginas/about_ghemat.htm)>. Acesso em: 01 mar. 2017.

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2116509882385976>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

<sup>5</sup> Auxílio a pesquisa, Edital Universal Faixa C, Processo 470400/2012-9.

Geometria e o Desenho para os primeiros anos escolares? Como foram organizados/reorganizados os saberes elementares matemáticos para estarem presentes na escola graduada, nos grupos escolares? Como o modelo “grupo escolar”, difundido a partir do estado de São Paulo, constituiu saberes elementares matemáticos em diferentes pontos do Brasil?

Uma primeira etapa da pesquisa foi implementada privilegiando-se a documentação oficial, isto é, textos normativos e os impressos pedagógicos como fontes de pesquisa. Decretos, leis, resoluções, programas de ensino, regimentos internos dos grupos escolares, boletins de secretarias de educação, mensagens do executivo às Assembleias Legislativas, circulares normativas, entre outros formaram o *corpus* da documentação oficial mobilizada como fonte de pesquisa e já disponibilizada no RCD. Em relação aos impressos pedagógicos, revistas de ensino, revistas de educação, anuários e demais periódicos escolares também foram analisados. Como exemplo, veja-se a pasta do estado de Santa Catarina<sup>6</sup> onde poderão ser consultadas as legislações e algumas revistas pedagógicas que circularam na ambiência escolar dos Grupos Escolares no recorte temporal da pesquisa deste estado.

Uma segunda etapa do projeto temático, dando andamento a sua execução, previa a ênfase do seu estudo associado as análises dos manuais pedagógicos para professores e dos livros didáticos utilizados pelos alunos. O esforço em conjunto dos pesquisadores ao mobilizarem essas fontes de pesquisa permitiu a construção de um significativo acervo de livros didáticos e manuais pedagógicos que, gradativamente foram digitalizados e disponibilizados no RCD<sup>7</sup>.

A organização dos trabalhos da pesquisa, em termos de privilegiar determinadas fontes em etapas, foi a solução de forma a melhor conduzir e integrar as diferentes ações dos pesquisadores dos subprojetos que ocorriam concomitantemente nos diversos estados brasileiros: viabilizou-se intenso diálogo científico bem como socialização dos resultados parciais em encontros científicos institucionalizados nos XI<sup>8</sup>, XII<sup>9</sup>, XIV<sup>10</sup> Seminários Temáticos.

---

<sup>6</sup> Para maiores detalhes ver em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/6908>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

<sup>7</sup> Para maiores detalhes ver em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1772>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

<sup>8</sup> Em 2014, ocorreu o XI Seminário Temático: A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos 2014, em Florianópolis, SC, na Universidade Federal de Santa Catarina. Para este evento científico foram socializados os resultados parciais das pesquisas dos subprojetos em andamento nos estados, privilegiando como fonte de pesquisa a documentação escolar. Ver em: <<http://seminariotematico.ufsc.br/>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

<sup>9</sup> Em 2015, em Curitiba, PR, acolhido pela PUC/PR, ocorreu o XII Seminário Temático: Saberes elementares matemáticos do curso primário (1890-1970): o que dizem as revistas pedagógicas? Disponível em: <[https://www2.td.utfpr.edu.br/seminario\\_tematico/index.php](https://www2.td.utfpr.edu.br/seminario_tematico/index.php)>. Acesso em: 01 mar. 2017.

Uma próxima etapa ainda estava prevista que demandaria o esforço dos pesquisadores ao investirem suas ações de cunho investigativo nos arquivos escolares garimpendo como fonte de pesquisa os *cadernos escolares*. Para reunir uma quantidade significativa e formar o acervo para a pesquisa, foram feitas campanhas de divulgação nos eventos científicos da área da Educação Matemática e de História da Educação Matemática assim como nas redes sociais para a sensibilização da comunidade para o encaminhamento de eventuais exemplares de cadernos escolares de outrora.

Eventos como o XII ENEM - Encontro Nacional de Educação Matemática ocorrido em São Paulo/SP, III ENAPHEM - Encontro Nacional de Pesquisas de História da Educação Matemática ocorrido em São Mateus/ES, XX EBRAPEM - Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática realizado em Curitiba/PR, 15º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia sediado em Florianópolis/SC foram palco de divulgação e recolha para digitalização de cadernos escolares doados.

O segundo projeto tratado neste artigo fomentado pela CAPES-COFECUB, finaliza-se neste ano (2017) com resultados positivos, seja em relação a produções em conjunto com os dois países, em pesquisas realizadas em regime de pós-doutorado e doutorado sanduíche, em momentos de estudos coletivos e também na colaboração para a construção mais ampla de uma rede comum de arquivos disponibilizados para a pesquisa. A ocorrência da edição XIII Seminário Temático<sup>11</sup> em junho de 2015 retratou os resultados parciais seguindo o mesmo formato dos seminários desenvolvidos no outro projeto anteriormente citado.

A Universidade de Limoges (UNILIM) na cidade de Limoges, França, tem sido a instituição parceira nesta empreitada. Neste local abriga-se os ESPEs<sup>12</sup> de Limoges e Tulle que fazem a guarda dos documentos de um fundo da educação francesa chamado “Histoire de l’éducation” composto de mais de 20000 documentos dentre eles mais de 400 cadernos escolares que tem passado por processo de classificação, limpeza, consolidação, catalogação e digitalização na intenção de serem disponibilizados de forma *online* à todo o público, com o intuito de que tais documentos digitais tornem-se fontes de pesquisa.

---

<sup>10</sup> A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em 2016, recebeu a edição XIV Seminário Temático – Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890-1970): Sobre o que tratam os Manuais Escolares? Disponível em: <<http://xivseminariotematico.paginas.ufsc.br/>>. Acesso em 01 mar. 2017.

<sup>11</sup> Em 2015, em Limoges, França, acolhido pela Universidade de Limoges, ocorreu concomitantemente o XIII Seminário Temático no Colloque international L’enseignement des mathématiques à l’école primaire, XIXe.-XXe. siècle. Disponível em: <<http://seminariotematicofrancobrasileiro.paginas.ufsc.br/>>. Acesso em: 10 maio 2017.

<sup>12</sup> Ecole Supérieure du Professorat et de l’Education (ESPE) – Escola Superior do Professorado e da Educação.

A preparação destas fontes tem recebido especial contribuição de estudantes<sup>13</sup> brasileiros em regime de doutorado sanduíche na UNILIM consolidando o programa de reciprocidade internacional com o GHEMAT.

Este artigo, de forma mais pontual, trata especificamente dos cadernos escolares tema este abordado no XV Seminário Temático<sup>14</sup>. Ora como objeto de estudo, ora como fonte de pesquisa, os cadernos assumem um papel fundamental nas pesquisas de história da educação matemática. A partir da experiência de digitalizações de documentos realizadas no Brasil e esta agora proporcionada pelo estágio doutoral realizado na França da primeira autora deste artigo, as próximas rubricas apresentam importantes considerações acerca da caracterização e tratamento dos cadernos escolares para inserção e uso no Repositório (RCD) e no catálogo a ser realizado pelo fundo francês.

## **OS CADERNOS ESCOLARES NO REPOSITÓRIO BRASILEIRO E NO FUNDO FRANCÊS**

Um conjunto de folhas soltas, costuradas ou encadernadas posteriormente e utilizadas com fins escolares constitui um caderno escolar? Podemos manejar um conceito estrito de caderno e outro ou outros mais amplos. O conceito estrito é muito simples: um conjunto de folhas encadernadas ou costuradas de antemão em forma de livro que foram uma unidade ou volume e que são utilizadas com fins escolares (esse mesmo caderno pode ser usado com outros fins; por exemplo, como caderno de contas ou diário pessoal).

(Frago, 2008, p. 19)

A citação acima apresenta o que o pesquisador Vinão Frago (2008) compreende e delimita como cadernos escolares. Sua definição se pauta sobre a materialidade, mas outros aspectos para o autor também são peculiares para essa fonte de pesquisa: suas diferentes denominações, diferentes tipologias ou classificações e sua evolução histórica.

O entrelaçamento destes três aspectos, nas análises e estudos efetuados por este autor revelam pelo menos treze categorias distintas:

<sup>13</sup>

Os doutorandos Nara Vilma Lima Pinheiro e Marcus Aldenison de Oliveira realizaram a catalogação de todos os cadernos disponibilizados no fundo de educação do ESPE de Limoges, os mesmos iniciaram a digitalização dos cadernos que tem avançado pela primeira autora desse artigo, Claudia Frizzarini.

<sup>14</sup>

Em 2017, ocorreu o XV Seminário Temático: Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, em Pelotas, RS, na Universidade Federal de Pelotas. Para este evento científico foram socializados os resultados parciais das pesquisas dos subprojetos em andamento nos estados, privilegiando como fonte de pesquisa cadernos escolares. Mesas temáticas e mais de 80 comunicações trataram exclusivamente desta fonte de pesquisa. Ver em: <<http://xvseminariotematico.paginas.ufsc.br/>>. Acesso em: 10 maio 2017.

- a) cadernos “de textos” (*cahier de textes*) formados por folhas soltas costuradas ou encadernadas no tempo antecedente ao Antigo Regime na França;
- b) cadernos “de deveres mensais” ou “cadernos de comprovação” prescrito pela legislação escolar de Jules Ferry em 1882 (na França) que indicava o progresso do aluno de ano a ano, pois continha em seus registros o primeiro dever de cada mês, em cada ordem de estudo;
- c) caderno “de rotação” (*cahier de roulement*) também prescrito nas escolas francesas em 1895 no qual cada dia a dia um aluno diferente registrava os deveres do dia;
- d) o diário de classe ou escolar do professor, do aluno ou dos alunos de uma classe que possuem os registros, sejam narrados ou relatados, das atividades desenvolvidas em sala;
- e) o caderno individual de deveres ou trabalho em duas modalidades: “de rascunho” (*cahier de brouillon*) e passado a limpo. Quando este tipo de caderno individual inclui toda classe de exercícios e tarefas, recebe o nome de caderno “diário” (*cahier du jour*);
- f) o caderno “de honra”, destinado a colher os melhores trabalhos dos alunos com certa periodicidade;
- g) o caderno pessoal de anotações do aluno, no qual não há estatuto acadêmico, nem prescrições, estrutura ou regras formais, diferentemente do caderno “de rascunho”;
- h) o caderno “de trabalho” ou caderno “resumo” no qual cada aluno sumariza apontamentos de uma matéria ou disciplina em função das explicações do professor e de informações pesquisadas em outros textos escritos.
- i) o caderno de temporada, produzido normalmente em períodos que antecedem exposições escolares de final de curso;
- j) o caderno de férias, um produto editorial comum a partir de 1950;
- k) os trabalhos dos alunos, resultados da aplicação da metodologia de Freinet na escola primária, registrados em folhas costuradas ou encadernadas;
- l) os cadernos editados com atividades propostas para serem executadas pelos alunos (produto editorial que se acha no meio caminho entre o livro didático, o caderno de exercício e a ficha de trabalho);
- m) os fichários de trabalhos que surgem de forma mais abundante a partir de 1970

(Frago, 2008, p. 21-22).

Estas categorias descritas no estudo de Frago (2008) nos auxiliam na construção das descrições/caracterizações dos cadernos. Tais elementos descritivos formam os metadados destes itens.

Para além da definição e categorização desse objeto chamado de caderno escolar, outros pontos se destacam para serem registrados nos metadados, tais como autoria, a forma como o mesmo foi utilizado (se caderno de aluno ou caderno de professor) assim como o período em que o mesmo foi utilizado, local, nível de ensino, etc.

## REPOSITÓRIO E OS CADERNOS

O Repositório de Conteúdo Digital (RCD) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) está baseado na plataforma *DSpace*<sup>15</sup>, com acesso livre e aberto intencionalmente criado para esta finalidade, isto é, para favorecer a divulgação científica. Estruturado em forma de subunidades naturais e “comunidades” onde cada comunidade tem suas “coleções” que, por sua vez, contém “itens” vinculados aos conteúdos digitais. As inserções destes itens são realizadas por meio das informações contidas em “metadados”<sup>16</sup> que tem como finalidade facilitar a localização e recuperação das informações (Costa, 2015a).

O uso do Repositório (RCD) pelo GHEMAT como base de dados para as fontes de pesquisa de história da educação matemática apresentou diversos desafios. Houve a necessidade do estudo das definições e normatizações para efetivar as inserções dos itens, sejam estes de natureza documental (textos legislativos, prescritivos, etc.), ou mesmo fazendo por parte do *corpus* das revistas pedagógicas ou ainda de livros didáticos e manuais pedagógicos.

Muitos desafios surgiram no início desta fase da investigação. Como catalogar os impressos - as revistas pedagógicas no Repositório? Inseri-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?

(Costa, 2015b, p. 439)

Iniciada a terceira fase do primeiro projeto temático, era chegada a hora de privilegiar os cadernos escolares. Com um significativo número de cadernos escolares

<sup>15</sup> *DSpace* é um *software* livre desenvolvido em parceria com MIT - Massachusetts Institute of Technology e a Hewlett Packard Corporation. Para maiores detalhes ver em: Costa e Arruda (2012).

<sup>16</sup> Segundo Clobridge (2010) metadado trata-se de qualquer informação sobre outra informação. No âmbito do repositório, 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.

reunidos em doações e nas mobilizações de eventos já explicados anteriormente, as digitalizações começaram a ocorrer e havia a necessidade de efetivar as inserções no Repositório (RCD) para o compartilhamento destas fontes. Mas para além das digitalizações, quais seriam os metadados dos cadernos? Como classificá-los? Ou mesmo como criar um título para os itens inseridos?

As pesquisas do campo da História da Educação, em alguma medida, já fazem uso desta fonte há algum tempo. Uma obra organizada por Mignot (2008) se caracteriza como referência dos estudos que problematizam e tomam os cadernos escolares como fontes de pesquisa. Este texto nos ajuda a enfrentar os desafios para esta fase do projeto.

A partir das contribuições e garimpagens dos pesquisadores do GHEMAT, os primeiros cadernos escolares foram digitalizados e inseridos no Repositório (RCD). Com o diálogo das referências de outros estudos (Frago, 2008; Gvirtz; Larrondo, 2008) e a experiência de mais de duas centenas de inserções estão sendo considerados os seguintes principais metadados: título, resumo e descrição.

**TÍTULO:** Caderno de (matéria indicada no caderno), Sobrenome do autor, Série/ano, volume do caderno (caso haja mais de um caderno da mesma matéria, ano, autor no repositório), Iniciais do Estado, ano.

**Figura 1 – Exemplo: Caderno de Matemática, Rettori, 2ª série, v.2, SP, 1976**

The screenshot shows the UFSC Institutional Repository (RCD) interface. At the top, there is a navigation breadcrumb: "Repositório Institucional da UFSC > UFSC > Campus Florianópolis > CED (Centro de Educação) > História da Educação Matemática (Histoire de l'éducation mathématique) > CADERNOS ESCOLARES > Ver item".

The main content area displays the record for "Caderno de Matemática, Rettori, 2ª série, v. 2, SP, 1976". The record includes the following metadata:

- Título:** Caderno de Matemática, Rettori, 2ª série, v. 2, SP, 1976
- Autor:** Rettori, Daniel
- Resumo:** Caderno com atividades mimeografadas coladas. Os conteúdos são antecessor, sucessor, conjuntos, as quatro operações e contagem.
- Descrição:** Caderno utilizado no Colégio Progresso Campineiro, Campinas, SP. Caderno de Matemática. Pertenceu a Daniel Rettori. Caderno do ensino primário, 2ª série. Caderno começou a ser utilizado em 24 de fevereiro de 1976. Medidas do caderno: 20,5cm x 30cm. Cor da capa original: laranja. Número de páginas em branco: 2 páginas em branco ao final. Linhas: pautado. Encadernamento: espiralado; Material doado pelo próprio autor e o original está depositado no centro de documentação do GHEMAT em Osasco - SP.
- URI:** <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/173656>
- Data:** 1976

At the bottom of the record, there is a table with the following columns: "Arquivos", "Tamanho", "Formato", and "Visualização". The table contains one row:

Arquivos	Tamanho	Formato	Visualização
<a href="#">Caderno de Mate ... érie, vol.2, SP, 1976..pdf</a>	15.76Mb	PDF	<a href="#">Visualizar/Abriu</a>

**Fonte:** <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173656>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

OBS: caso o caderno seja de professor, segue-se a mesma formatação, porém insere-se (caderno de professor) após a indicação da matéria.

Figura 2 – Caderno de Estatística (caderno de professor), Oliveira, Ensino Normal, MG, 1968

The screenshot shows the UFSC Institutional Repository interface. At the top, there is a navigation breadcrumb: "Repositório Institucional da UFSC > UFSC > Campus Florianópolis > CED (Centro de Educação) > História da Educação Matemática (l'Histoire de l'éducation mathématique) > CADERNOS ESCOLARES > Ver item".

The main content area is titled "Caderno de Estatística (caderno de professor), Oliveira, Ensino Normal, MG, 1968". It includes a search bar (Dspace) and a navigation menu on the left with options like "Comunidades e Coleções", "Por data do documento", "Autores", "Títulos", and "Assuntos".

The item details are as follows:

- Título:** Caderno de Estatística (caderno de professor), Oliveira, Ensino Normal, MG, 1968
- Autor:** Oliveira, Myriam Boardmam de
- Resumo:** Caderno de Estatística (Séries, distribuição de frequência, gráficos)
- Descrição:** Este caderno, de 1968, pertence a professora do curso normal Myriam Boardmam de Oliveira. O caderno é do tipo grampeado, com capa colorida, apenas com local para a identificação do aluno, sem cobertura. Há 157p. (26 em branco), pautado, com dimensões 22 cm x 16 cm. Neste repositório também podem ser encontrados outros cadernos desta aluna. Este exemplar pertence ao acervo da professora Marília Neto Kappel da Silva, Juiz de Fora, MG.
- URI:** <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/163340>
- Data:** 1968

Below the details, there is a table of files:

Arquivos	Tamanho	Formato	Visualização
<a href="#">Caderno de Estatística_final.pdf</a>	183.1Mb	PDF	<a href="#">Visualizar/Abriu</a>

At the bottom, it states "Este item aparece na(s) seguinte(s) coleção(s)" and lists "CADERNOS ESCOLARES [224]".

Fonte: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/163340>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

**RESUMO:** Descrever caderno de (matéria indicada no caderno): citar alguns dos principais conteúdos presentes no caderno.

Ex: Caderno de Estatística (Séries, distribuição de frequência, gráficos)

**DESCRIÇÃO:** Registrar o texto a seguir: Este caderno, de (ANO), pertence a (o) ex-aluna (o) do (Ano ou série), no ensino (nível de ensino, como: primário, secundário, normal), na (Nome da escola), Nome do aluno, nascida em (data de nascimento, quando disponível). Seu professor (a) chamava-se (nome do professor). O caderno é do tipo (grampeado, espiral, brochura, costurado), com capa (indicar características da capa: colorida, com determinada imagem ou com local para identificação), da marca/fabricante (indicar nome de marca/fabricante), com cobertura (caso houver cobertura, caso contrário indicar: sem cobertura). Há ...p. (caso sejam todas preenchidas indicar: todas preenchidas, caso houver páginas em branco, indicar a quantidade), com dimensões ...cm x ...cm. Neste repositório também podem ser encontrados outros cadernos desta (e) aluna (o). Este exemplar pertence ao acervo (indicar nome da pessoa e local).

OBS: a) Caso o caderno não possuir capa, registrar "sem capa"; b) Omitir alguma informação caso a mesma não esteja disponível;

Figura 3 – Caderno de Aritmética, Ebeling, 4º ano, v.1, SC, 1953

The screenshot shows the UFSC Institutional Repository interface. At the top, there is a navigation breadcrumb: "Repositório Institucional da UFSC → UFSC → Campus Florianópolis → CED (Centro de Educação) → História da Educação Matemática (l'Histoire de l'éducation mathématique) → CADERNOS ESCOLARES → Ver item". The main content area displays the title "Caderno de Aritmética, Ebeling, 4º ano, v.1, SC, 1953" and a "Mostrar registro completo" link. The record details include:

- Título:** Caderno de Aritmética, Ebeling, 4º ano, v.1, SC, 1953
- Autor:** Ebeling, Elita; Weirich, Osívino Carlos
- Resumo:** Caderno de Aritmética (linhas, retas, círculo, circunferência, ângulos, expressões numéricas, radiação, cálculo de área, frações, prova dos nove nas operações).
- Descrição:** Este caderno, de 1953, pertence a ex-aluna do 4º ano, no ensino primário, na Escola Mista Municipal de Linha Capitão, Elita Ebeling, nascida em 28 de fevereiro de 1942. Seu professor chamava-se Osívino Carlos Weirich. O caderno é do tipo grampeado, sem capa. Há 16p. (todas preenchidas), quadriculado, com dimensões 23,2cm x 15,8cm. Neste repositório também podem ser encontrados outros cadernos desta aluna. Este exemplar pertence ao acervo pessoal da aluna Sra. Elita Lamb, residente em Arabutã/SC.
- URI:** <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/160616>
- Data:** 1953

Below the details is a table of files:

Arquivos	Tamanho	Formato	Visualização	Descrição
<a href="#">caderno_1.pdf</a>	3.590Mb	PDF	<a href="#">Visualizar/Abrir</a>	Caderno_1_Geo_Arit

The page also features a sidebar with navigation options like "Buscar DSpace", "Navegar", "Minha conta", "Estatística", and "Compartilhar".

Fonte: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160616>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

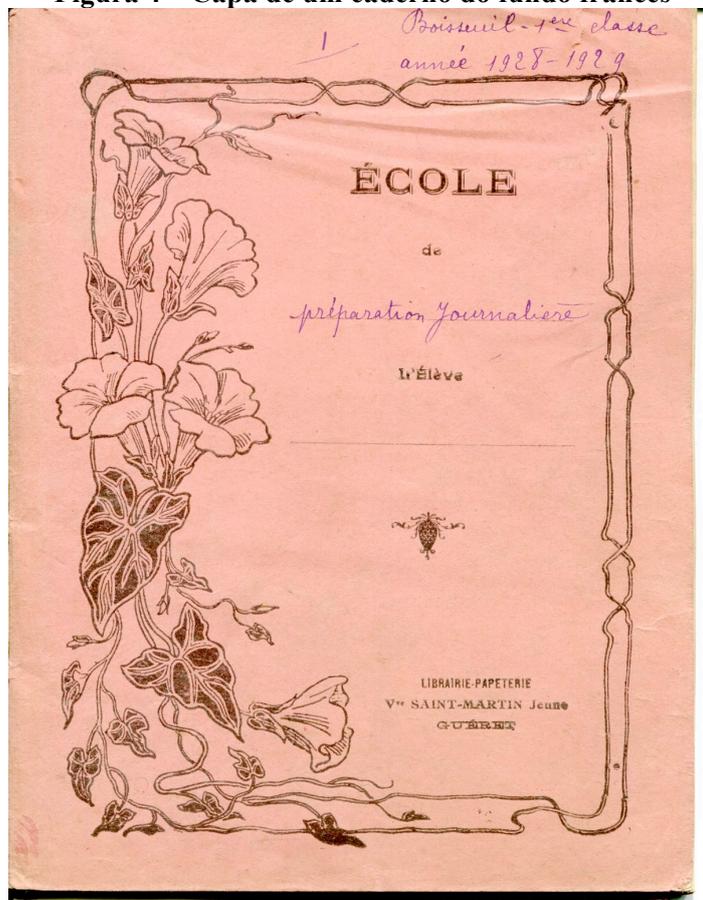
## OS CADERNOS FRANCESES

O fundo da “Histoire de l’éducation” especificamente quando se refere ao ESPE de Limoges apresenta em seu catálogo 408 cadernos de alunos, professores, e cadernos coletivos de posse da própria classe. Sua catalogação já foi realizada integralmente e os cadernos encontram-se em processo de digitalização para que possam ser disponibilizados seus metadados e imagens na web.

Para constituição dos metadados foram selecionados explicitar: o nome do autor, o nome do professor, data de nascimento do autor, escola, cidade, data, tipo do caderno, disciplina a que se destina, formato, número de páginas, cor da capa, editora do caderno, cor da capa de proteção e particularidades físicas. Entretanto não se sabe até o momento se todos esses dados serão disponibilizados, por exemplo, tem-se acordado que os nomes não serão oferecidos aos pesquisadores, com a intenção de manter o sigilo tanto dos autores como de professores.

Com relação à materialidade, a grande maioria dos cadernos possui um formato específico: dimensões (17cm x 22cm). Os cadernos possuem capas coloridas ilustradas por tipografias famosas, da própria cidade ou do governo francês, conforme Figura 4.

**Figura 4 – Capa de um caderno do fundo francês**



**Fonte:** Fundo “Histoire de l’éducation”

No entanto muitas vezes as ilustrações das capas são encobertas por encadernações protetoras às capas, as vezes de tipografias e as vezes confeccionadas pelos alunos, na intenção de salvaguardar o documento.

Ainda em relação à materialidade, os cadernos são escritos, mesmo que por alunos com pouca idade, em caneta tinteiro e muitos apresentam papéis de mata borrão, um papel absorvente usado para sugar o excesso de substâncias líquidas, tal como tinta. A única exceção da utilização de canetas para o registro das atividades nos cadernos é observada nos cadernos de desenho que são majoritariamente escritos à lápis.

Com relação a características mais específicas dos cadernos, podemos inferir que cerca de 80% dos mesmos apresentam indicação de autoria, dos 20% que não apresentam grande parte se refere aos cadernos de sala, em que todos os alunos colaboram na autoria.

Esses cadernos tinham autoria de todos os alunos, que diariamente inseriam as lições nesse caderno coletivo, ou também conhecido como caderno de rodízio<sup>17</sup>. Além da autoria, 24% dos cadernos apresenta o nome do professor, responsável pela disciplina ou matéria escolar no ano em que compreende o caderno; desses cadernos somente 3 são de professores, o resto são dos próprios alunos.

Ainda com informações estatísticas sobre os cadernos, a maioria dos mesmos (cerca de 34%) são dedicados à lições do dia ou de deveres diários. Esse tipo de caderno merece atenção, revela as práticas diárias da sala de aula, acumula lições e deveres diários prioritariamente de escrita, ditado e cálculo, fornecendo vestígios difíceis de serem resgatados pelos historiadores.

Em segundo lugar, 29% dos cadernos são consagrados a uma única disciplina, e nesse tipo de caderno existem aqueles especificamente aos saberes matemáticos: 18 relativos ao ensino de desenho, 12 de matemática, 8 para cálculo, 3 de geometria e 1 para desenho geométrico e 1 para perspectiva. Existem ainda cadernos de honra, de rascunho, de controle, de composição, de rodízio, de trabalho coletivo, do mestre e do mês ou de deveres mensais. Ou seja, 43 cadernos trazem especificamente referências aos saberes matemáticos.

## COMPARAÇÕES E OBSERVAÇÕES: Brasil e França

É interessante evidenciar a diferença cultural existente no Brasil e na França em relação ao anonimato. O Repositório de Conteúdo Digital (RCD) da História da Educação Matemática, que já citamos anteriormente, apresenta em seu acervo cerca de 218 cadernos digitalizados e disponibilizados com metadados inclusive citando nomes de autores e professores. Recentemente os cadernos da professora Lucília Bechara Sanchez<sup>18</sup> foram digitalizados e passaram a integrar o acervo do repositório sendo notificado inclusive por redes sociais (*facebook*), evidenciando a ideia de relacionar o nome com o material na construção de uma pesquisa em âmbito cultural.

<sup>17</sup>

Caderno de controle da classe em que cada dia um aluno faz as anotações relativas à aula (Hébrard, 2012).

<sup>18</sup>

“Lucília Bechara Sanchez, natural de Bragança Paulista, interior de São Paulo, formada pela PUCCAMPINAS – Pontifícia Católica de Campinas, mestre e doutora pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, iniciou sua vida profissional na rede pública de ensino, em 1958. No âmbito brasileiro, teve um papel relevante na escolarização da Matemática nas séries iniciais, pois parece ter sido uma das primeiras a trazer, para as salas de aula paulistas, as concepções do educador Zoltan Dienes. Além disso, foi co-autora do primeiro livro didático de matemática para o ensino primário, que incluiu Matemática Moderna. O referido livro publicado, em 1967, pela Companhia Editora Nacional foi intitulado Curso Moderno de Matemática para a Escola elementar” (Pinheiro, 2013, p. 785).

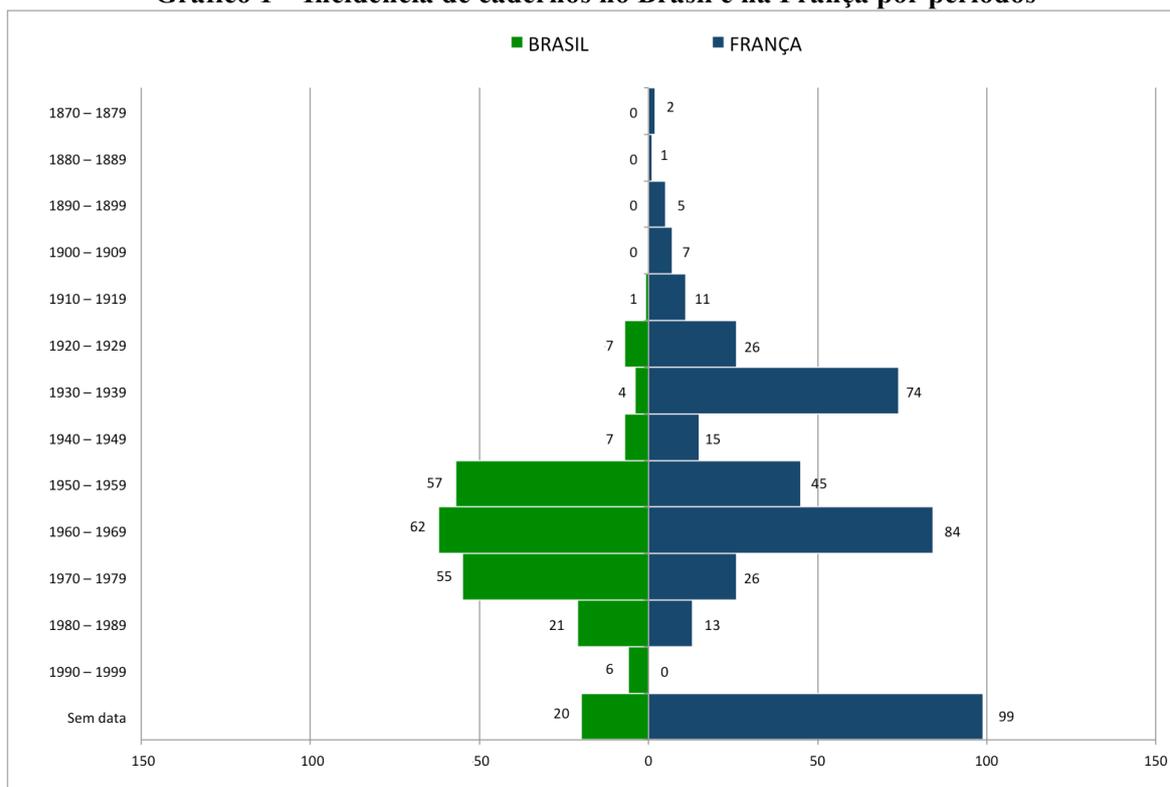
A importância do anonimato na França é marcada inclusive pelo processo de tratamento das imagens materializadas em arquivos PDF antes da publicação *online* dos cadernos. Cada caderno passará por um revisor que identificará foto a foto se são mencionados os nomes de professores e alunos, caso seja encontrada alguma evidência, os mesmos serão retirados inserindo um elemento em branco sobre o nome e uma nova imagem será salva sem os nomes, assim a autoria não poderá ser violada mesmo com programas que modificam PDF.

Outro processo diferenciado entre o Brasil e a França refere-se à disponibilização dos documentos. Enquanto o Brasil disponibiliza quase que simultaneamente à retirada das fotos dos cadernos os mesmos no Repositório de Conteúdo Digital (RCD) da História da Educação Matemática com alguns metadados passíveis de modificações e novas informações, a França não disponibiliza os documentos até obter uma quantidade efetiva e normalizar os dados relativos a todos os cadernos.

Possivelmente essa diferença de exposição dos cadernos ao público seja influenciado pelas características do acervo. Enquanto os cadernos franceses estão presentes na biblioteca do ESPE em Limoges, a maioria dos cadernos que são digitalizados e disponibilizados pelo Brasil no RCD permanecem de posse dos autores ou professores que autorizam a sua digitalização e divulgação. Sendo a inserção dos mesmos via *online* uma maneira de incentivar novas concessões de digitalizações e evidenciar que os cadernos serão objeto de pesquisa para a história da educação matemática.

Outro ponto interessante a se discutir é com relação às datas de confecção dos cadernos digitalizados em ambos os projetos. No Brasil observamos, segundo o Gráfico 1, uma maior incidência de cadernos entre as décadas de 1950 e 80. Na França esse período também é acentuado na obtenção dos cadernos, entretanto a década de 1930 apresenta um dos maiores valores, em todo o período, de cadernos franceses.

Uma possível razão para essas ocorrências seja devida como a doação de cadernos para digitalização são concedidas na França e no Brasil. No país europeu, a maioria dos cadernos doados são vindos de antigos acervos e museus escolares, o que evidencia o caráter mais antigo dos cadernos, já as doações brasileiras são feitas quase que exclusivamente pelos próprios autores ou familiares, que provavelmente estudaram nas décadas mais enfatizadas no gráfico.

**Gráfico 1 – Incidência de cadernos no Brasil e na França por períodos**

Fonte: Construído pelo autores.

No Brasil tem-se buscado construir a história da educação matemática de forma ampla, abrangente, mencionando autores, datas, documentos inéditos, polêmicas; essa busca tem possibilitado conhecer um pouco mais sobre as conexões entre programas de ensino, revistas pedagógicas, manuais de ensino e cadernos, identificando elos e tendências antes difíceis de se observar sem esse olhar mais aberto à todas as fontes e seus metadados.

A história da educação matemática francesa, já de longa data construída muitas vezes pela própria história da educação, tem outros princípios, demonstrados nessa comunicação pela digitalização dos cadernos. A cultura francesa preza o anonimato e busca a fidedignidade de informações, mas de todo o modo tem uma longa experiência na produção de história, em particular na história das disciplinas escolares, vale lembrar que André Chervel, historiador francês, em seu artigo publicado em 1988 já anunciava a importância deste novo campo de investigação, em favor de uma história de disciplinas formuladas pelos próprios docentes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Repositório de Conteúdo Digital (RCD) tem se configurado como uma potente ferramenta para a produção das pesquisas de história da educação matemática em pelo menos duas dimensões. A primeira pode ser considerada na medida que os pesquisadores garimpam, descrevem os metadados dos documentos/fontes que encontram/mobilizam para suas investigações. A inserção destes documentos implica em um intenso trabalho de análise sobre os mesmos. A outra dimensão se situa no uso por outros pesquisadores destas fontes que ficam disponibilizadas no repositório. A boa caracterização traduzidas nos metadados dos itens permitem que outros acessem rapidamente e se aproximem de suas características e possam fazer suas críticas por meio da leitura das digitalizações.

O fundo da educação francesa chamado “Histoire de l’éducation” mesmo não tendo, até o momento, disponibilizado virtualmente os cadernos que vem sendo catalogados e digitalizados, contribui também para a produção de pesquisas história da educação matemática. A doutora Luciane de Fátima Bertini tem analisado fisicamente os cadernos desse arquivo na intenção de visualizar os registros dos problemas matemáticos no Brasil e na França, no período de 1890-1940.

Os cadernos escolares podem ser então considerados como documentos, um meio ou suporte físico que permitem visualizar certos conteúdos escolares de outrora. Suas análises confrontadas com outras fontes favorecem as pesquisas de história da educação matemática na medida em que os cadernos se constituem na materialização de vestígios da cultura escolar.

## REFERÊNCIAS

Clobridge, A. (2010). *Building a Digital Repository Program with ilimited resources*. Oxford: Chandos Publishing.

Costa, D. A; Arruda, J. P. (2012). Repositório institucional de fontes para a história da educação matemática na Universidade Federal de Santa Catarina. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISAS EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: ENAPHEM, 1., 2012, Vitória da Conquista. *Anais...* Vitória da Conquista: UESB.

Costa, D. A. (2015a). Repositório. v. 3. In: Valente, W. R. (Org.). *Cadernos de Trabalho*. São Paulo: Editora Livraria da Física.

Costa, D. A. (2015b). O Repositório de Conteúdo Digital: um exemplo didático a partir dos impressos pedagógicos. In: SEMINÁRIO TEMÁTICO A CONSTITUIÇÃO DOS SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS, 12, 2015, Curitiba. *Anais...* Curitiba: PUC/PR, p. 436-444.

Gvirtz, S.; Larrondo, M. (2008). Os cadernos de classe como fonte primária de pesquisa: alcances e limites teóricos e metodológicos par sua abordagem. In: MIGNOT, A. C. V. (org.) *Cadernos à vista – Escola, memória e cultura escrita*. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, p. 35-48.

Frago, A. V. (2008). Os cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos. In: Mignot, A. C. V. (org.). *Cadernos à vista – Escola, memória e cultura escrita*. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, p. 15-33.

Mignot, A. C. V. (org.). (2008). *Cadernos à vista – Escola, memória e cultura escrita*. Rio de Janeiro: Editora da UERJ.

Pinheiro, N. V. L. (2013). Como concretizar a abstrata Matemática Moderna? O Arquivo Pessoal Lucília Bechara Sanchez, a Secretaria da Educação de São Paulo e a formação continuada de professores nos anos 1970. In: 6 Encontro Luso Brasileiro de História da Matemática, 2014, São João Del Rei. *Anais...* Natal: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2013. v. *online*. p. 783-809.