

**HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO SÉCULO XX: UM ESTUDO
SOBRE A HISTÓRIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORAS DE MATEMÁTICA
PARA OS ANOS INICIAIS, EM BELO HORIZONTE, A PARTIR DO ARQUIVO
PARTICULAR DE ALDA LODI – 1927/1946**

Diogo Alves de Faria Reis,

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, e-mail: diogoalvesfaria@yahoo.com.br

Maria Laura Magalhães Gomes,

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, e-mail: mlauramgomes@gmail.com

Resumo

O presente trabalho tem como finalidade apresentar os primeiros levantamentos realizados para nossa pesquisa no doutorado, que consiste em um estudo sobre as práticas e propostas de formação de professores para os anos iniciais da educação escolar no que se refere à Matemática, em Belo Horizonte, a partir do arquivo particular da educadora mineira Alda Lodi.

Introdução

Este estudo insere-se no âmbito da História do Ensino da Matemática, centrando-se no ensino da Matemática nos anos iniciais da educação escolar entre o fim da década de 1920 e meados da década de 1940, no contexto da Escola Nova. A periodização definida, de 1927 a 1946, corresponde ao período em que Alda Lodi atuou como professora de Metodologia da Aritmética durante sua trajetória profissional na Escola de Aperfeiçoamento¹, em Belo Horizonte, Minas Gerais.

O contexto sócio-histórico da época refletia os problemas enfrentados pela educação em geral e reivindicava mudanças e transformações mais substanciais que se aproximavam dos princípios da Escola Nova. Diante disso, o governo mineiro projetou suas atenções para a reforma do Ensino Normal, visando torná-lo um curso capaz de oferecer aos futuros

¹ A Escola de Aperfeiçoamento foi criada em 1929, em Belo Horizonte, Minas Gerais, como parte das reformas comandadas por Francisco Campos, com o propósito específico de formar uma elite pedagógica e cientificamente preparada para ocupar os postos-chave da estrutura do ensino primário mineiro. No entanto, por alterações na legislação e na formação docente na condução da educação no país, a Escola de Aperfeiçoamento foi extinta em 1946. (PRATES, 2000).

professores os instrumentos necessários e indispensáveis ao exercício da profissão e, também, investiu no aperfeiçoamento da formação daqueles professores que já estavam atuando.

Nesse sentido, antes da implantação da Escola de Aperfeiçoamento em 1929, no ano de 1927, Francisco Campos, então Secretário dos Negócios do Interior de Minas Gerais, enviou um grupo de cinco professoras mineiras para o Instituto Internacional do *Teacher's College*², na Universidade de Colúmbia, em Nova York, nos Estados Unidos, com o objetivo de se prepararem em relação aos métodos mais modernos de ensino na época e também para terem a oportunidade de uma formação teórica e prática. Fizeram parte desse grupo as professoras Alda Lodi, Inácia Ferreira Guimarães, Amélia de Castro Monteiro, Benedita Valadares Ribeiro e Lúcia Schmidt Monteiro de Castro (SOUZA, 1984). Para Fonseca (2010, 79), o *Teacher's College* teve um papel fundamental ao tentar “exportar para outros países a educação democrática americana, a fim de promover a democracia mundial e o entendimento internacional durante os anos entre as duas guerras mundiais”. Assim, de acordo com a autora, o *Teacher's College* teria o papel de influenciar e participar diretamente das reformas dos sistemas educacionais estrangeiros, assim como oferecer treinamento profissional aos estudantes e líderes educacionais dos mais diversos países, que ali buscavam soluções para seus problemas no campo da educação.

Segundo Warde (2002), o *Teacher's College* foi escolhido, pois, na época, era mundialmente famoso por ser o difusor da metodologia da Escola Ativa (Escola Nova)³ e tinha em seu corpo docente nomes como John Dewey (1859-1952), William Kilpatrick (1871-1965) e Edward Lee Thorndike (1874-1949).

Diante disso, uma parte importante do corpo docente que constituía a Escola de Aperfeiçoamento, em suas respectivas áreas, teve acesso ao mais sofisticado e avançado conhecimento científico disponível. Assim, cada uma das professoras que participaram dessa formação nos Estados Unidos ficou responsável por se aprofundar em uma área específica do conhecimento. A responsabilidade pela área da matemática ficou a cargo da professora Alda Lodi.

Alda Lodi permaneceu na Escola de Aperfeiçoamento até sua extinção, em 1946. Nesse período, e nos posteriores, diversos documentos foram poupadados de serem descartados e conservados pela professora, formando assim, seu arquivo pessoal. Porém, no ano de 2005,

² O Instituto Internacional do *Teacher's College*, parte integrante da Universidade de Colúmbia, foi fundado em 1923, nos Estados Unidos (WARDE, 2002).

³ Diversas denominações designaram o movimento pedagógico que ficou mais conhecido como Escola Nova. Essas denominações, entre as quais podem ser citadas “escola ativa”, “escola do trabalho”, “escola moderna”, e “escola progressista”, aludiam a vertentes variadas que constituíram o ideário escolanovista (VEIGA, 2007).

três anos após seu falecimento, esse arquivo preservado foi doado por sua família ao Museu da Escola, em Belo Horizonte. Os documentos constantes no Arquivo privado da professora Alda Lodi são as fontes principais de nosso estudo.

A análise inicial dessa documentação leva-nos a interrogações tais como: Como foi a formação de Alda Lodi no período em que esteve no *Teacher's College* na Universidade de Colúmbia, nos Estados Unidos, entre 1927 e 1929? Quais as concepções epistemológicas, metodológicas e práticas, na atuação profissional de Alda Lodi, como professora de Metodologia da Aritmética, na Escola de Aperfeiçoamento? Quais foram as estratégias utilizadas por Alda Lodi como professora de Metodologia da Aritmética, no ensino desta disciplina, para seus alunos durante sua trajetória profissional na Escola de Aperfeiçoamento?

Dentre os diversos caminhos possíveis para alcançar os objetivos delineados neste estudo, optamos pela perspectiva da História Cultural. Essa base teórico-metodológica, segundo Chartier (1990), permite-nos identificar o modo como uma determinada realidade social é construída, pensada e lida, em diferentes lugares e momentos.

No interior dessa concepção, a constituição da história – principalmente no que se refere à compreensão das práticas escolares e à escrita da história de uma disciplina – requer, por parte do historiador, precisão e cuidado, e é construída através de vestígios, produzindo uma representação do passado pela via indireta.

Pintassilgo, Teixeira e Dias (2008, p. 10) ressaltam, ainda, que na investigação em história da educação e, em particular, na história das disciplinas escolares, as fontes documentais têm assumido “um papel nuclear como linhas referenciais estruturantes, como fronteiras delimitadoras de espaços e tempos, como vetores de discussão teórica e como fatores modificadores das abordagens metodológicas”.

Tendo em vista que nosso estudo ainda se encontra numa fase inicial, neste texto, pretendemos apresentar alguns documentos encontrados no Arquivo Alda Lodi que já se revelam como fontes de potencial interesse para serem utilizados no desenvolvimento de nossa pesquisa. Para isso, organizamos este texto em cinco seções. A primeira busca situar o campo de investigação de nossa pesquisa dentro da História da Educação Matemática. Na segunda seção, fazemos referência ao nosso encontro com o arquivo privado da professora Alda Lodi. A terceira parte contempla uma síntese sobre a importância dos arquivos privados para as pesquisas de história da educação, enquanto a quarta seção focaliza especificamente o arquivo privado de Alda Lodi e alguns documentos que já evidenciam contribuições para nossa pesquisa. Por fim, tecemos algumas breves considerações sobre nosso trabalho.

Campo de investigação

O estudo apresentado se insere no campo que aqui designaremos por História da Educação Matemática e que, inicialmente procuraremos caracterizar, fundamentando nossa argumentação nos trabalhos de alguns pesquisadores que a ele se têm dedicado.

Miguel e Miorim (2001) se dedicaram a um esforço no sentido de levantar e analisar elementos que possibilitariam compreender as circunstâncias históricas que teriam levado à autonomização de três campos de investigação originalmente indissociados no interior do campo da matemática: a história da matemática, a educação matemática e as relações entre a história e a educação matemática. Os autores, em seu artigo, analisam os modos como se teriam manifestado, ao longo do tempo, três indicadores da autonomia desses três campos de investigação: 1) o surgimento dos primeiros textos específicos sobre questões relativas ao campo considerado; 2) a existência de discussões coletivas a respeito de questões referentes ao novo campo de conhecimento e investigação refletidas ou não em publicações, mas caracterizando uma passagem de uma etapa de preocupações individuais e isoladas para um estágio de difusão, penetração e preocupação coletiva em relação às mesmas questões; 3) o aparecimento de instituições interessadas no desenvolvimento de investigações e na delimitação do novo campo do conhecimento (MIGUEL; MIORIM, 2001).

Aqui não nos deteremos na apresentação feita pelos autores, em seu texto, de informações acerca dos indicadores concernentes a cada um dos três campos, mas procuraremos mostrar que nossa investigação pode ser inserida pertinentemente no terceiro entre eles, o das relações entre história e educação matemática. Miguel e Miorim (2001) identificaram duas principais formas de manifestação das relações que constituem esse campo: a primeira forma centra suas ideias na participação da história da matemática em diversas áreas da educação matemática, e a segunda está relacionada à constituição de histórias de vários aspectos ou áreas de educação matemática, tais como a história da matemática como disciplina escolar em determinados períodos e contextos históricos, a história do ensino de determinadas noções matemáticas, a história de pessoas que contribuíram para a educação matemática em determinados períodos e contextos históricos, a história de instituições importantes para a educação matemática em determinados períodos e contextos, a história dos manuais para o ensino da matemática, dentre outros.

De acordo com Gomes (2010), Antonio Miguel e Maria Ângela Miorim retomam, posteriormente em seus trabalhos, essas duas formas de manifestação das relações entre história da matemática e educação matemática a fim de caracterizar a produção acadêmica

desse campo de investigação, e estabelecem seis categorias para os trabalhos classificados a partir dos anais de alguns eventos nacionais e luso-brasileiros no âmbito da História da Matemática. Entre esses seis campos configurados, está o da História da Educação Matemática, que, para esses autores, se distingue quando “destacamos da atividade matemática aquela dimensão que se preocupa exclusivamente em investigar os processos intencionais de circulação, recepção, apropriação e transformação dessa atividade” e acrescenta “todo estudo de natureza histórica que investiga, diacrônica ou sincronicamente, a atividade matemática na história, exclusivamente em suas práticas pedagógicas de circulação e apropriação do conhecimento matemático e em práticas sociais de investigação em educação matemática” (MIGUEL; MIORIM, 2002, p. 187). Tais autores evidenciam, ainda, que o campo da História da Educação Matemática envolve investigações de natureza bem mais complexa do que apenas aquelas que dizem respeito ao estudo, ao longo do tempo, das ideias educacionais ou doutrinas pedagógicas relativas à matemática, “como talvez se pudesse identificar o campo no caso de uma reflexão menos cuidadosa” (Gomes, 2010, p. x-xi).

A escolha da expressão História da Educação Matemática para denominar um campo de investigação tem, ainda, para Miguel, Miorim e Gomes, um propósito claro: ultrapassar a ideia de que sua identidade seja restrita à dos trabalhos que a identificam à história da matemática escolar quando essa última é percebida como a história do “conhecimento matemático produzido para a e na instituição escolar” (MIGUEL; MIORIM, 2002, p. 189).

Neste trabalho, entendemos, pois, a História da Educação Matemática como um campo abrangente, que contempla todo o sistema educacional relacionado à matemática e “indica melhor o amplo escopo de questões, tais como a história dos livros didáticos, a história das organizações profissionais de professores de matemática ou a história dos programas de formação de professores” (SCHUBRING, 2006, p. 4).

Alda Lodi

No ano de 2009, a partir do nosso envolvimento com a pesquisa de mestrado de Nelma Lacerda Fonseca⁴, tivemos acesso ao acervo pessoal de Alda Lodi, doado por sua família, em 2005, para o Museu da Escola (até esse momento na Biblioteca do Instituto de Educação de Minas Gerais – IEMG), com mais de três mil documentos. Os documentos doados estão

⁴ Mestre em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Coordenadora do Programa de História Oral do Museu da Escola de Minas Gerais da Secretaria de Estado de Educação. Nelma Fonseca investigou a trajetória e os aspectos de formação e atuação docente da professora mineira Alda Lodi, no período de 1912 a 1932 (FONSECA, 2010).

disponíveis na Biblioteca Alda Lodi⁵, localizada hoje na Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores. Encontram-se no acervo os seguintes documentos: uma coleção de quase dois mil livros; documentos institucionais; correspondências privadas e institucionais; agendas de uso pessoal e profissional, entre elas uma agenda registrada em inglês referente ao período em que Alda Lodi estudou no *Teacher's College*, Colúmbia, Estados Unidos; cadernetas de anotações de gastos pessoais e das instituições onde trabalhou; boletos bancários e contracheques; planos de aulas, cadernos, exercícios e provas de ex-alunas; manuscritos; recortes e exemplares de jornais e revistas nacionais e estrangeiras; fotografias avulsas e álbuns fotográficos; trabalhos escolares e desenhos de crianças da família; diplomas; itens ligados à sua fé católica; pequenos objetos e uma grande coleção de receitas culinárias (FONSECA, 2010).

A leitura dos trabalhos de Nelma Fonseca e o manuseio de tais documentos nos permitiram conhecer melhor essa educadora. Filha de imigrantes italianos, nasceu em 17 de dezembro de 1898, em Belo Horizonte. Sua vida profissional foi dedicada exclusivamente à educação, ao longo de uma trajetória que se estendeu por mais de 70 anos de efetivo exercício na área em Minas Gerais. Foi professora da primeira classe mista anexa à Escola Normal Modelo; uma das fundadoras da Escola de Aperfeiçoamento, professora de Metodologia da Aritmética nessa instituição e diretora das Classes Anexas à Escola de Aperfeiçoamento. Também foi professora e diretora do Curso de Administração Escolar, que substituiu a Escola de Aperfeiçoamento, extinta em 1946. Mais tarde, se tornou diretora do Curso de Pedagogia, no Instituto de Educação. Foi escolhida, pelo governo mineiro, como membro da comissão oficial de cinco professoras que cursariam uma especialização no *Teacher's College*, da Universidade de Colúmbia, em Nova York/Estados Unidos, entre 1927 e 1929. Alda Lodi lecionou também as disciplinas Metodologia Geral, Administração e Organização Escolar e Filosofia da Educação, além de ter atuado em funções administrativas, contribuindo para o processo de formação intelectual de várias gerações de professoras em Minas Gerais. Por fim, participou da criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Belo Horizonte, que mais tarde veio a ser a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH), onde se aposentou e recebeu o título de Professora Emérita. Faleceu em 2002, com 104 anos (FONSECA, 2008, 2009, 2010).

⁵ Atualmente, a Biblioteca Alda Lodi está localizada em uma sala na Biblioteca Bartolomeu de Queiroz, na Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores, órgão da Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, em Belo Horizonte-MG.

A partir do contato com o arquivo particular de Lodi e da constatação da presença de inúmeras referências ao ensino da matemática nos documentos, assim como a partir do conhecimento da importância dessa educadora para Minas Gerais, percebemos como o estudo desse acervo pode contribuir para as pesquisas sobre a história da formação de professores para os anos iniciais da educação escolar no que se refere à Matemática e, consequentemente, para o campo da História da Educação Matemática.

Arquivos privados pessoais

A indicação da perspectiva de fazer um estudo de um arquivo privado pessoal fundamenta-se por trazer-nos a possibilidade de recuperar aspectos pouco privilegiados da história intelectual da educação brasileira.

Atualmente, com o desenvolvimento de um número muito grande de investigações com abordagens ligadas à história cultural, os arquivos privados vêm provocando grande encantamento nos pesquisadores, por serem potencialmente capazes de revelar partes desconhecidas ou até mesmo invisíveis da história e do mundo social. Em se tratando de arquivos privados pessoais, essa sensação é fortalecida pela impressão que se está tomando contato com frações ainda mais íntimas da história e dos personagens envolvidos.

A aproximação com os arquivos privados está associada a uma significativa transformação do campo historiográfico e, como destaca Prochasson (1998), é razoavelmente recente, datando dos anos 1970, na Europa em geral, e na França em particular. O autor ainda avalia que:

O interesse crescente pelos arquivos privados corresponde a uma mudança de rumo fundamental na história das práticas historiográficas. Dois fatores, ligados aliás um ao outro, me parecem ser capazes de esclarecer o gosto pelo arquivo privado. O primeiro é o impulso experimentado pela história cultural e, mais particularmente, a multiplicação dos trabalhos sobre os intelectuais. O segundo está vinculado à mudança da escala de observação do social, que levou, sobretudo pela via da micro-história e da antropologia histórica, a um interesse por fontes menos seriais e mais qualitativas (PROCHASSON, 1998, p. 109-110).

A conceituação de arquivo pessoal está intrinsecamente ligada a uma definição geral de arquivos privados. Porém, de acordo com Heymann (1997), podemos caracterizar um arquivo privado como resultante do acúmulo de determinados documentos dentro do universo daqueles produzidos e recebidos por uma pessoa ou instituição. No caso dos arquivos privados pessoais, é o titular do arquivo, uma pessoa física, que fará a seleção dos documentos que merecerão ser retidos e acumulados no fluxo dos papéis manuseados no cotidiano. A autora esclarece que

é a pessoa, a partir de seus critérios e interesses, que funciona como eixo de sentido no processo de constituição do arquivo. Por um lado, porque sua vida, suas atividades e suas relações vão determinar e informar o que é produzido, recebido e retido por ela ou sob sua orientação. Por outro lado, e fundamentalmente, porque cabe a ela determinar o que deve ser guardado e de que maneira. (HEYMANN, 1997, p. 42-43)

Assim, os arquivos pessoais se aproximam mais da intimidade de quem os constrói, uma vez que, no momento de sua elaboração, não tinham a intenção de atingir um nível de oficialidade. Nessa perspectiva, Bellotto (2004, p. 207) caracteriza arquivos privados pessoais como:

[...] papéis ligados à vida familiar, civil, profissional e à produção política e/ou intelectual, científica, artística, de estadistas, políticos, artistas, literários, cineastas, etc. Enfim, os papéis de qualquer cidadão que apresentem interesse para a pesquisa histórica, trazendo dados sobre a vida cotidiana social, religiosa, econômica, cultural do tempo em que viveu ou sobre sua própria personalidade e comportamento.

Philippe Artières (1998) chama a atenção para o fato de que, como a cultura escrita se tornou, com o tempo, um componente dominante na maior parte das sociedades humanas, indispensável ao funcionamento dessas sociedades e à inserção dos indivíduos nelas, arquivar a própria vida converteu-se em um conjunto de práticas essenciais. Contudo, o arquivamento requerido para a inserção social das pessoas não é algo feito por acaso, destacando-se, em todas essas práticas, uma intenção autobiográfica. Para o autor, “o caráter normativo e o processo de objetivação e de sujeição que poderiam aparecer a princípio, cedem na verdade, o lugar a um movimento de subjetivação” (ARTIÈRES, 1998, p.22).

Entendemos que os arquivos pessoais não preservam segredos e vestígios, mas podem abrigar marcas e inscrições a partir das quais devem ser eles próprios interpretados. Em relação aos arquivos pessoais, Foucault (1986, p. 149). sinaliza “que é preciso conceber os conhecimentos que compõem os arquivos como um sistema de enunciados, verdades parciais, interpretações histórica e culturalmente constituídas — sujeitas à leitura e novas interpretações”.

Os arquivos pessoais estão integrados, como assinala Ângela de Castro Gomes, ao conjunto de modalidades daquilo que se convencionou chamar de “produção de si” no mundo moderno ocidental (GOMES, 2004). São registros de memórias de indivíduos, com valor como documento histórico a partir de uma concepção de verdade própria às sociedades individualistas. Como escreve a autora,

A verdade, nesse contexto sociocultural, não mais se esgota em uma “verdade factual”, objetiva, una e submetida à prova (científica e/ou jurídica), que continua a ter vigência e credibilidade e que também tece conexões com o individualismo moderno.

A verdade passa a incorporar um vínculo direto com a subjetividade/profundidade desse indivíduo, exprimindo-se na categoria

sinceridade e ganhando, ela mesma, uma dimensão fragmentada e impossível de sofrer controles absolutos. A **verdade**, não mais unitária, mas sem prejuízo de solidez, passa a ser **pensada em sentido plural**, como são plurais as vidas individuais, como é plural e diferenciada a memória que registra os acontecimentos da vida (GOMES, 2004, p. 13-14).

A convivência entre diferentes sentidos de verdade conduz à necessidade de os historiadores enfrentarem a dimensão subjetiva da documentação autobiográfica, e, continuando com a linha de pensamento de Gomes, torna-se importante a ótica assumida pelo registro e como o autor a expressa, descartando-se a possibilidade de se saber “o que realmente aconteceu”. A autora, porém, alerta para a possibilidade de “enfeitiçamento” do leitor/pesquisador pelo sentimento de veracidade dos documentos. Impõem-se, assim, algumas reflexões acerca da utilização da escrita de si como fonte, o que, aliás, não é diferente do que ocorre com qualquer outra documentação, ou seja, o trabalho de crítica é sempre necessário.

Por outro lado, como sublinha Farge (2009) é importante reconhecer o “gosto pelo arquivo”. A autora ressalta que

o sabor pelo arquivo passa por esse gesto artesanal, lento e pouco rentável, em que se copiam textos, pedaço por pedaço, sem transformar sua forma, sua ortografia, ou mesmo sua pontuação. Sem pensar muito nisso. E pensando o tempo todo. Como se a mão, ao fazê-lo, permitisse ao espírito ser simultaneamente cúmplice e estranho ao tempo e a essas mulheres e homens que vão se revelando (FARGE, 2009, p. 23).

Os documentos de arquivos pessoais, como fontes e/ou objetos de investigação, cuja relevância para qualquer pesquisa histórica é inegável, exigem responsabilidades e compromissos do pesquisador. O historiador deve utilizar o documento como ponte para o passado, ou do arquivo para a realidade. Para Belloto (2004), a passagem do documento ao passado deve ser um processo decisivo pelo qual se cumpre o essencial da elaboração do conhecimento histórico. No entanto, a autora enfatiza que “o documento reflete uma realidade; não é a realidade concreta; É um discurso sobre a realidade.” (BELLOTO, 2004, p. 268).

Os movimentos que levaram ao reconhecimento de novos objetos, fontes, metodologias e critérios de verdade histórica, como não poderia deixar de acontecer, repercutem nas pesquisas que o presente promove sobre o passado também no campo da História da Educação Matemática. Assim, no que diz respeito à questão da utilização dos arquivos pessoais, por exemplo, Valente (2004, p. 36) destaca que, aos poucos, “os arquivos pessoais vão ganhando importância como ingredientes fundamentais para a escrita do trajeto histórico que o ensino de Matemática seguiu em nosso país”. Nesse sentido, pesquisar os

arquivos privados de professores de matemática que tiveram uma participação mais ativa no desenvolvimento da educação matemática em diversos aspectos e níveis torna-se uma prática não apenas relevante, como também valorizada.

Ler e interpretar os documentos do arquivo para tecer uma rede de significados acerca dessas concepções e práticas implicará buscar traduzir sinais, ler nas entrelinhas, captar alusões e dominar lacunas dialogando com os relatos de investigações relacionadas à história da educação mineira, da formação de professores e das propostas para o ensino do conhecimento matemático na escola primária nesse período. Concomitantemente, a investigação precisará envolver outros tipos de documentos, tais como a legislação, os manuais para a formação de professores e a imprensa pedagógica no âmbito mineiro e brasileiro.

Arquivo Particular de Alda Lodi

O arquivo pessoal de Alda Lodi, localizado na Biblioteca Bartolomeu de Queiroz, na Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores, deverá ser fonte e *corpus* principal de nossa pesquisa. Uma breve avaliação desse material trouxe alguns dados que poderão ser importantes para o desenvolvimento deste trabalho.



Figura 1 - Foto da sala onde está o Arquivo de Alda Lodi na Biblioteca Bartolomeu de Queiroz, na Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores, em Belo Horizonte-MG.

Dentre esses dados, num mapeamento realizado no primeiro semestre de 2012, foram catalogados 173 livros e 23 livretes (cartilhas com curiosidades matemáticas), totalizando 196 obras de diversos autores específicos da área da matemática, no arquivo pessoal de Alda Lodi.

Destaca-se no arquivo, dentre os livros de Matemática, a predominância de livros que abordam a Aritmética.

A seguir, apresentamos duas tabelas com a quantidade de livros de acordo com os períodos e idiomas de publicação.

Período da Publicação	Número de livros do acervo
Antes de 1900	1
Na década de 1910	5
Na década de 1920	45
Na década de 1930	19
Na década de 1940	10
Na década de 1950	27
Após a década de 1950	21
Sem data registrada	44
TOTAL	173

Tabela 1 - Período de publicação por década dos livros relacionados ao campo da Matemática no Arquivo Particular de Alda Lodi.

De acordo com essa tabela, a maioria dos livros do acervo de Alda Lodi com identificação da data de sua publicação é da década de 1920. Provavelmente, isso se deve à estadia da professora nos Estados Unidos, para o curso no *Teacher's College*, de 1927 a 1929.

idioma de publicação	Número de livros do acervo
Inglês	78
Francês	12
Português	72
Espanhol	9
Italiano	2
TOTAL	173

Tabela 2 - Idioma de publicação dos livros relacionados ao campo da Matemática no Arquivo Particular de Alda Lodi.

Outra observação pertinente concerne ao idioma dos livros presentes no arquivo. Como mostra a tabela acima, a maioria das publicações é em Inglês e Português.

Além dos livros, destacamos, como documentos relevantes para a realização de nosso estudo, um diário, em inglês, utilizado por Alda Lodi para as anotações no curso dos Estados Unidos, e os manuscritos deixados por ela.

Dentre os diversos documentos encontrados no Arquivo Alda Lodi, alguns já se mostraram como fontes de potencial interesse para o desenvolvimento de nossa pesquisa. A seguir, apresentamos breves comentários sobre esses documentos.

Inicialmente, vamos destacar a importância do diário de anotações das aulas no *Teacher's College* para a análise da formação de Alda Lodi, pois nesse documento há indícios da dinâmica ocorrida no último semestre do curso, entre fevereiro e maio de 1929. Nele, estão descritas as disciplinas que foram cursadas nesse período. São nomeados os professores que as ministraram e o tema das aulas, e estão registradas anotações cotidianas, referências bibliográficas indicadas pelos professores e inúmeras citações de obras de teóricos do movimento da Escola Nova, como John Dewey. Esses registros evidenciam que a ida de Alda Lodi para a Universidade de Colúmbia representou, para ela, a oportunidade de tomar ciência e ampliar seus conhecimentos em diversos campos, tais como pedagogia, inovações didáticas e metodológicas e, em especial, metodologia da aritmética.

A maioria dos registros foi feita em língua inglesa. Como a autora não dominava completamente o idioma e precisava escrever rápido, enquanto o professor falava, o diário apresenta lacunas em algumas partes, mostrando que não foi possível a Alda Lodi anotar completamente o que o professor dizia sobre o tema tratado.

O diário possui uma capa de papel espesso marrom, em tamanho padrão de uma agenda comum, medindo 5,5 por 8,5 cm, com três argolas de metal perfurando o papel, contendo 320 páginas (160 folhas escritas, frente e verso).

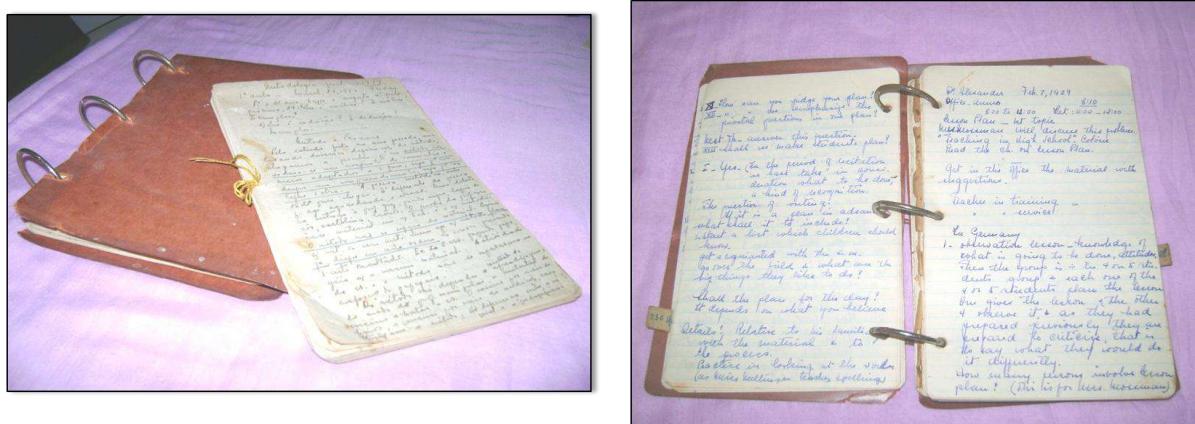


Figura 2 – Diário de anotações de Alda Lodi - 1929
Arquivo Alda Lodi/Museu da Escola de Minas Gerais

Avaliamos que, no diário, há indícios que podem contribuir para o estudo da história da formação de professores nos anos iniciais da educação escolar, especialmente no que se refere à matemática.

Fonseca (2010), em sua dissertação, apresenta um estudo sobre o diário e destaca a identificação de quatro disciplinas cursadas por Alda Lodi: Treinamento de Professores, Técnica do Ensino, Metodologia da Aritmética e Filosofia da Educação.

Segundo a autora, o curso de Treinamento de Professores foi ministrado pelo Dr. Thomaz Alexsander, que foi professor de Observação e Demonstração, trabalhando os princípios da atividade docente, a personalidade do professor, a elaboração e execução do plano de aula. O Dr. William Chandler Bagley ministrou o curso de Técnica do Ensino como professor de Educação, trabalhando princípios, padrões e procedimentos de ensino, além de contribuições da psicologia e tipos de habilidades no ensino. A disciplina Metodologia da Aritmética foi ministrada pelo Professor Upton, que trabalhou Aritmética na Escola Normal, supervisão de Aritmética nas séries, testes em Aritmética, resolução de problemas e frações. Por fim, o curso de Filosofia da Educação foi ministrado por William Heard Kilpatrick, que abordou ciência, funções do conhecimento e da educação, aprendizagem, cultura, comportamento, atitudes, experiência, hábito e personalidade do professor.

Em nossa pesquisa, sem negligenciar os aspectos referentes às demais disciplinas registradas no diário, buscaremos focalizar especialmente a disciplina Metodologia da Aritmética. Essa disciplina, ministrada pelo professor Upton, teve início em fevereiro de 1929. O primeiro registro encontrado faz referência a seu programa.

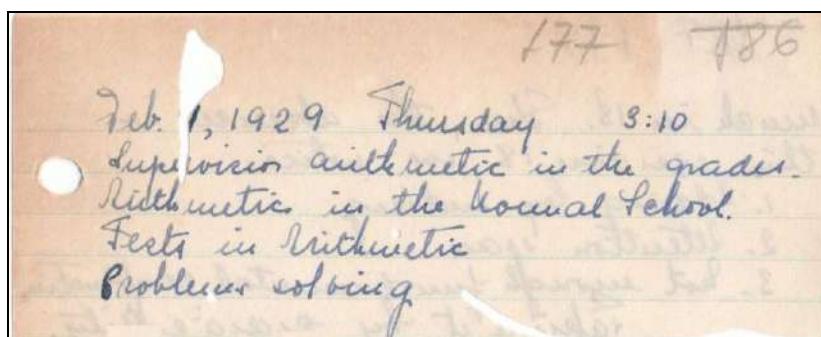


Figura 3 – Trecho da Página 177 do Diário de Alda Lodi
Arquivo Alda Lodi/Museu da Escola de Minas Gerais

Outro documento selecionado por nós é um texto digitado à máquina em 1929, por Alda Lodi, no qual ela relata o trabalho que vinha realizando nas aulas de Metodologia da Aritmética da Escola de Aperfeiçoamento nos três primeiros meses após seu regresso dos

Estados Unidos. O texto foi datilografado em tinta vermelha e complementado por anotações feitas à mão, com caneta tinteiro preta. O papel é sem pauta e está amarelado pela ação do tempo. São 13 páginas soltas e numeradas, nas dimensões de 6,5 cm por 8,5 cm, em bom estado de conservação e boas condições de legibilidade, apesar da existência de alguns pequenos borrões de tinta vermelha. Podemos perceber nele a função que a professora recebera e a proposta que deveria transmitir:

Em fins de agosto, quando de regresso de minha viagem aos E. Unidos, fui incumbida do trabalho - Metodologia da aritmética.^{naf.d.A.} Nesses três meses alguma cousa foi feita, não muita pela escassez do tempo.

Figura 4 – Relato de atividades desenvolvidas para a Escola de Aperfeiçoamento
Arquivo Alda Lodi/Museu da Escola de Minas Gerais

Posteriormente no texto, Alda Lodi apresenta sua concepção em relação ao ensino de Aritmética, destacando que a

Aritmética não deve ser ensinada com o fim de aritmética exclusivamente, á parte das necessidades da vida, sem atender ás sit. reaes que a creançā encontra, mas sim a ajuda-la a estimar, a medir, a comparar, a calcular, a tornal-a socialmente efficiente no manejo das sit. numéricas, entendemos iniciar nosso curso discutindo a creançā e o programa escolar. Assim, firmamos as bases do nosso trabalho – giral-o em torno da creançā, aproveitando seus interesses imediatos como ponto de partida da educação. O ideal educativo deve ser, concluimos, tornar efficazes as relações recíprocas das 2 forças – criança e os valores adquiridos pela experiência do adulto. Portanto, o programa adaptado ao aprendiz e não este ao programa. (Lodi, 1929b, p. 1).

Outros documentos são dois cadernos de ex-alunas. O primeiro é um caderno do 2º ano do Curso de Administração Escolar, da disciplina de Metodologia da Aritmética, ministrada por Alda Lodi, pertencente à aluna Hilda Gomes, provavelmente do ano de 1943⁶. Nesse documento, Hilda Gomes anota detalhadamente tudo que foi ensinado por Alda Lodi no curso de Metodologia da Aritmética. O caderno, escrito à tinta, está em bom estado de conservação, com apenas alguns trechos corroídos pelo tempo e pelas traças. São 96 páginas não numeradas, nas dimensões de 15 cm por 21cm.

⁶ Não foi encontrada nenhuma data oficial no caderno. Em suas últimas páginas, entretanto, aparece uma lista com nomes e datas que indicam a possibilidade de que o caderno tenha sido usado em 1943. Porém, outros cruzamentos deverão ser feitos para a confirmação dessa data.

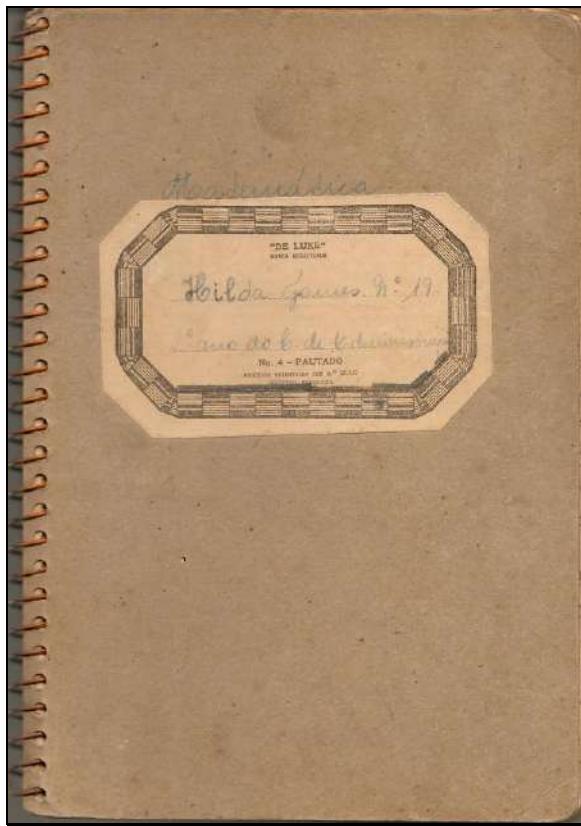


Figura 5 – Capa do Caderno da aluna Hilda Gomes, da Escola de Aperfeiçoamento - 1943
Arquivo Alda Lodi/Museu da Escola de Minas Gerais

Na primeira página do caderno, já podemos encontrar indícios de como a disciplina seria trabalhada e discutida. Lê-se, nas primeiras anotações do caderno de Hilda Gomes:

Evolução da Aritmética

Quando se trata de matéria exata, como a matemática, têm-se a impressão de q sua metodologia tbém é exata e sem merecer dúvidas e discussões. (Gomes, 1943, p. 1).

O segundo caderno de anotações selecionado é de uma das professoras-alunas de Alda Lodi, da segunda turma da instituição, Imene Guimarães, datado de 1932, também contendo registros das aulas de Metodologia da Aritmética. As anotações desse caderno são referentes às aulas no período de 13 de agosto a 2 de setembro de 1932. Na capa, encontramos as inscrições: *D. Alda - Imene Guimarães - 14-8-32*. O caderno é do tipo brochura, com as dimensões de 6,5 cm por 8,5 cm, 28 páginas pautadas, capa de papel com estampa gráfica em duas cores, em gramatura mais espessa que a das páginas. Está em bom estado de conservação e embora os registros tenham sido feitos a lápis, encontram-se legíveis.

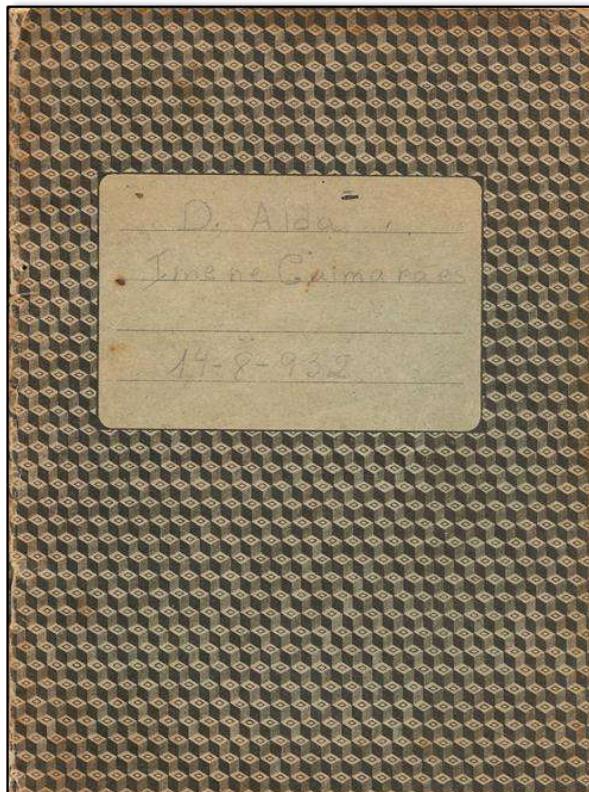


Figura 6 – Capa do Caderno da aluna Imene Guimarães, da Escola de Aperfeiçoamento - 1932
Arquivo Alda Lodi/Museu da Escola de Minas Gerais

A partir da ampliação da noção de documento e das novas abordagens trazidas pela história cultural, os cadernos escolares passaram a ser considerados importantes objetos ou fontes de pesquisa para os historiadores da educação que estão preocupados em examinar o vivido na sala de aula. Nesse contexto, Mignot (2008) destaca que

estamos tão acostumados com os cadernos escolares que não nos damos conta de sua história, que se entrecruza com a história da educação. Passamos por eles despreocupadamente, sem enxergar que falam dos alunos, dos professores, dos pais, dos projetos pedagógicos, das práticas avaliativas, dos valores disseminados em palavras e imagens, bem como das prescrições e interdições que conformam sua produção, sua circulação e seus usos (MIGNOT, 2008, p.7)

Acreditamos que os cadernos encontrados no acervo de Alda Lodi contribuem como fonte histórica para nosso trabalho por apresentarem alguns conteúdos, métodos, marcas de correção, avaliações, entre outros registros, que poderão, mesmo que parcialmente, revelar o cotidiano escolar da época. Gvirtz (2008, p. 36) considera a importância dos cadernos escolares como fontes privilegiadas de pesquisa, “por serem usados diariamente pelos alunos, servindo tanto para registrar mensagens e desenvolver atividades quanto para possibilitar que sejam verificados os efeitos dessa interação”.

Considerações

O interesse particular no arquivo pessoal da professora Alda Lodi reside nas potencialidades que sua documentação oferece para a melhor compreensão das concepções e práticas de formação de professoras da escola primária do passado quanto à matemática, especificamente na implantação das ideias escolanovistas em Minas Gerais no ambiente da Escola de Aperfeiçoamento.

A análise dos livros preservados, a agenda, o relatório feito pela professora sobre os três primeiros meses de funcionamento da Escola de Aperfeiçoamento, e os cadernos de suas alunas contendo registros das aulas de Metodologia da Aritmética já demonstram indícios significativos para compreender algumas concepções pedagógicas que Alda Lodi adotou em sua vida profissional, especificamente na disciplina Metodologia da Aritmética, na Escola de Aperfeiçoamento. Entretanto, esses são apenas os primeiros documentos selecionados dentre os muitos que temos a examinar e que fazem parte dessa história.

Por fim, acreditamos, então, que o presente estudo poderá contribuir para o conjunto de investigações no campo da História da Educação Matemática por abordar, explorando de forma fulcral um acervo pessoal bastante significativo, um tema que tem sido pouco trabalhado em nosso país, num momento também pouco investigado em relação ao ensino da Matemática – aquele em que tem força, no Brasil, o ideário escolanovista, no contexto particular de Minas Gerais.

Referências

- ARTIÈRES, P. Arquivar a própria vida. **Estudos históricos**, v. 11, n. 21. Rio de Janeiro: FGV-CPDOC, 1998, p. 9-34.
- BELLOTO, H. L. **Arquivos permanentes**: tratamento documental. 2º ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.
- CHARTIER, R. **A História Cultural, entre práticas e representações**. Tradução Maria Manoela Galhardo, Lisboa, Difel. Difusão Editorial Ltda, 1990.
- FARGE, A. **O sabor do arquivo**. Tradução Fátima Murad. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
- FARIA FILHO, L. M. de & PEIXOTO, A. M. C. (orgs). **Lições de Minas**: 70 anos da Secretaria da Educação. Coleção Lições de Minas. Belo Horizonte: Secretaria da Educação de Minas Gerais, 2000.
- FONSECA, N. M. L. **Os sentidos da profissão docente na escola de aperfeiçoamento**: um estudo a partir do arquivo particular da professora Alda Lodi - 1929/1946. V Congresso

Brasileiro de História da Educação – O Ensino e a Pesquisa em História da Educação. Aracajú: SBHE, 09 a 12 nov., 2008.

FONSECA, N. M. L. **Alda Lodi, entre Belo Horizonte e Nova Iorque**: um estudo sobre formação e atuação docentes 1912-1932. Projeto de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: FaE-UFMG, 2009.

FONSECA, N. M. L. **Formação e profissão docente em Minas Gerais**: a trajetória da professora Alda Lodi - 1912/1946. Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: FaE-UFMG, 2010.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1986.

GOMES, A. C. Escrita de si, escrita da História: a título de prólogo. In: GOMES, A. C. (org.). **Escrita de si, escrita da história**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2004, p.7-24.

GOMES, H. **Caderno de Metodologia da Aritmética do 2º ano do curso de Administração Escolar**. Belo Horizonte, não publicado, 1943.

GOMES, M. L. M. História da Educação Matemática: a propósito da edição temática do BOLEMA. **Bolema**. Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro. Impresso), v. 23, p. vii-xxvii, 2010.

GVIRTZ, S. **Do currículo prescrito ao currículo ensinado**: um olhar sobre os cadernos de classe. Bragança Paulista: Edusf, 2005.

HEYMANN, L. Q. **Indivíduo, memória e resíduo histórico**: uma reflexão sobre arquivos pessoais e o caso Filinto Muler. Estudos Históricos. Rio de Janeiro, vol.10, n.19, 1997.

LODI, A. **Diário de anotações de Alda Lodi**. Colúmbia, Nova York, manuscrito, não publicado, 1929a.

LODI, A. **Relato de atividades desenvolvidas nos três primeiros meses como docente da Escola de Aperfeiçoamento**. Belo Horizonte, não publicado, 1929b.

MIGNOT, A. C. V. **Cadernos à vista**: escola, memória e cultura escrita. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. A constituição de três campos afins de investigação: História da Matemática, Educação Matemática e História & Educação Matemática. **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 4, n. 8, p. 35-62, 2001.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História da Matemática: uma prática social de investigação em construção. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 36, p. 177-203, dez. 2002.

PINTASSILGO, J. A. de S.; TEIXEIRA, A & DIAS, I. C. **A história da disciplina matemática** – Abordagens teóricas, fontes e estudos (contribuições para um campo de pesquisa). Quadrante: Revista de Investigação em Educação Matemática. Lisboa, Portugal: Volume XVII/ Nº 1, 2008.

PRATES, M. H. O. **A escola de aperfeiçoamento: teoria e prática na formação de professores**, In: FARIA FILHO, L. M. de & PEIXOTO, A. M. C. (orgs). Lições de Minas: 70 anos da Secretaria da Educação. Coleção Lições de Minas. Belo Horizonte: Secretaria da Educação de Minas Gerais, 2000.

PROCHASSON, C. “Atenção Verdade!” Arquivos Privados e Renovação das Práticas Historiográficas. **Revista Estudos Históricos da Fundação Getúlio Vargas**, Número especial “Arquivos Pessoais”. São Paulo; v.11, n. 21, p. 105-127, 1998.

SCHUBRING, G. Editorial. **The International Journal for the History of Mathematics Education**. Vol. 1, No. 1. NY: Teachers College, Columbia University, p. 1-5, 2006.

SOUZA, A. L. de. **Lúcia Casasanta**: uma janela para a vida. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1984.

VALENTE , W. R. Documentos de professores como fontes para a história da Educação Matemática: o Arquivo Pessoal Euclides Roxo – APER. **Zetetiké**. Campinas, SP: Cempem – FE – Unicamp. v. 12 - n.21, p. 35-56, jan/jun. 2004.

VEIGA, C. G. **História da Educação**. São Paulo: Ática, 2007.

VIÑAO, A. Os cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos, In MIGNOT, A. C. V. **Cadernos à vista**: escola, memória e cultura escrita. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

WARDE, M. J. **Estudantes brasileiros no Teacher’s College da Universidade de Columbia**: do aprendizado da comparação. II Congresso da Sociedade Brasileira de História da Educação, 2., Natal. 2002.