



3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática
História da Educação Matemática e Formação de Professores

Universidade Federal do Espírito Santo - Campus São Mateus
outubro 31, 2016 – novembro 2, 2016

**POSSIBILIDADES DE COMPREENSÃO DAS INDICAÇÕES
METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA
ESCOLA PRIMÁRIA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX:
estudo exploratório de uma obra da biblioteca pessoal de Alda Lodi**

BRIAN DINIZ AMORIM¹

Universidade Federal de Minas Gerais

MARIA LAURA MAGALHÃES GOMES²

Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO

Neste artigo, relatamos resultados preliminares de uma investigação sobre as indicações metodológicas para o ensino de Matemática presentes em livros da primeira metade do século XX. Essa investigação integra uma pesquisa de mestrado para a qual pretendemos tomar como fonte os livros adquiridos pela professora Alda Lodi (1898-2002) no início do século passado. Discutimos (brevemente) as justificativas da pesquisa, abordamos questões relativas à educação matemática na primeira metade do século passado e apresentamos a análise de um dos livros do acervo. Por fim, discorremos sobre os indícios percebidos nessa exploração inicial e tecemos considerações sobre a utilização das marcas de leitor como possibilidade de análise de livros.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Escola Nova. Biblioteca Pessoal de Alda Lodi.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho, discutimos aspectos de uma investigação histórica a partir dos livros do acervo de uma biblioteca pessoal, focalizando a obra *Democracy and Education*, de autoria de John Dewey, em edição da *Macmillan Company* adquirida pela professora Alda Lodi em 1929. Nossa intenção é explorar as potencialidades de análise de livros referentes à educação e das marcas de leitor neles encontradas.

A investigação aqui relatada é um primeiro movimento de uma pesquisa de mestrado em que é proposto o estudo das indicações metodológicas para o ensino de matemática presentes em livros publicados na primeira metade do século XX. A biblioteca

¹ Mestrando em Educação da Faculdade de Educação (UFMG) – Professor da Escola de Educação Básica e Profissional (UFMG). E-mail: briandinizamorim@gmail.com.

² Doutora em Educação (UNICAMP) – Professora do Departamento de Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFMG) – Bolsista de Produtividade do CNPq. E-mail: mlauramgomes@gmail.com.

peçoal pesquisada pertenceu à professora Alda Lodi, que viveu de 1898 a 2002, e seu acervo é mantido na Biblioteca Bartolomeu de Queirós³, em Belo Horizonte. Ainda que possam não ter circulado de modo mais amplo em Minas Gerais, esses livros compõem a biblioteca de uma professora que formou gerações de professores, e temos indícios de que tiveram um papel importante pela propagação de suas ideias. Pretende-se, no estudo, fazer uma análise dos livros adquiridos pela professora Lodi na primeira metade do século passado, a fim de levantar bases teórico-metodológicas e/ou indicações metodológicas de ensino que eles representam intrinsecamente, além de analisar mais profundamente algumas obras do acervo. Este trabalho se insere, desta forma, no campo da História da Educação Matemática.

Gomes (2010), no editorial da edição temática sobre História da Educação Matemática do periódico *Bolema* (Boletim de Educação Matemática), aborda importantes questões sobre as investigações em História da Educação Matemática, dentre as quais destacamos três especialmente pertinentes à discussão da natureza do trabalho proposto: 1) existe uma vinculação intrínseca entre as questões de pesquisa em Educação Matemática e sua dimensão histórica, estudada no âmbito da História da Educação Matemática; 2) apesar de, no senso comum, muitas vezes se considerar a(s) matemática(s) como um conhecimento a-histórico, ao longo do tempo ocorrem mudanças nos conteúdos, nas concepções, nas abordagens, nas finalidades e nos valores propostos para a Educação Matemática; 3) “documentos educativos históricos” podem indicar variadas posturas pedagógicas em certos contextos, assim como pode ser constatado na atualidade.

Acreditamos que o estudo das indicações metodológicas de ensino presentes em livros da primeira metade do século XX pode contribuir para um melhor entendimento não apenas das concepções da época, mas também dos processos históricos e seus contextos que, em última análise, permearam a construção histórica das tendências de ensino atuais. Entender as dimensões históricas do ensino de matemática é importante para que a compreensão dos processos que o compõem não seja superficial.

Fiorentini (1995, p. 2) destacou que mesmo o conceito de qualidade do ensino é relativo e condicionado a determinações socioculturais e às concepções epistemológicas, axiológico-teleológicas e didático-metodológicas daqueles que atuam na educação. Desta

³ A Biblioteca Bartolomeu Campos de Queirós, integra a MAGISTRA – Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores, em Belo Horizonte, e é um dos segmentos do Centro de Referência do Professor. Esse órgão do governo de Minas Gerais oferece formação continuada para professores da educação básica. Disponível em: <http://crv.educacao.mg.gov.br>. Acesso em 01 de Agosto de 2015.

forma, pelo entendimento das tendências de ensino perpassa uma questão de natureza mais geral que é o entendimento das concepções de educação.

Não pretendemos, neste texto, discutir com a merecida profundidade as diversidades do campo da História da Educação Matemática, mas é importante ressaltar que a investigação proposta contribui de alguma forma para uma discussão maior dos processos históricos que nos conduziram ao panorama atual.

Alda Lodi nasceu em 17 de dezembro de 1898, em Belo Horizonte, e trabalhou ao longo de 70 anos dedicando-se à educação em Minas Gerais. Foi escolhida pelo governo mineiro para se tornar membro da comissão oficial de professores que cursaram especialização no *Teacher's College*, na Universidade de Colúmbia, nos Estados Unidos. Foi uma das fundadoras da Escola de Aperfeiçoamento de Professores⁴, em Belo Horizonte, tendo lecionado Metodologia da Aritmética nessa instituição. Participou também da criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Belo Horizonte – atualmente, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) –, onde se aposentou e recebeu o título de professora emérita. Faleceu em 2002, aos 104 anos.

Os primeiros trabalhos de pesquisa sobre a atuação da professora Alda Lodi tiveram início por ocasião do Projeto de História Oral da Educação de Minas Gerais⁵. Nesse projeto, houve um trabalho de entrevista com alguns professores notáveis que atuaram na educação em Minas Gerais. Uma das integrantes dessa equipe de pesquisa era Nelma Marçal Lacerda Fonseca que, concomitantemente a esse trabalho, tentava sensibilizar os entrevistados a doarem material para ampliar o acervo do Museu da Escola⁶. Nelma Fonseca conta, em sua dissertação (FONSECA, 2010), que o nome de Alda Lodi era um dos primeiros da lista de professores a serem entrevistados pelo Programa de História Oral, devido ao fato de ela ter sido selecionada pelo governo de Minas para integrar a comissão já mencionada. Esse interesse por entrevistá-la foi aumentando na medida em que o nome de Lodi foi várias vezes citado por ex-alunas e colegas, além de ela aparecer em várias fotos doadas ao acervo do Museu.

⁴ Criada em 13 de março de 1929 em Belo Horizonte durante a reforma Francisco Campos e extinta em 28 de janeiro de 1946, tinha como objetivo a formação de professoras das escolas primárias públicas do Estado de Minas Gerais.

⁵ Projeto para constituição do acervo do Banco de Depoimentos Oraís sobre a história da educação mineira, uma das vertentes do trabalho no Museu da Escola de Minas Gerais.

⁶ O Museu da Escola é um dos segmentos do Centro de Referência do Professor, órgão da Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais que tem como missão institucional a formação continuada dos professores da rede pública do Estado. Disponível em: <http://crv.educacao.mg.gov.br>. Acesso em 01 de Agosto de 2015.

A entrevista com a profa. Alda Lodi foi realizada em maio de 2000, mas somente após o seu falecimento Nelma Fonseca conseguiu que sua família doasse todo o seu acervo para o Museu da Escola. Ao trabalhar no arquivo que o museu havia recebido, Nelma Fonseca percebeu a riqueza do material, que possibilitava diferentes pesquisas, e tomou como objeto para sua dissertação de mestrado a formação e atuação docente de Alda Lodi, no período de 1912 a 1932. Por ocasião desse trabalho, a autora deparou-se com uma imensa gama de materiais sobre o ensino de aritmética, cuja análise necessitava de pesquisadores com formação em Matemática. Diogo Alves de Faria Reis passou a trabalhar com a autora no estudo desses materiais, o que deu origem à sua tese de doutorado (REIS, 2014), na qual investigou a atuação de Alda na formação de professores de Matemática, de 1927 a 1950, período seguinte ao pesquisado por Fonseca. De acordo com esse autor, “o APAL (Arquivo Pessoal Alda Lodi) se mostrou como uma reserva documental rica e complexa, e a própria professora Alda Lodi se mostrou como uma representante emblemática da Educação mineira da primeira metade do século XX” (REIS, 2014, p. 240).

Fonseca (2010) e Reis (2014) nos mostram que, durante os 70 anos de atuação na formação de professores e trabalhando pela educação mineira, Alda lecionou para várias gerações de professores e, certamente, vivenciou vários momentos e concepções de ensino. Segundo Reis (2014), sua atuação, na Escola de Aperfeiçoamento, já era marcada por uma mescla de concepções de ensino em que “Alda Lodi realizou apropriações de novas ideias para ensinar as professoras primárias a ensinar a aritmética sem abrir mão de concepções mais antigas” (p. 245).

A escolha da biblioteca pessoal da professora Alda Lodi para o estudo das indicações metodológicas de ensino de matemática do início do século passado se dá por duas razões. A primeira, por ser uma personagem importante para a educação mineira, que reuniu um acervo muito diversificado e rico, com livros das mais diversas características, que podem nos aproximar do debate existente, nas décadas de sua atuação como professora, sobre o ensino de matemática em Minas Gerais. A segunda, pela disponibilidade dessa biblioteca pessoal para a pesquisa.

ESCOLA NOVA E O ENSINO DA MATEMÁTICA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

A professora Alda Lodi trabalhou de forma mais ativa com a matemática no período em que foi selecionada, pelo governo mineiro, para integrar a comissão que cursou uma especialização no *Teacher's College*, entre 1927 e 1929, e quando atuou como professora da disciplina “Metodologia da Aritmética” na Escola de Aperfeiçoamento de Professores, entre 1929 e 1946. Por isso, escolheu-se esse período, em que ela mais se dedicou ao ensino da matemática, como marco histórico da pesquisa de mestrado.

Reis (2014) relata que a escolha do *Teacher's College* se deu, em grande parte, pelo interesse na metodologia da Escola Nova, difundida pela instituição. O pesquisador assinala que a instituição era mundialmente famosa na época, por propagar a metodologia da Escola Ativa (Escola Nova), e ressaltou que o seu corpo docente contava com nomes como John Dewey (1859-1952), William Kilpatrick (1871-1965) e Edward Lee Thorndike (1874-1949).

Segundo Fonseca (2010), Alda adquiriu, no período em que esteve no *Teacher's College*, oito livros de autoria de Dewey, seis livros de autoria de Kilpatrick e seis livros de autoria de Thorndike⁷. Assim, pode-se supor que as ideias *escolanovistas* estão presentes nos livros que integram a biblioteca pessoal da professora Alda Lodi.

A Escola Nova, também chamada de “Escola Ativa”, “Escola Moderna”, “Escola Progressista” e “Escola do Trabalho”, segundo Veiga (2007), foi um movimento pedagógico iniciado na última década do século XIX, que buscava renovar a pedagogia e a prática escolar. Apesar de ter especificidades na adoção em diferentes países e por diferentes autores, a autora destaca que esse movimento pode ser sintetizado pela defesa de sete temas básicos: “puerismo (procedimentos didáticos centrados na criança); ênfase na aprendizagem pela atividade; motivação; estudo a partir do ambiente circundante; socialização; antiautoritarismo (crítica a imposições) e anti-intelectualismo (crítica ao verbalismo de muitos programas de ensino)” (VEIGA, 2007, p. 217).

Veiga (2007) ainda ressalta que Kerschensteiner⁸ (1854-1932) utilizava a denominação “Escola do Trabalho” para se opor à concepção pedagógica que ele nomeava como “Escola do Livro”: “Para o educador, apenas por meio do trabalho seria possível agregar à escola o sentido social de comunidade, promovendo a elevação moral do indivíduo e respeitando suas verdadeiras inclinações profissionais” (p. 218).

⁷ Vários dos livros relacionados na dissertação de Fonseca (2010) não foram encontrados em levantamento por nós realizado na biblioteca, em 2012. O responsável pela coleção de Alda Lodi relatou que alguns dos livros podem estar em outros espaços da Biblioteca Bartolomeu Campos de Queirós.

⁸ Georg Kerschensteiner (1854-1932) foi um educador alemão. Ele elaborou a expressão “Escola do Trabalho” (*Arbeitsschule*) em 1912, na obra *O conceito de escola do trabalho* (VEIGA, 2007).

Nos Estados Unidos, como ressalta Veiga (2007), John Dewey foi o expoente máximo da chamada “Escola Progressiva” americana. Dentre as seis obras de autoria de Dewey destacadas pela pesquisadora, ao menos quatro⁹ foram adquiridas por Alda Lodi quando ela cursou a especialização no *Teacher’s College*.

A autora destaca que o conjunto de análises e interpretações de Dewey sobre a produção do conhecimento foi denominado “instrumentalismo”, que fundamenta a prática educativa em quatro princípios: 1) “Todo pensamento se origina de uma situação problema”; 2) Deve-se “levar em consideração as experiências anteriores para elaborar problemas com significado concreto”; 3) Resolução do problema: “por meio de suposições e hipóteses (construção indutiva) deduz-se sobre a validade do conhecimento”; 4) Eficácia social: “valor social das ações e dos pensamentos”.

Veiga (2007) sintetiza as ideias de Dewey da seguinte forma:

Todo o pensamento de Dewey é alicerçado na matriz do interesse, que para ele não é algo dado ou estático, mas vinculado à atividade e à experiência. Assim, o ambiente escolar deve estimular a criança a desenvolver seus interesses fundamentais: conversação e comunicação; pesquisa e descoberta; fabricação e construção de objetos, expressão artística.

Dewey considera ainda que a educação interage de forma direta com os movimentos sociais, cabendo à escola formar as novas gerações conforme as demandas produtivas e políticas de caráter democrático. Ele concebe o espaço escolar como uma “comunidade em miniatura” que deveria favorecer vivências produtivas em laboratórios, oficinas e cozinhas, por exemplo, além de estimular jogos (p. 228).

Procuramos evidenciar, nos parágrafos acima, as concepções mais gerais das ideias *escolanovistas* para a educação. Pretende-se nos próximos trechos, discutir como essas ideias marcaram as concepções e indicações metodológicas para o ensino de matemática nesse contexto.

Fiorentini (1995) afirma que, a partir da década de 1920, surge no Brasil uma *diferente* concepção do processo de ensino-aprendizagem de matemática, que ele chamou de *tendência empírico-ativista*. Essa concepção teria origem no movimento da Escola Nova e estaria intrinsecamente ligada às ideias de John Dewey.

⁹ Dentre as obras destacadas por Veiga (2007) publicadas por Dewey, Alda Lodi adquiriu as edições norte-americanas de: *The school and Society* (1899), *How We Think* (1910), *Democracy and Education* (1916) e *Experience and Nature* (1925). Ressalta-se que Alda Lodi adquiriu ao menos outras quatro obras de Dewey no período em que esteve no *Teacher’s College*: *Interest and Effort in Education* (1913), *The Child and the Curriculum* (1928), *Human Nature and Conduct* (1928) e *Characters and Events vol. I e II* (1929) (FONSECA, 2010).

A pedagogia ativa, de acordo com Fiorentini (1995), surgiu para se opor à escola clássica tradicional, que não “considera a natureza da criança em desenvolvimento, sobretudo suas diferenças e características biológicas e psicológicas” (p. 8). O autor analisa as concepções expressas nesse pensamento, da seguinte forma:

Aqui, o professor deixa de ser o elemento fundamental do ensino, tornando-se orientador ou facilitador da aprendizagem. O aluno passa a ser considerado o centro da aprendizagem – um ser “ativo”. O currículo, nesse contexto, deve ser organizado a partir dos interesses dos alunos e deve atender ao seu desenvolvimento psicobiológico. Os métodos de ensino consistem nas “atividades” desenvolvidas em pequenos grupos, com rico material didático e em ambiente estimulante que permita a realização de jogos e experimentos ou o contato – visual e tátil – com materiais manipulativos (FIORENTINI, 1995, p. 9).

No Brasil, a tendência empírico-ativista de ensino de matemática teria contribuído para a unificação em uma única disciplina das diferentes disciplinas matemáticas que compunham o currículo da escola secundária brasileira (Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria), na formulação das diretrizes metodológicas da Reforma Francisco Campos (1931)¹⁰ e no surgimento de livros didáticos com figuras ou desenhos, ainda que sob uma abordagem mais pragmática.

Algumas das características didáticas da tendência empírico-ativista são:

- 1a) Tem como pressuposto básico que o aluno “aprende fazendo”. Por isso, didaticamente, irá valorizar, no processo de ensino, a pesquisa, a descoberta, os estudos do meio, a resolução de problemas e as atividades experimentais.
- 2a) Entende que, a partir da manipulação e visualização de objetos ou de atividades práticas envolvendo medições, contagens, levantamento e comparação de dados etc., a aprendizagem da Matemática pode ser obtida mediante generalizações ou abstrações de forma indutiva e intuitiva (veja, por exemplo, a proposta montessoriana).
- 3a) Não enfatiza tanto as estruturas internas da matemática, mas sua relação com as ciências empíricas (Física, Química, ...) ou situações-problema do cotidiano dos alunos. Ou seja, o modelo de matemática privilegiado é o da Matemática Aplicada, tendo como método de ensino a Modelagem Matemática ou a Resolução de Problemas.
- 4a) Recomenda que o ensino de Ciências e Matemática seja desenvolvido num ambiente de experimentação, observação e resolução de problemas, oportunizando a vivência do método científico, atestando a presença da didática experimental positivista (SILVA, 1989 apud FIORENTINI, 1995. p. 12).

¹⁰ Uma série de decretos que se propunham a organizar nacionalmente a educação no país, e que ficaram conhecidos como Reforma Francisco Campos, foram publicados em 1931 no governo de Getúlio Vargas, quando Campos era ministro da educação, o primeiro da história do Brasil (GOMES, 2012).

Por fim, é importante ressaltar que as ideias discutidas nesta seção permearam de fato o trabalho de Alda Lodi na formação de professores para o ensino da aritmética. Gomes (2011), ao analisar os escritos autobiográficos de Alda Lodi, conclui que alguns dos trechos analisados “são eloquentes no que diz respeito às propostas *escolanovistas* no sentido mais amplo, evidenciando o foco central na criança e seus interesses, a preocupação com seu desenvolvimento e a colocação dos conteúdos do ensino como meios para o seu desenvolvimento” (p. 324).

ANÁLISE PRELIMINAR DE UM LIVRO E MARCAS DE LEITOR

Não pretendemos, nesta seção, fazer uma discussão aprofundada sobre formas de se analisar livros em uma pesquisa histórica, entretanto, é importante explicitar e justificar as escolhas feitas para a análise aqui relatada. Ressaltamos que não foi realizada uma abordagem mais aprofundada da obra focalizada. Buscou-se, apenas, por meio de uma análise preliminar e do estudo das marcas de leitor presentes no livro, colher indícios que possam contribuir não somente para a pesquisa que empreendemos, mas também para investigações futuras com esse tipo de material.

Na primeira etapa, que chamamos de análise preliminar, foi realizado o levantamento de aspectos referentes as cinco dimensões elencadas por Cellard (2008): contexto de produção do documento; o autor ou os autores; a autenticidade e a confiabilidade do texto; a natureza do texto; os conceitos-chave e a lógica interna do texto.

Cellard (2008) afirma ser “capital usar de prudência para avaliar adequadamente, com um olhar crítico, a documentação que se pretende analisar” (p. 299). Neste sentido, a análise preliminar nos permite compreender melhor o contexto em que os documentos foram produzidos: quando, como, por quem e com que intenção foram produzidos os livros que se pretende analisar. Somente a percepção desse contexto permitirá uma interpretação coerente das obras.

A Biblioteca Pessoal da Professora Alda Lodi conta com cerca de 80 livros relacionados à educação adquiridos no período selecionado como marco temporal da nossa pesquisa. Para selecionar os livros que analisaremos de forma mais aprofundada, utilizaremos as marcas de leitor deixadas pela professora Alda Lodi. Acreditamos que as marcas podem apontar obras que foram mais relevantes, na época, para a sua atuação como formadora de professores.

A escolha das marcas de leitor como critério de seleção é justificada pela relação que uma biblioteca tem com o seu proprietário, em que a posse do livro não implica necessariamente a sua leitura. Galvão e Oliveira (2007) esclarecem que:

Apesar de, como adverte Darnton (1990)¹¹, nem sempre a posse de um livro implicar sua leitura e o número de livros efetivamente lidos por alguém poder ultrapassar aqueles que constam em sua biblioteca (na medida em que podem ser tomados de empréstimo), o estudo das bibliotecas pessoais permite, como afirma o autor, unir “o quê” com o quem da leitura (p. 99, grifo das autoras).

Nesse sentido, devemos encarar uma biblioteca pessoal não como a expressão da totalidade das vivências, concepções e experiências de um indivíduo, mas como uma amostra de referências do que ele tomou emprestado para a sua formação, do que ele internalizou, do que passou a integrar o seu capital cultural. Assim, a presença das marcas de leitor não apenas nos fornece indícios de que o livro foi efetivamente lido, mas também pode nos dizer como a leitora Alda Lodi interagiu com seu conteúdo.

As marcas de leitor nos ajudarão a entender melhor a relação que a leitora Alda Lodi teve com os livros de sua biblioteca, as partes que considerou mais relevantes, que mais utilizou. A análise dessas marcas poderá contribuir com indícios relevantes para uma análise aprofundada da obra.

EXPLORAÇÃO INICIAL DA OBRA: “DEMOCRACY AND EDUCATION”, DE JOHN DEWEY

Iniciamos a análise da obra elencando e discutindo as cinco dimensões propostas por Cellard (2008) para a análise preliminar de documentos.

O *autor* da obra, John Dewey, de acordo com Medeiros (2013), foi um educador norte-americano que nasceu em 1859 e faleceu em 1952, aos 92 anos. Graduou-se em Filosofia pela Universidade de Vermont e doutorou-se, em 1884, com um estudo sobre a psicologia de Kant. Foi professor de diversas universidades, dentre as quais pode se destacar a Universidade de Vermont, a Universidade da Pensilvânia, a Universidade do Michigan, a Universidade de Chicago e a Universidade de Columbia. Na Universidade de Chicago, onde iniciou os trabalhos em 1896, enquanto diretor do departamento de Pedagogia, para pôr à prova suas ideias, criou uma “escola experimental” que ficou

¹¹ DARNTON, Robert. *O beijo de Lamourette: mídia, cultura e revolução*. Tradução de Denise Bottmann. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

conhecida como “Escola de Dewey”. Nessa escola, experimentavam-se hipóteses da psicologia funcional e da ética de Dewey. As ideias de Dewey, como foi dito anteriormente, ficaram conhecidas pelo nome de *instrumentalismo*.

Acerca do *contexto de produção do documento*, pode-se destacar que o livro foi publicado em 1916, ano em que o autor lecionava na Universidade de Columbia, em Nova York, e atuava no *Teacher’s College*. Segundo Fonseca (2010, p. 79) o *Teacher’s College* teve papel importante ao “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”. Existe, portanto, uma similitude entre a proposta da escola e a temática da obra, que propõe um debate sobre os problemas da escola *contemporânea*, na qual não existia, de acordo com Dewey, uma democracia verdadeira.

A *autenticidade e a confiabilidade do texto* não estão sob suspeita, uma vez que se sabe que a obra circulou amplamente. A respeito da *natureza do texto*, podemos dizer que se trata, indubitavelmente, de um livro escrito para educadores.

Focalizemos *os conceitos-chave e a lógica interna do texto*. O livro é organizado em 26 capítulos e tem 434 páginas. Segundo Medeiros (2013, p. 109), nessa obra “Dewey analisou a situação educacional em relação aos processos de desenvolvimento econômico e industrial da época e esclareceu suas proposições educacionais”.

O autor questiona a existência de uma sociedade democrática de fato relacionando essa ausência democrática aos problemas educacionais da época. Com base na exploração do sumário e de algumas páginas de cada um dos capítulos, podemos inferir que o livro pode ser dividido em três partes: a primeira parte, que consta dos seis primeiros capítulos¹² do livro, aborda a educação como uma necessidade para a vida humana nos seus vários aspectos; na segunda parte, contendo os capítulos sete a dezessete¹³, o autor discute diversos aspectos da educação, como os valores educacionais, o currículo, a importância da experiência, entre outros tópicos; a terceira parte, composta pelos nove últimos capítulos¹⁴,

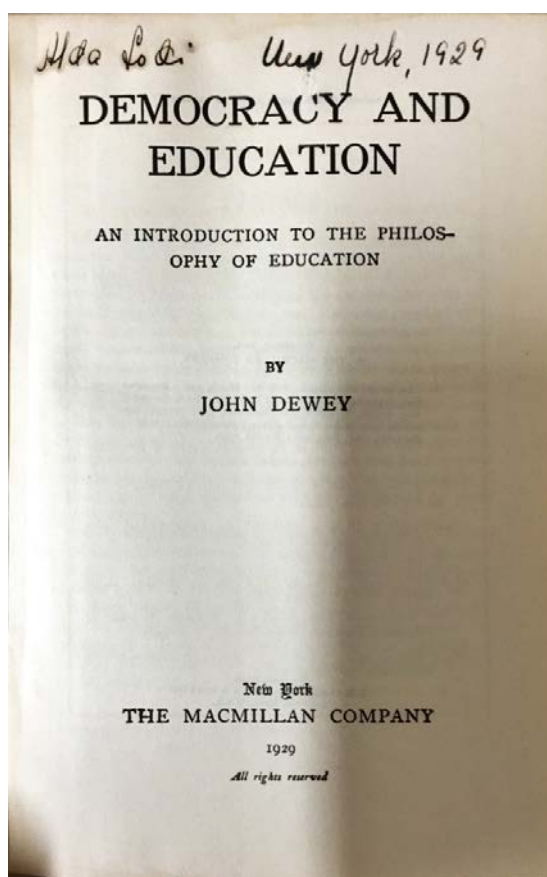
¹² Capítulos: 1 – *Education as a Necessity of Life*; 2 – *Education as a Social Function*; 3 – *Education as Direction*; 4 – *Education as Growth*; 5 – *Preparation, Unfolding, and Formal Discipline*; 6 – *Education as Conservative and Progressive* (DEWEY, 1929).

¹³ Capítulos: 7 – *The Democratic Conception in Education*; 8 – *Aims in Education*; 9 – *Natural Development and Social Efficiency as Aims*; 10 – *Interest and Discipline*; 11 – *Experience and Thinking*; 12 – *Thinking in Education*; 13 – *The Nature of Method*; 14 – *The Nature of Subject*; 15 – *Play and Work in the Curriculum*; 16 – *The Significance of Geography and History*; 17 – *Science in the Course of Study* (DEWEY, 1929).

¹⁴ Capítulos: 18 – *Educational Values*; 19 – *Labor and Leisure*; 20 – *Intellectual and Practical Studies*; 21 – *Physical and Social Studies: Naturalism*; 22 – *The Individual and the World*; 23 – *Vocational Aspects of Education*; 24 – *Philosophy of Education*; 25 – *Theories of Knowledge*; 26 – *Theories of Morals* (DEWEY, 1929).

dedica-se a uma discussão mais teórica de certos aspectos ligados à educação. Em alguns dos capítulos dessa última parte, por exemplo, Dewey trata de questões ligadas à psicologia da educação e discorre sobre teorias do conhecimento.

A professora Alda Lodi adquiriu um exemplar do livro durante o curso de especialização que realizou no *Teacher's College*, no ano de 1929¹⁵. O volume pertencente à professora foi publicado pela editora *Macmillan Company*¹⁶, na cidade de Nova York, e integrava a décima edição da obra. O fato de o exemplar adquirido ser da décima edição pode sinalizar que o livro teve uma boa circulação na época, uma vez que sua tiragem foi realizada apenas 13 anos após a sua primeira impressão. O volume que examinamos está bem conservado e tem poucas marcas de uso.



FOTOGRAFIA 1 - Primeira página do livro que pertenceu a Alda Lodi.
Fotografia: Brian Diniz Amorim, 2015.

¹⁵ Na capa do livro consta a escrita: Alda Lodi, New York, 1929. Alda Lodi costumava realizar esse registro em todos os livros que adquiria.

¹⁶ MacMillan é uma companhia editorial multinacional fundada em 1843 com sede em Londres, no Reino Unido e que, atualmente, opera em mais de 120 países. Disponível em <http://macmillan.com>. Acesso em 12 de agosto de 2016.

Alda fez 34 marcas a lápis no interior do livro. Quatro dessas marcas assinalam capítulos ou seções de capítulos no sumário. Estão indicados os capítulos *Interest and Discipline* (10) e *Play and Work in the Curriculum* (15) e seções dos capítulos *Education as Conservative and Progressive* (6) e *Theories of Morals* (26). Outras 31 marcas podem ser encontradas no interior de oito dos 26 capítulos do livro. Os capítulos com marcas são: 4 – *Education as Growth*; 10 – *Interest and Discipline*; 11 – *Experience and Thinking*; 12 – *Thinking in Education*; 13 – *The Nature of Method*; 14 – *The Nature of Subject*; 15 – *Play and Work in the Curriculum*; 23 – *Vocational Aspects of Education*.

As marcas realizadas no corpo do texto são chaveamentos de parágrafo, grifos de trechos ou uma avaliação dos capítulos no seu início, expressa pelas palavras *good* e *excellent*.

Optamos, aqui, por comentar as marcas de leitor encontradas no capítulo *Interest and Discipline* (Dewey, 1929, p. 146-162). A escolha desse capítulo se deve às diversas indicações deixadas pela leitora: o título do capítulo está marcado com um pequeno “v” no sumário, na sua primeira página está escrita a palavra *excellent* e no seu interior cinco trechos ou parágrafos foram assinalados; percebemos que nesse capítulo está o maior número de marcações de todo o livro.

Interest and Discipline é estruturado pelo autor em três seções. Na primeira seção, *The Meaning of the Terms*, Dewey discute sua interpretação para as palavras interesse e disciplina, definindo-as. Na segunda seção, *The Importance of the Idea of Interest in Education*, o autor defende a importância do interesse na educação e para a instrução em particular. Na terceira seção, *Some Social Aspects of the Question*, são levantados alguns aspectos sociais daquilo que é problematizado no capítulo a respeito do interesse; Dewey argumenta que a divisão entre classe trabalhadora e classe não trabalhadora é o cerne dos problemas destacados no texto. Por fim, o autor apresenta um resumo dos assuntos abordados.

A primeira marca de leitor, encontrada na primeira seção do capítulo, diz respeito a um trecho, traduzido livremente por nós, que resume a interpretação de Dewey para interesse: “Interesse, preocupação, significam que eu e mundo estão engajados juntos em uma situação em desenvolvimento”¹⁷ (DEWEY, 1929, p. 148). Em seguida, Alda assinalou, na mesma página, uma crítica de Dewey à interpretação de interesse tomada no

¹⁷ No original: “Interest, concern, mean that self and world are engaged with each other in a developing situation”.

contexto educacional. Segundo o autor, interpreta-se interesse exclusivamente em termos de um efeito causado pela expectativa de vantagem ou desvantagem pessoal. A terceira e a quarta marcas de leitor da primeira seção se encontram na discussão do texto sobre a etimologia da palavra interesse. Dewey se vale da questão para defender que o interesse desejável é aquele que permeia as condições intermediárias na busca de um objetivo: para o autor, o interesse estaria ligado a uma etapa intermediária da instrução em que as habilidades do educando naquele momento corresponderiam ao estágio inicial e o objetivo do professor corresponderia a um objetivo remoto. O interesse corresponderia a uma das condições intermediárias¹⁸ para se atingir esse objetivo remoto.

Na segunda parte do capítulo, Alda deixou indicado um único trecho, que traduzimos livremente a seguir.

O problema da instrução é, portanto, o de encontrar material que possa engajar uma pessoa em atividades específicas que tenham interesse ou uma finalidade para ela naquele momento, e lidar com as coisas não como aparelhos de ginástica, mas como as condições para a obtenção de fins (DEWEY, 1929, p. 155, grifo na expressão correspondente em inglês feito por Alda Lodi)¹⁹.

Na terceira parte e no resumo não existem marcas de leitor.

É possível notar, nos trechos colocados em destaque pela leitora, uma discussão central sobre como estimular o interesse dos alunos. Dewey propõe uma interpretação diferente da que acreditava estar difundida na educação para estimular o interesse nos educandos. Um maior foco nas finalidades, ou na utilidade, parece ser aquilo que ele defende com mais ênfase. O autor argumenta, nos trechos marcados por Alda Lodi, em favor de atividades que estimulem e façam sentido para os educandos. Isso pode ser um indício de que ideias, muito difundidas no período *escolanovista*, favoráveis ao uso de procedimentos didáticos focados nos alunos eram percebidas com interesse pela professora.

É importante pensarmos, também, sobre a ausência de marcas de leitor na última parte do capítulo. O que pode ter levado a leitora a se concentrar apenas na discussão sobre

¹⁸ Outras condições intermediárias, para Dewey, são os atos a serem praticados, os obstáculos a se superar, os instrumentos utilizados e as aplicações a fazer.

¹⁹ Nas palavras de Dewey: “The problem of instruction is thus that of finding material which engage a person in specific activities having an aim or purpose of moment or interest to him, and dealing with things not as gymnastic appliances but as conditions for the attainment of ends”¹⁹ (DEWEY, 1929, p. 155, grifo de Alda Lodi).

o interesse e não deixar nenhuma anotação, ou marca, na parte em que o autor discute os aspectos sociais do problema que apresenta no capítulo?

Esta primeira (breve) análise do capítulo deixa algumas indicações e indagações sobre as informações que podem ser levantadas neste e em outros livros da biblioteca e nos ajudarão na construção de uma investigação mais aprofundada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como pudemos notar, existe uma grande potencialidade na investigação das marcas de leitor deixadas nos livros da biblioteca da professora Alda Lodi. Acreditamos que investigações utilizando essas marcas como fonte histórica podem ser empreendidas e trarão aportes significativos para nossa pesquisa.

É importante salientar que, ao pesquisar livros e marcas de leitor, devemos ter o cuidado de elaborar *perguntas* pertinentes ao material estudado. Como não existe um diálogo entre o leitor do passado e o intérprete do presente, a investigação precisa lançar mão de fontes adequadas ao problema de pesquisa proposto. Nesta primeira exploração, o objetivo era, justamente, vislumbrar indícios passíveis de nos auxiliar a interrogar melhor o material que temos como fonte para a pesquisa que estamos realizando.

Um dos indícios mais marcantes do breve estudo aqui apresentado é o de que havia, por parte da professora Alda Lodi, uma preocupação com a colocação, pelo educador, do foco central do ensino no aluno e seus interesses.

Enfatizamos que nossa pesquisa se encontra em fase muito inicial e, por isso, os aspectos que percebemos em nossa primeira análise de um livro do acervo pessoal de Ala Lodi precisam ser considerados com maior aprofundamento. Esperamos, ainda assim, que o estudo desenvolvido possa agregar contribuições ao campo da História da Educação Matemática, especialmente naquilo que concerne à formação docente para ensinar matemática na escola primária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. 2ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

DEWEY, John. *Democracy and Education*. 10 ed. Macmillian Company. New York, 1929.

FIORENTINI, Dario. *Alguns Modos e ver e conceber o ensino da matemática no Brasil*. In: Zetetiké, ano 3, no. 4, 1995, p.1-37.

FONSECA, Nelma Marçal Lacerda. *Alda Lodi, entre Belo Horizonte e Nova Iorque: um estudo sobre formação e atuação docentes 1912-1932*. Dissertação de mestrado da Faculdade de Educação, FaE/UFMG. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

GALVÃO, Ana Maria de; OLIVEIRA, Poliana J. P. de. *Objetos e Práticas de leitura de um “novo letrado”*: Estudo de um percurso individual no século XX. In: GALVÃO, Ana Maria de O. *História da Cultura Escrita: séculos XIX e XX*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

GOMES, Maria Laura Magalhães. *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.

GOMES, Maria Laura Magalhães. *O ensino de aritmética na Escola Nova: contribuições de dois escritos autobiográficas para a história da educação matemática (Minas Gerais, Brasil, Primeiras décadas do século XX)*. Revista Latino-americana de Investigación en Matemática Educativa, v. 14, n. 3, 2011, p. 311-334.

GOMES, Maria Laura Magalhães. *História do Ensino da Matemática: uma introdução*. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2012.

MEDEIROS, Verenice Mioranza. *O liberalismo e as proposições de John Dewey para a Educação Elementar*. Dissertação de mestrado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE. Cascavel: UNIOESTE, 2013.

REIS, Diogo Alves de Faria. *História da formação de professores de Matemática para os anos iniciais em Minas Gerais: Um estudo a partir do acervo de Alda Lodi (1927 a 1950)*. Tese de doutorado da Faculdade de Educação, FaE/UFMG. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

VEIGA, Cynthia Greive. *História da Educação*. São Paulo: Ática, 2007.