

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

SABERES GEOMÉTRICOS E A CIRCULAÇÃO DE MANUAIS ESCOLARES EM TEMPOS DE MODERNIZAÇÃO ESCOLANOVISTA

MÁRCIO OLIVEIRA D'ESQUIVEL¹
Universidade do Estado da Bahia – UNEB

RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados parciais de pesquisa de doutoramento que objetiva investigar como, para o ensino dos saberes geométricos, foram apropriados os pressupostos do movimento de renovação da educação em circulação no período escolanovista. Para tanto buscou-se analisar o intercruzamento entre as ideias pedagógicas de renovação pedagógica e as orientações prescritas para o ensino de saberes geométricos constantes em alguns manuais escolares em circulação no Brasil. Os manuais escolares analisados foram selecionados a partir de consulta temática no Repositório de Conteúdos Digital da História da Educação Matemática. Tomam-se como pressupostos de análise os estudos que investigam o processo de circulação de objetos culturais e modelos pedagógicos. Os resultados indicam que propostas didáticas para o ensino de saberes geométricos fundados nos ideários escolanovistas estiveram presentes em manuais escolares que circularam em cursos de formação de professores e escolas de ensino primário no período.

Palavras-chave: Saberes geométricos. Manuais Escolares. Escola Nova.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em artigo publicado em 2004 no periódico *Educação e Pesquisa* publicado, Alain Choppin aponta como uma proeminente tendência de pesquisa, as abordagens que tomam como objeto de investigação a história dos livros e edições escolares numa perspectiva transnacional. Como fundamento, dentre outras razões, argumenta Choppin que “publicações estrangeiras, importadas ou traduzidas, que são destinadas à formação de educadores (obras de pedagogia geral, revistas pedagógicas, etc.), são testemunho da circulação de conteúdos de ensino e métodos pedagógicos”. (CHOPPIN, 2004, p. 565). Para Choppin (2004) tais pesquisas ao tratar da circulação de ideias e de capitais culturais relacionam-se diretamente com as discussões sobre a elaboração de identidade cultural. Os

¹ Professor do Departamento de Ciências Humanas – DCH, Universidade do Estado da Bahia – UNEB E-mail: marciodesquivel@yahoo.com.br

livros e suas apropriações engendram, segundo Choppin, os mecanismos que definem as representações sociais.

Dentre as abordagens possíveis para os estudos dos Manuais Escolares numa perspectiva transnacional, considera-lo no contexto do processo de constituição dos movimentos educacionais e da circulação de ideias de um tempo, apresenta-se como possibilidade profícua de análise. É com base nessa perspectiva de investigação que interessa-nos neste trabalho, analisar em que medida as ideias pedagógicas em circulação no contexto internacional de transformação educacional ocorrido nas primeiras décadas do século XX, nomeadamente, o movimento de renovação da educação escolanovista, foram apropriadas por manuais escolares em circulação no Brasil.

Para tanto, assumimos como pressuposto a compreensão de que educadores brasileiros atuaram ativamente na disseminação das ideias de renovação da educação no Brasil no período. São indícios do papel proativo ocupado por estes educadores no país, a circulação nacional e internacionalmente de professores, administradores escolares e autoridades políticas, a publicação de periódicos educacionais, manuais didáticos e a tradução de obras estrangeiras relacionadas ao novo ideário pedagógico, bem como a realização de reformas educacionais em alguns estados brasileiros. Essa e outras ações inseriram o país em uma rede internacional de pesquisas educacionais cujo pano de fundo estava o processo de constituição da educação como campo científico.

Assumimos como hipótese que não só os conhecimentos pedagógicos necessários ao exercício da profissão são objeto da renovação educacional proposta, mas também as abordagens para o ensino saberes específicos estão em transformação. Nesse sentido o ensino de geometria cuja trajetória de constituição como saber escolar remonta ao desenho e as práticas profissionais no século XIX, ganha, a luz das modernizações pedagógicas em desenvolvimento, abordagens que consideram as investigações realizadas nas escolas experimentais europeias e americanas. Das ideias que compuseram o cenário das mudanças educacionais no período são referências os estudos de Jonh Dewey na escola de Chicago, o método de projetos desenvolvido por William Heard Kilpatrick (1871-1965), o método de centros de interesses de Jean-Ovide Decroly (1871-1932) na Bélgica, os métodos criados por Maria Montessori (1870-1952) na Itália e os estudos sobre psicologia de Édouard Claparède (1873-1940) e Adolphe Ferrière (1879-1952) na Suíça. Estes e outros estudos se articularam em uma complexa rede de colaboradores da qual participaram centros de pesquisas, professores, autoridades e simpatizantes.

Setores nacionais participam ativamente da constituição dessa rede de significações. A veiculação nacional às ideias de renovação educacional em circulação promove a inserção do país no circuito de discussões internacionais. Sua condição, no entanto não o é de receptor passivo das ideias provenientes de um centro difusor, a sua maneira participa e produz em nível local prescrições para prática pedagógica e para a atuação dos professores.

Pretende-se analisar como para o ensino dos saberes geométricos foram apropriados os pressupostos do movimento de renovação da educação em circulação no período. Para realização do trabalho buscou-se analisar o intercruzamento entre as ideias pedagógicas de renovação e as orientações prescritas para o ensino de saberes geométricos constantes em alguns manuais escolares em circulação no Brasil. Os manuais escolares analisados foram selecionados a partir de consulta temática no Repositório de Conteúdos Digital de História da Educação Matemática. Como critério seleção dos manuais para análise, optou-se por escolher os manuais em circulação no período compreendido entre os anos 1920 e 1940, em que as palavras chaves geometria, desenho e trabalhos manuais figurassem na descrição.

CIRCULAÇÃO DE MANUAIS ESCOLARES: possibilidades de abordagens comparativas no contexto das mudanças educacionais

Os estudos em história da educação que analisam a circulação de objetos culturais, modelos pedagógicos e pessoas entre grupos distintos sejam culturalmente e/ou geograficamente, consolidam-se nas últimas décadas conforme podem atestar os trabalhos de (GRZINSKI, 2004; DETIENNNE, 2004; CHARTIER, 2009). Seus pressupostos fundamentam-se na premissa de que para além das delimitações geográficas, comumente assumidas como cárceres de experiências originais, é preciso compreender as fronteiras a partir da experiência da alteridade. Como zonas de contato, as fronteiras propiciam o trânsito e acolhem aproximações e apropriações, permitindo o surgimento de hibridações e invenções singulares (VIDAL, 2010).

Os caminhos pelos quais circulam no Brasil as ideias que fundam o pensamento de renovação da educação a partir dos anos 1920, percorrem rotas diversas. Educadores, legisladores, professores interpretam e apropriam-se do discurso de renovação educacional que circula no país por muitos caminhos: pela leitura de periódicos educacionais, a partir

do contato com as obras traduzidas ou publicadas em língua original, a partir de viagens em missões de estudos, ou ainda, motivados pelas visitas de seus idealizadores ao Brasil.

Dentre os desafios postos a quem pesquisa as conexões estabelecidas entre experiências que se inter cruzam está o de “afirmar as apropriações não como distorções do original, mas como reconstruções de significados que mesclam duas semânticas culturais, produzindo uma nova originalidade”. (VIDAL, 2010, p. 7).

Ao adotar-se a perspectiva comparativa para análise da circulação de ideias, objetos culturais, pessoas pretende-se como propõe Chartier (2009), considerar que históricas locais são marcadas pelos contatos, encontros, aculturações e mestiçagens (CHARTIER, 2009). Assim ao se considerar as produções no campo da educação no Brasil como vinculadas a circulação de ideias de renovação da educação provenientes da Europa e Estados Unidos, importa analisar em que medida tais produções locais são fruto do reemprego de produções culturais em contextos completamente diferentes dos quais foram originalmente concebidos, tais operações de apropriações buscam dar sentido aos modelos impostos, os textos e os bens que circulam, em um tempo e em um lugar concretos.

Nesta perspectiva, é possível que manuais escolares tomados como objetos de estudos, sejam considerados como instrumentos de circulação de ideias. Seja considerando sua materialidade (formatos, edições, editoras, estruturação dos tópicos, organização e sequenciamento de capítulos etc.) seja interessando-se pela trajetória de constituição epistemológica ou propriamente didática de uma área do conhecimento específica (CHOPPIN, 2004). Para a história da educação matemática cumpre contrariamente a tendência de investigação que privilegiam apenas a análise de conteúdos, propor uma abordagem teórico-metodológica que considere o manual escolar como um produto cultural complexo. Dito de outro modo, compreender o livro como objeto cultural, implica enredá-lo em cenário onde atuam vários elementos dentre os quais: autores, editoras, professores, alunos (VALENTE, 2008). Nestes, circulam apropriações de ideias que em certa medida são reinvenções mais ou menos originais e que de todo modo expressam a história de um tempo e de um lugar específico.

Acompanha o cenário que compõe a modernização educacional no início do século XX, o processo de institucionalização e profissionalização do campo da educação em nível internacional. Estes são tema de discussão no próximo tópico desse trabalho.

CIRCULAÇÃO E REPERCUSSÃO DAS IDEIAS DE RENOVAÇÃO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

A especificidade das ideias de modernização da educação iniciada nas primeiras décadas do século XX está no fato de que estas “produziram-se não só no plano das reformas e das políticas educativas, mas ao nível dos movimentos e das instituições pedagógicas. Essa dupla presença contribui para o surgimento de formas de cooperação internacional” (NÓVOA, 2009, p.30).

A renovação pedagógica do início do século XX que se processa em um período entre guerras, institui-se em um primeiro momento como alternativa a superação da barbárie atribuída ao fracasso do modelo sociocultural de então do qual a escola constituía sua base. Pela primeira vez a escola seria objeto de acusação. “a Escola Nova cujo primeiro congresso foi realizado em 1921 alimentava-se dessa desconfiança em relação à escola tradicional, mas também de um projeto de reconstrução das nações por meio de um novo entusiasmo educativo” (NÓVOA, 2009, p. 30). Os caminhos que conduziram a intensão pacifista das primeiras ideias à proposição de reformas estruturais no modelo de escolar são diversos, conforme nos alerta Valdermarim (2010):

A expressão Escola Nova, largamente difundida, abriga de modo impreciso diferentes propostas para a renovação escolar produzidas no século XX. Distinguir as múltiplas designações – Escola Ativa, Escola Experimental, Escola Modelo, Escola progressiva – possibilita a compreensão das diferentes implicações metodológicas contidas em cada uma delas e, em consequência suas prescrições para prática pedagógica. (VALDEMARIM, 2010, p. 89).

Sem a pretensão de um estudo analítico das vertentes derivadas do movimento de renovação da educação escolanovista, tarefa que foge ao escopo desse trabalho, objetiva-se analisar as interconexões do movimento nacional com outros centros internacionais de pesquisas. Importa-nos pensar como para o ensino de saberes geométricos foram apropriados os ideários de renovação da educação em vigência no período.

Pode-se adotar como marco de instauração do programa de renovação da educação designado genericamente “*pedagogia da educação nova*” a realização do *I Congresso Internacional da Educação Nova* realizado em Calais, de 30 de julho a 12 de agosto de 1921. Na mesma ocasião foi fundada a *Ligue Internationale pour education Nouvelle* por

instigação da *New Educational Fellowship* representada por Beatrice Ensor e por seu presidente, Baillir-Weaver, e do *Bureau International des École Nouvelles*, representado por seu diretor, Adolphe Ferrière. Este último é posteriormente substituído pelo *Bureau International de l'Éducation (BIE)*, departamento Internacional do Instituto Jean Jaques Rousseau, com sede em Genebra. Ainda compondo o cenário de renovação da educação no período estava o *Bureau of Educationa Service do Teahers College* da Universidade de Columbia. (CARVALHO, 2007). A Liga, como ficou conhecida no Brasil, se configurou como um dos eixos de difusão do novo programa.

Neste contexto despontam como centros de referência para o processo de renovação da educação o Instituto Jean-Jacques Rousseau, fundado por Claparède em Genebra e a Universidade de Columbia, com Dewey à frente. Para Nóvoa (2009) o que estava em questão era o processo de constituição da educação em quanto campo científico. Munidos de estudos realizados em escolas experimentais ligados aos institutos de pesquisa, o que os reformadores pretendiam era a revitalização pedagógica e a renovação didática pela substituição do preceito herbartiano da “educação pela instrução” por um novo modelo que propunha o “ensino pela ação”. Essencialmente o que há de novo é uma concepção de escola que passa pela nova concepção de formação do professor. (VALDERMARIM, 2010).

Acorriam tanto aos cursos oferecidos pelo Instituto de Ciências da Educação Jean-Jacques Rousseau como aos cursos do Teachers College da Universidade de Columbia alunos-professores de vários países. Dentre os quais brasileiros como Carlos de Sá, Dr. Franciso Lins, D. Laura Lacombe, para cursos no Instituto J. J. Rousseau e Isaias Alves, Anísio Teixeira, Noemi Marques da Silveira para os cursos do Teachers College da Universidade de Columbia. (MORNARCHA, 2009).

As ideias de renovação circulam então pelo país por vias diversas. Se traduzem em reformas educacionais, em publicações de periódicos e manuais pedagógicos. A revista Educação, órgão da Diretoria Geral da instrução Pública e da Sociedade de educação de São Paulo, editada entre 1927 e 1930 divulga ações do *Bureau International d'Éducation (BIE)* e da *Liga Internacionale*. Lourenço Filho redator da revista e representante da (BIE) no Brasil, implementa ao assumir a Direção de Instrução pública no Estado de São Paulo (1930 – 1931), ampla reforma educacional nos moldes do escolanovismo. Fernando de Azevedo quando Diretor de Instrução Pública do Distrito Federal realiza também uma reforma educacional que dá a formação profissional do professor primário um lugar

central. Implícita nas ideias da reforma propostas por Fernando de Azevedo estava a concepção de uma formação profissional não apenas técnica, mas de caráter abrangente. “A escola passava a ser percebida como um laboratório; pesquisa e espírito de descoberta eram precondições de um educador acompanhar o progresso social” (VIDAL, 2001, p.76 apud VALDERMARIM, 2010, p. 114).

Movido pelo mesmo espírito modernizador Fernando Azevedo ainda organiza a Coleção Atualidades Pedagógicas da Cia Editora Nacional destinada à formação de professores. Anos antes na Bahia, Anísio Teixeira implementa reformas educacionais no estado cujos princípios são inspirados nos ideais de renovação em circulação. Primeiro a partir do contato com a obra *Méthodes Américaines d'Éducation de Omer Buyse*² em viagem realizada a Europa em 1925. Depois motivado por essa primeira experiência, em 1927 assistirá aos cursos da Columbia University e visitará várias instituições educacionais americanas. Em seu retorno, publica a obra Aspectos Americanos de Educação. As duas obras serão distribuídas nas escolas de ensino primário pela Diretoria Geral da Instrução do Estado.

O relato histórico do papel político e social ocupado por esses e outros “viajantes”, nos autoriza pensar que no país, as ideias de renovação educacional compuseram a agenda de discussão e influenciaram a tomada de decisões. É possível supor assim, diante da constatação da publicação de manuais nacionais ou traduzidos, da circulação de periódicos educacionais, das reformas educacionais realizadas, que também para o ensino dos saberes disciplinares específicos se processaram transformações didáticas. Os livros analisados no próximo tópico são indícios dessas transformações no que diz respeito aos saberes geométricos.

OS SABERES GEOMÉTRICOS EM MANUAIS ESCOLARES: um olhar sobre o acervo do repositório de conteúdo digital

Antes de apresentar os primeiros resultados do processo de análise dos manuais escolares constantes do Repositório de Conteúdo Digital da História da Educação Matemática, convém, em breves palavras, explicar esse ambiente virtual de pesquisa e suas potencialidades. O repositório se configura como um espaço virtual de armazenamento de

²Traduzido em 1927 por Luiz Ribeiro Senna e utilizado nas escolas primárias da Bahia com o título: Métodos Americanos de Educação Geral e Técnica. A tradução corresponde à primeira parte do livro.

documentos digitalizados. Constan no seu acervo além de livros didáticos e manuais escolares, legislações, revistas pedagógicas, relatórios de diretores de instrução pública, trabalhos publicados dentre outros documentos. Dentre as potencialidades que o ambiente digital oferece às pesquisas em história da educação matemática pode-se destacar: o grande número de documentos constantes de seu acervo. Organizado por uma rede de pesquisadores colaboradores de dezenove estados brasileiros, responsáveis pela inserção de documentos, o acervo conta com um banco de dados de conteúdo digital dinâmico. Considere-se ainda como potencialidade, o fato de que, os documentos constantes no repositório são de livre acesso. Permitem assim que, não só para quem produz o trabalho científico, mas também para quem o lê, ao tempo da produção ou da leitura, possam consultar os documentos que foram tomados como fonte. Ratificando-se ou contrastando análises possibilita-se produzir novas interpretações.

Dito dessa maneira, os manuais escolares catalogados para o presente estudo, pertencentes ao acervo do Repositório de Conteúdo Digital, embora não contemple toda a produção didática do período em análise, representam em boa medida a produção editorial deste tempo. As análises produzidas indicam possibilidades, e configuram-se como hipóteses. A plausibilidade, o regime de verdade e a avaliação dos pares são os crivos pelos quais toda produção deve submeter seus resultados. “Construir, desconstruir, reconstruir, são gestos familiares para o historiador” (RICCUER, 2012, p. 222).

Como critério de classificação para escolha optou-se por selecionar manuais em circulação no período compreendido entre os anos 1920 e 1940 em que a palavra chave geometria figurasse na descrição. Foram desconsiderados os livros de aritmética em que eram tratados temas de geometria. A pretensão foi menos de catalogar todos os manuais escolares pertencentes ao repositório, do que identificar abordagens dos saberes geométricos que fizessem referência a modernização da educação em andamento no período.

Identificou-se assim nesse primeiro movimento de busca, dez obras cujos saberes geométricos foram temas abordados. Dentre estas, em quatro (destacadas no Quadro 1) os autores fizeram referências direta as ideais de modernização da educação em circulação no período. Como critério de seleção, neste primeiro momento, adotou-se a menção explícita dos autores, nos títulos ou prefácios das obras, aos ideários de renovação educacional em circulação no período. Três das quatro obras em destaque são publicações de outros países. A circulação dessa obra no Brasil, são indícios de que além de autores referenciais da

pedagogia, também obras de internacionais de conteúdos disciplinares específicos circularam no país.

Quadro 1 - Manuais escolares de Geometria (1920-1940)

	Título	Autor	Público	Ano
1	Apontamentos de Geometria	Antônio Ferreira de Abreu	Escola Normal	1921
2	Geometria	Heitor Lyra da Silva	Ensino primário e profissional	1923
3	Elementos de Geometria	André Perez y Marin e Carlos F de Paula	Escola Normal	1920
4	Compendio de Geometria Theorico e Pratica	Carlos F. de Paula	Escolas técnicas - profissionais primárias e instituto de ensino prático ³	1924
5	Colleção de Problemas de Geometria	Antônio Ferreira de Abreu	Escolas normais	1924
6	Méthodes Américaines d'Éducation générale et technique	Omer Buyse	Escola Normal	1927
7	Primeiras Noções de Geometria Prática ⁴	Olavo Freire	Escola primária	1930
8	Psico geometria	Maria Montessori	Escola Normal	1934
9	Metodología de la Aritmética y la Geometría, 2ª edición	Margarita Comas	Escola Normal	1934
10	Trabalhos Manuaes Escolares	Manoel Penna	Ensino primário e profissional	1938

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de consulta temática ao Repositório de Conteúdo Digital de História da Educação Matemática

Estudos de Marques (2013), D'Esquivel (2015) indicam que as obras internacionais catalogadas no Quadro 1, circularam em cursos de formação de professores das Escolas Normais e Institutos no Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia. Figuram ainda como referências bibliográficas em documentos oficiais e em obras pedagógicas do período.

A título de exemplo, pode-se tomar a abordagem dos saberes geométricos constantes do livro *Trabalhos Manuaes Escolares*⁵ de Manoel Penna. O livro de Manoel

³ O ensino técnico no Brasil se consolida no ano 1906, mas é a partir dos anos 1927 que passa a se constituir como oferecimento obrigatório no país. Objetiva-se o ensino pré-vocacional e profissional das classes menos favorecidas. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf acessado em: 15 de agosto de 2016.

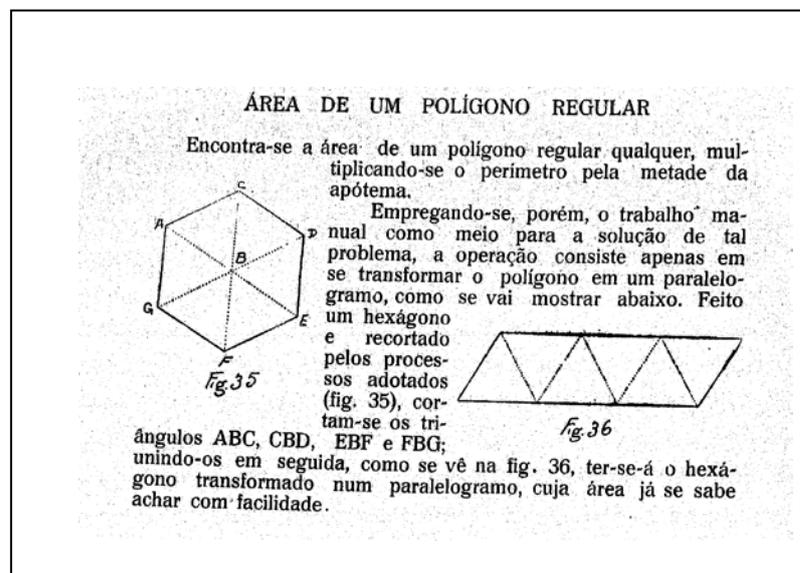
⁴ A primeira edição do Livro de Olavo Freire é datada de 1894. A edição analisada que consta no repositório refere-se a 35ª edição publicada em 1930.

⁵ Disponível para consulta em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/159270>

Penna pode ser considerado como uma obra que pretende aplicar ao ensino de geometria as ideias de renovação da educação em circulação no período. A obra segundo o próprio autor é fruto de sua experiência como professor do ensino primário e é tributária, “dos mestres” que o ensinaram. É conforme descreve no prefácio, orientada pela “compendiação [sic] do qual consultou: Omer Buyse, G. Kerschensteiner, J. Montúa, Dewey [...]” (PENNA, 1938, prefácio).

O livro se organiza segundo a proposição de atividades a serem desenvolvidas por tipo de materiais adotados: trabalhos em papel, tecidos, trabalhos com modelagem em argila, trabalhos em madeira. Em cada uma das propostas didáticas, elementos de geometria são ensinados aos alunos. A título de exemplo apresentamos do autor as orientações para o cálculo de áreas de polígonos regulares:

FIGURA 1: A área de um polígono regular



Fonte: Trabalhos Manuaes Escolares - Manoel Penna, p. 44.

Outros exemplos são possíveis de serem evocados de produções nacionais que inspirados pelas ideias de renovação da educação em circulação a partir dos anos 1920 no Brasil, propuseram abordagens para o ensino de saberes geométricos. Há, como apontam os manuais escolares analisados, um conjunto de proposições para o ensino de saberes geométricos, que parecem parametrizar modos de ensino desses conteúdos no período. A circulação desses manuais nos Institutos e Cursos Normais de formação de professores indica que, além das disciplinas ditas “pedagógicas”, as questões relativas aos ensinamentos de

disciplinas específicas compunham o repertório de formação de professores e possivelmente de alunos da escola de ensino primário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se neste trabalho analisar como para os saberes geométricos constantes de manuais escolares em circulação no país, foram apropriados os princípios de modernização da educação do movimento escolanovista. Como pressuposto de investigação assumiu-se a hipótese de que não só os conhecimentos pedagógicos necessários ao exercício da profissão foram objeto da investigação educacional, mas também abordagens para o ensino de saberes geométricos se transformaram. A participação efetiva de setores nacionais em redes de pesquisas de âmbito internacional se constitui como fator preponderante para circulação e implementação das ideias de renovação da educação no país.

A circulação em institutos e escolas normais de formação de professores de obras internacionais com orientações didático-pedagógicas para o ensino de saberes geométricos, bem como, a publicação no país de manuais escolares para o ensino de saberes geométricos orientados por princípios norteadores da modernização da educação no período, indica que não só os saberes pedagógicos clássicos participaram da formação profissional do professor primário, mas também o ensino de saberes específicos disciplinares passam a se constituir exigências necessárias.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, M.M. C. de. A bordo do navio, lendo notícias do Brasil: o relato de viagem de Adolphe Ferrière. In: MIGNOT, A.C.V. & GONDRA, J.G. **Viagens pedagógicas**. São Paulo: Cortez, 2007, p. 277-293.

CHARTIER, Roger. Micro-história e globalidade. In: _____. **A história ou a leitura do tempo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.3 p. 549-566, set/dez. 2004.

D'ESQUIVEL, Márcio Oliveira. **O ensino de Desenho e Geometria para a escola primária na Bahia (1835-1925)**. 151f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação - Educação Científica e Formação de Professores (UESB), Jequié, 2015.

DETIENNNE, Marcel. Construir comparáveis. In: _____. **Comparar o incomparável**. São Paulo: Ideias e Letras, 2004, p. 45-68.

MARQUES, Josiane Acácia de Oliveira. O manual pedagógico de Margarita Comas para o ensino de matemática no curso primário brasileiro em tempos de escola nova. **Revista Paranaense de Educação - RPEM**, Campo Mourão, Pr, v.2, n.3, jul-dez. 2013.

FUCHS, Eckhardt. Networks and the history of education, **Paedagogica Historica**, 43:2, 185-197, 2007.

GRUZINSKI, Serge. Les mondes mêles de la monarchie catholique et autres “connected histories”. **Annales. Histoire, Sciences Sociales**, 56e. année, nr. 1, jan.-fev. 2001, p. 85-117.

LAWN, Martin. Um conhecimento complexo: o historiador da educação e as circulações transfronteiriças. **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 14, n. 1[34], p. 127-144, 2014.

MONARCHA, Carlos. **Brasil arcaico, Escola Nova: ciência, técnica e utopia nos anos 1920-1930**. Editora UNESP, São Paulo, 2009.

RICOEUR, Paul. Variações de escalas. In: **A memória, a história e o esquecimento**. Campinas: Editora da Unicamp, 2007, p. 220-227.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. **Zetetiké**, Cempem/FE/Unicamp, v. 16, n. 30, jul./dez. 2008.

VALDEMARIN, Vera Teresa. **História dos métodos e materiais de ensino: a escola nova e seus modos de uso**. São Paulo: Cortez, 2010.

VIDAL, Diana Gonçalves. As viagens, os viajantes - tantas espécies deles! Os desafios da pesquisa em história comparada da educação. In: FLORES, Cláudia; ARRUDA, Joseane Pinto. (Org.). **A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e Portugal: contribuição para a história da educação matemática**. São Paulo: Annablume, 2010, p. 09-24.