

Reflexões Iniciais Acerca da Circulação das Obras de Dewey e Thorndike e a Educação Matemática

Rafaela Silva Rabelo¹

GD5 - História da Matemática e Cultura

Resumo

O presente trabalho traz os resultados iniciais da pesquisa de doutorado que tem como temática as apropriações de John Dewey e Edward Lee Thorndike na formação matemática de professores primários no Brasil, entre as décadas de 1930 e 1960. Especificamente, a discussão aqui apresentada se detém na circulação dos livros de Dewey e Thorndike, em especial aqueles que tratam do ensino de matemática, a partir do mapeamento das obras dos referidos autores nos Catálogos das Bibliotecas Nacionais de diferentes países. Tal levantamento se fez necessário no sentido de ampliar a visão acerca da difusão das ideias destes autores, buscando realizar um movimento do local ao global e focando a circulação internacional de ideias, aspectos abordados entre outros, por Roger Chartier, Pierre Bourdieu e Serge Gruzinski.

Palavras-chave: Circulação. Apropriação. John Dewey. Edward Lee Thorndike. Formação de professores.

Introdução

O presente trabalho versa sobre a pesquisa de doutorado iniciada no primeiro semestre de 2012, e que tem como tema as apropriações das obras de Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática de professores primários no Brasil, no período compreendido entre as décadas de 1930 e 1960. Pretende-se com esta investigação identificar as contribuições destes teóricos na educação matemática brasileira bem como a aderência de suas ideias e as representações constituídas acerca destas.

A delimitação do objeto de estudo decorre de meu crescente interesse pelas influências internacionais na educação matemática brasileira, interesse esse oriundo de uma série de questionamentos que se apresentaram ao longo da pesquisa de mestrado (RABELO, 2010), e que ganharam espaço de amadurecimento por meio de minha inserção no NIEPHE (Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em História da Educação) e GHEMAT (Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil) ao iniciar o doutorado. Foi neste âmbito que tive contato com discussões acerca da noção de circulação e histórias conectadas, que vieram ampliar a visão e implicações teórico-metodológicas da pesquisa. Além disso, devido ao recorte temporal (1930 - 1960), a pesquisa ganha como

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação/Universidade de São Paulo. Bolsita FAPESP. E-mail: rafaelasilvarabelo@hotmail.com.

contexto o movimento escolanovista, tema este também respaldado pelas bases de dados compiladas e pelas pesquisas realizadas no âmbito dos grupos de pesquisa acima mencionados.

Se por um lado são numerosas as pesquisas (tanto nacionais quanto internacionais) que tratam de Dewey, Thorndike e Escola Nova, por outro, a articulação destes três personagens em termos de suas contribuições à educação matemática é algo ainda não explorado. Desta forma, a investigação vem contribuir tanto no âmbito da Educação Matemática quanto da História da Educação.

Revisão bibliográfica inicial

John Dewey (1859-1952) e Edward Lee Thorndike (1874-1949) são dois personagens estadunidenses cujos trabalhos, especialmente no âmbito da Educação (o primeiro focando o aspecto filosófico e o segundo o psicológico), tiveram grande repercussão nos EUA (principalmente na primeira metade do século XX), assim como em outros países nos quais suas ideias circularam, fosse por meio dos livros ou de estudiosos que tomaram conhecimento de suas obras e difundiram as discussões em seus respectivos países. No Brasil, a difusão das ideias destes autores, principalmente a partir das décadas de 1920/1930, ganhou espaço a partir da presença de educadores brasileiros nos EUA, muitos dos quais para realizar cursos em instituições como o *Teachers College/Universidade de Columbia*.

No que concerne à matemática, é fato que tanto Dewey quanto Thorndike se ocuparam de estudos sobre o ensino desta, em maior ou menor proporção. No entanto, cabe ressaltar que os estudos existentes, ao menos aqueles realizados no Brasil, não fazem jus a estas produções. Dentre as publicações de Dewey, foi possível identificar um livro que aborda o ensino de matemática no qual ele foi coautor, publicado em 1895, intitulado "*The Psychology of Number*" (MCLELLAN & DEWEY, 1895). No entanto, são poucas as referências a este livro em trabalhos no Brasil, que se restringem basicamente a citá-lo como um marco nos estudos em educação matemática. Já Thorndike tem um número significativo de publicações que trata do ensino de matemática voltado ao professor e/ou ao aluno. Porém, constatou-se a existência de apenas um estudo realizado no Brasil que trata desta produção (SANTOS, 2006), e ainda assim o estudo não aborda aspectos do contexto brasileiro.

Aspectos teórico-metodológicos

A abordagem assumida no desenvolvimento da pesquisa tem como norte os pressupostos da História Cultural. Algumas noções fundamentais que serão tratadas a partir desse viés são as de apropriação, representação e prática (CHARTIER, 1990, 2009; BOURDIEU, 1996); Circulação (CHARTIER, 2009; BOURDIEU, 2002; GRUZINSKI, 2001) e a relação local e global (CHARTIER, 2009; GRUZINSKI, 2001). Tais noções se fazem relevantes ao considerar que a pesquisa lida com diferentes interfaces da cultura escrita, mas também que a circulação de ideias não se dá apenas por meio de artefatos como os livros, visto que as próprias pessoas circulam.

Ao pensar a difusão das ideias de Dewey e Thorndike (e mesmo de outros autores estrangeiros) no Brasil, é importante levar em consideração os equívocos que são comumente gerados a partir das trocas internacionais, especificamente no caso dos textos, os quais circulam sem os contextos nos quais foram escritos. Além disso, no processo de recepção, os textos são reinterpretados conforme os campos de produção aos quais os receptores pertencem (BOURDIEU, 2002).

Assim, o sentido e a função de uma obra estrangeira é determinado [sic] tanto ou mais pelo campo de chegada quanto pelo campo de origem. Em primeiro lugar porque o sentido e a função no campo de origem são muitas vezes completamente ignorados. E também porque a transferência de um campo nacional para um outro se faz por meio de uma série de operações sociais: uma operação de seleção (o que se traduz? O que se publica? Quem traduz? Quem publica?); uma operação de marcação (de um produto anteriormente “sem etiqueta”) pela editora [...] e anexando-a a seu próprio ponto de vista e, em todo caso, a uma problemática inscrita no campo de chegada e que só raramente realiza o trabalho de reconstrução do campo de origem, em primeiro lugar porque é muito difícil); uma operação de leitura, enfim, com os leitores aplicando à obra categorias de percepção e problemáticas que são produto de um campo de produção diferente (BOURDIEU, 2002, p. VII).

Portanto, faz sentido pensar a apropriação (ou apropriações) considerando que “os mesmos textos – sob formas impressas possivelmente diferentes – podem ser diversamente aprendidos, manipulados, compreendidos” (CHARTIER, 1991, p. 181), processo por meio do qual se constituem diferentes representações acerca do objeto. É preciso considerar que o leitor também é produtor.

A leitura é sempre apropriação, invenção, produção de significados. Segundo a bela imagem de Michel de Certeau, o leitor é um caçador que percorre terras alheias. Apreendido pela leitura, o texto não tem de modo algum – ou ao menos totalmente – o sentido que lhe atribui seu autor, seu editor ou seus comentadores. Toda história da leitura supõe, em seu princípio, esta liberdade do leitor que desloca e subverte aquilo que o livro lhe pretende impor (CHARTIER, 1999).

Enquanto fontes pretende-se recorrer a publicações da imprensa pedagógica entre as décadas de 1920 e 1960 (como a Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos - RBEP e as publicações da National Council of Teachers of Mathematics - NCTM/EUA), além de realizar o mapeamento das obras de Dewey e Thorndike, sempre focando as publicações que abordam o ensino de matemática. Para tanto, pretende-se consultar o CPDOC/FGV; arquivo da USP; arquivo da UFRJ; *Teachers College*/Universidade de Columbia. Além do levantamento documental a pesquisa conta ainda com a compilação de dados e resultados de pesquisas provenientes do NIEPHE e GHEMAT.

Circulação das obras de Dewey e Thorndike

A fase inicial da pesquisa tem privilegiado o aprofundamento dos aportes teórico-metodológicos que subsidiarão o processo de coleta e análise de dados. Nesse sentido, ganhou espaço a preocupação com a noção de circulação e a sua relevância na compreensão do objeto de pesquisa.

Pensando a apropriação das obras de Dewey e Thorndike na formação de professores, essa apropriação somente foi possível em vista da circulação das mesmas. Esse pressuposto, que a princípio soa um tanto óbvio quando enunciado, acarreta uma série de questões que têm direcionado o caminhar inicial da pesquisa em um movimento de desnaturalização por meio da problematização. No que se refere ao contexto brasileiro, algumas questões quanto à circulação dos livros destes autores se fizeram pertinentes: como essas obras circularam? Em que período começaram a circular? Que relação é possível estabelecer entre o período de circulação no Brasil e a data de edição dos originais em língua inglesa? Quais obras circularam e qual a aderência destas?

Esse exercício inicial de questionar os mecanismos de circulação instiga outras questões que se tornam mais abrangentes, em um movimento do local ao global. Neste sentido, cabe questionar o contexto em que o Brasil se insere em relação à circulação destas obras em outros países. Afinal, estas obras circularam em outros países? São as mesmas obras que circularam no Brasil e no mesmo período? E as obras que tratam do ensino de matemática, o que é possível dizer a respeito de sua difusão internacional? As questões são inúmeras e não se pretende responder a todos estes questionamentos no âmbito do doutorado, mas sim buscar elementos que possibilitem uma visão ampliada.

Como uma aproximação inicial no sentido de ampliar a compreensão da circulação destes autores, optou-se por consultar as Bibliotecas Nacionais (BN) de alguns países do continente americano e europeu (optando-se por aquelas que disponibilizavam um catálogo online do acervo). Especificamente, no presente trabalho são tratados os dados coletados até o momento, referentes às Bibliotecas do Brasil, EUA, Portugal e Argentina, restringindo a análise aos livros publicados até a década de 1960.

Em um primeiro momento buscou-se responder as seguintes questões: consta na BN livros de John Dewey e/ou Edward Thorndike? Em caso afirmativo, estes livros são traduções publicadas por editoras locais ou se tratam de edições americanas? Qual o número e ano da edição? A seguinte tabela fornece uma visão geral dos países de edição dos livros que constam no Catálogo das BN.

Mapeamento dos livros de Dewey e Thorndike

Biblioteca Nacional	Proveniência das edições/ livros de Dewey	Proveniência das edições/ livros de Thorndike
Brasil	Brasil, EUA, Espanha, França, Argentina, México.	EUA.
EUA ²	EUA, Itália, Alemanha, Brasil, Argentina, França, México, Israel.	EUA.
Portugal	EUA, França, Brasil.	Brasil.
Argentina	Argentina, EUA, França, Espanha, México.	EUA.

Fonte: Catálogos online das Bibliotecas Nacionais do Brasil, EUA, Portugal e Argentina.

Como é possível verificar na tabela acima, os Catálogos das BN possibilitam confirmar se houve edições nacionais dos livros dos respectivos autores. Além disso, também é possível afirmar que as edições/traduções de outros países também circularam, o que nos leva a considerar que mesmo que determinado livro não tenha sido traduzido no país em questão ele pode ter circulado por meio de edições importadas. Neste sentido, vemos um movimento não apenas de difusão, como também de contra difusão, como no caso da BN dos EUA, que conta com edições dos livros de Dewey de outros países.

Em relação à circulação das obras sobre o ensino de matemática, com base nos dados das BN levantados até o momento, há poucas informações. Como era esperado, "*The*

2 O Catálogo da Biblioteca Nacional dos EUA ainda está em processo de análise, sendo os dados aqui veiculados apenas parciais. Vale destacar que constam edições em espanhol de alguns livros de Thorndike sobre ensino de matemática, mas ainda é preciso verificar a origem das edições, que aparentemente são provenientes de editoras dos EUA.

Psychology of number" de Dewey e alguns dos livros de Thorndike que tratam do ensino de matemática, entre eles "*New Methods in Arithmetic*", constam no Catálogo dos EUA. No entanto, não constam nos Catálogos da Argentina, no Catálogo do Brasil constam edições em inglês de Thorndike (*The New Methods in Arithmetic, The Psychology of Arithmetic, The Thorndike Arithmetic*), e no Catálogo de Portugal consta apenas uma edição brasileira de Thorndike (Nova Metodologia da Aritmética, publicado em 1936). No Catálogo dos EUA constam edições em espanhol sobre ensino de aritmética de Thorndike, que datam da década de 1920, mas ainda é preciso verificar a proveniência das edições.

Algumas considerações

A fase inicial em que a pesquisa se encontra não possibilita conclusões ou afirmações mais taxativas, mas sim uma série de movimentos de aproximação do objeto de estudo. Os dados obtidos por meio das Bibliotecas Nacionais apresentam algumas limitações. São elas:

- Constatação da circulação

A presença do livro na BN possibilita constatar que o livro circulou no país ao qual a BN pertence (apesar de não ser possível afirmar o alcance e intensidade da circulação). No entanto, o contrário, ou seja, o fato de determinado livro não constar no Catálogo da BN não significa que o mesmo não tenha circulado, mesmo porque a BN pode possuir exemplares que não constam no Catálogo ou simplesmente não possuir o exemplar em questão. Um exemplo é o livro "*Nova Metodologia da Aritmética*" publicado em 1936 no Brasil, e que, no entanto não consta no Catálogo da Biblioteca Nacional do Brasil.

- Determinação do período de circulação

A presença de livros publicados por editoras locais possibilita mapear em que período o livro circula no país em que foi editado, no entanto edições importadas não possibilitam a mesma afirmação, visto que o Catálogo não traz informações de quando o livro foi adquirido.

Apesar destas limitações, os dados coletados inicialmente possibilitam elencar algumas das obras que circularam e em que países, e um período aproximado em que começa a se dar essa circulação ao se considerar em que países as editoras publicaram traduções dos originais e o ano de publicação. Neste sentido, pretende-se levantar novos dados em outras BN e a partir daí relacionar a difusão das obras de Dewey e Thorndike em

termos de países e anos de publicação com o contexto histórico que venha melhor elucidar os diversos fatores que levaram a essa circulação.

O levantamento de dados em outras BN talvez venha esclarecer melhor dois pontos observados nos Catálogos das BN do Brasil, Argentina e Portugal:

- A ausência do livro "*The Psychology of Number*";
- O reduzido número de livros de Thorndike (em especial aqueles que tratam do ensino de matemática) e a quase ausência de traduções de suas obras em outros países.

Nesse sentido, algumas hipóteses foram levantadas. Entre elas a de que "*The Psychology of Number*" possa ter sido publicado com um título diferente de sua tradução literal, ou que possa ter sido publicado como parte de um livro que agrega outros textos. Quanto aos livros de Thorndike, o reduzido número de traduções pode ter sido ocasionado por problemas editoriais quanto à concessão do direito de tradução/publicação por editoras de outros países.

Referências

BOURDIEU, Pierre. A força da representação In: BOURDIEU, Pierre. *A economia das trocas linguísticas: o que falar quer dizer*. São Paulo: EDUSP, 1996, p. 107-116.

BOURDIEU, Pierre. As condições sociais da circulação internacional de ideias. *Enfoques: Revista eletrônica*, v. 1, n. 01, Rio de Janeiro, 2002, p. IV – 117.

CHARTIER, Roger. *A história cultural: entre práticas e representações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

CHARTIER, Roger. O mundo como representação. *Estudos Avançados*, n. 11(5), São Paulo, p. 173-191, jan./abr. 1991.

CHARTIER, Roger. *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. São Paulo: Editora UNESP/Imprensa Oficial do Estado, 1999.

CHARTIER, Roger. *A história ou a leitura do tempo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

MCLELLAN, James A.; DEWEY, John. *The psychology of number and its applications to methods of teaching arithmetic*. New York: D. Appleton and Company, 1895.

GRUZINSKI, Serge. Os mundos misturados da monarquia católica e outras connected histories. *Topoi*, Rio de Janeiro, p. 175-195, mar., 2001.

RABELO, Rafaela Silva. "*Quando fui professor de matemática no Lyceu de Goiânia...*":

um estudo sobre a prática docente imersa nas permanências e mutações da cultura escolar na década de 1960. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

SANTOS, Ivanete Batista. *Edward Lee Thorndike e a conformação de um novo padrão pedagógico para o ensino de matemática* (Estados Unidos, primeiras décadas do século XX). 283 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.