

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

RAFAELA SILVA RABELO

**Destinos e Trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação  
matemática do professor primário no Brasil (1920-1960)**

(Versão corrigida)

São Paulo  
2016

RAFAELA SILVA RABELO

**Destinos e Trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação  
matemática do professor primário no Brasil (1920-1960)**

Tese apresentada à Faculdade de  
Educação da Universidade de São Paulo  
para obtenção do título de Doutora em  
Educação.

Área de concentração: História da  
Educação e Historiografia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Diana Gonçalves  
Vidal

Coorientador: Prof. Dr. Wagner Rodrigues  
Valente

São Paulo

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

---

375.3 Rabelo, Rafaela Silva  
R114d Destinos e trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960). / Rafaela Silva Rabelo; orientação Diana Gonçalves Vidal. São Paulo: s.n., 2016.  
285 p. ils.; tabs; apêndice

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: História da Educação e Historiografia) - - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

1. Educação Matemática (História) 2. Formação de Professores 3. Thorndike, Edward Lee, 1874-1949 4. Dewey, John, 1859-1952 I. Vidal, Diana Gonçalves, orient.

---

RABELO, Rafaela Silva. **Destinos e Trajetos:** Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960). Tese apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Educação.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## AGRADECIMENTOS

*“Nenhum homem é uma ilha isolada; cada homem é uma partícula do continente, uma parte da terra; se um torrão é arrastado para o mar, a Europa fica diminuída, como se fosse um promontório, como se fosse a casa dos teus amigos ou a tua própria; a morte de qualquer homem diminui-me, porque sou parte do gênero humano. E por isso não perguntes por quem os sinos dobram; eles dobram por ti.”*

*John Donne*

Após quatro anos de caminhada, chega ao fim mais uma etapa. O cansaço é grande, e reconheço que só foi possível superá-lo porque tive apoio para tanto. Foram tantas as pessoas que participaram e contribuíram nesse processo que é impossível nominar todas. Não há palavras que possam traduzir a gratidão que sinto.

À professora Diana Gonçalves Vidal, agradeço a confiança, a generosidade em compartilhar sua experiência, as orientações sempre pertinentes, as oportunidades de explorar novos caminhos, e acima de tudo, sua amizade. A vida foi generosa comigo em me presentear com uma orientadora tão especial. São Paulo certamente ficou mais acolhedora com seus cuidados. Este foi um encontro feliz e espero que a parceria continue pela vida.

Ao professor Wagner Rodrigues Valente, o “culpado” por minha decisão em cursar o doutorado na USP. Agradeço por ter me convencido a encarar esse desafio e por acreditar em meu potencial, pela acolhida no GHEMAT, pelos direcionamentos sempre precisos, e pela infinita paciência. Reitero as palavras do mestrado, de que é um exemplo de pesquisador que tenho em alta consideração.

Ao professor David T. Hansen, que supervisionou minha pesquisa durante o estágio de pesquisa no *Teachers College/Columbia University*.

Agradeço pela disponibilidade e orientações sempre relevantes e pela recepção no grupo de pesquisa do Programa de Filosofia e Educação. Estendo os agradecimentos à professora Megan Laverty.

Aos membros da comissão avaliadora, que tão gentilmente aceitaram o convite, os professores: Ivanete Batista dos Santos, Marcus Vinicius da Cunha, André Luiz Paulilo, Jaqueline Araújo Civardi, Viviane Lovatti Ferreira Brolezzi, Antônio Vicente Marafioti Garnica, Manuel Oriosvaldo de Moura.

Aos colegas e aos professores do NIEPHE e do GHEMAT, minha eterna gratidão pelos cafés, desabafos, sugestões e partilhas de experiências. Especialmente às professoras Maurilane de Souza Biccas, Maria Angela Borges Salvadori e Maria Célia Leme da Silva, agradeço a acolhida e todas as sugestões.

Aos amigos que têm acompanhado essa jornada de perto, e que têm percorrido esses mesmos caminhos: Ariadne Lopes Ecar, Denis Herbert de Almeida, Fernanda Franchini e Nara Vilma Lima Pinheiro. Agradeço pelos incontáveis cafés acadêmicos, momentos étlicos e pelas refeições (nem sempre) saudáveis. Só a amizade para suavizar a dureza da vida acadêmica.

Aos funcionários das bibliotecas do Instituto de Psicologia, Instituto de Matemática e Estatística e Faculdade de Educação da USP, que foram sempre prestativos e pacientes nos esclarecimentos das milhares de dúvidas sobre os acervos. Especialmente, agradeço à Maria José Paiva Fagundes, que me auxiliou nas inúmeras vezes que recorri ao acervo especial da biblioteca da FEUSP. Ainda, agradeço aos funcionários da secretaria de Pós-Graduação da FEUSP que sempre estiveram à disposição.

Aos funcionários do Museu da Escola de Minas Gerais, que me auxiliaram durante a consulta ao Acervo Pessoal de Alda Lodi. Especialmente, à Mario Magno da Mota Jardim, pelo auxílio e esclarecimentos sobre a biblioteca de Alda Lodi.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo apoio financeiro concedido na forma de bolsa de doutorado (Processo nº 2012/11361-1) e bolsa de estágio de pesquisa no exterior (Processo nº 2013/03523-4).

*“Se o delinquente só existe deslocando-se, se tem por especificidade viver não à margem, mas nos interstícios dos códigos que desmancha e desloca, se ele se caracteriza pelo privilégio do percurso sobre o estado, o relato é delinquente.”*

*Michel de Certeau*

## RESUMO

RABELO, Rafaela Silva. **Destinos e Trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960)**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2016.

A presente tese explora as contribuições de Edward Lee Thorndike e de John Dewey no campo da educação matemática. Especificamente, a pesquisa teve como objetivo investigar os processos de circulação das ideias desses educadores na formação matemática de professores do ensino primário no Brasil e as apropriações decorrentes desses processos, centrando a discussão entre as décadas de 1920 e 1960. Os conceitos de circulação, apropriação e história conectada, dentre outros, foram operados com base em autores tais como Roger Chartier, Serge Gruzinski, Pierre Bourdieu e Michel de Certeau. Constituíram-se enquanto fontes de pesquisa programas de ensino, manuais pedagógicos, relatórios de viagem, correspondência, jornais e revistas pedagógicas. A análise desenvolveu-se privilegiando os viajantes pedagógicos e os impressos. Quanto a este último, o foco recaiu nos programas de ensino, bibliotecas pedagógicas e manuais pedagógicos. Dentre as conclusões, observa-se o papel importante que os viajantes pedagógicos desempenharam na circulação das ideias de Dewey e de Thorndike, seja na forma de publicações que faziam referência aos educadores estadunidenses, ou por meio da atuação docente na formação de professores. Outros meios de promover essa circulação foram os programas de ensino e bibliotecas pedagógicas, nos quais constam títulos de Dewey e de Thorndike e manuais que a eles fazem referência. Em termos de apropriação, percebe-se a presença de Dewey para tratar de assuntos de escopo mais geral da educação, enquanto que Thorndike é mobilizado para discutir questões mais específicas de aritmética, tais como a importância de recorrer a situações e valores reais.

Palavras-chave: Edward Lee Thorndike; John Dewey; História conectada; História da Educação Matemática; Circulação de ideias.

## ABSTRACT

RABELO, Rafaela Silva. **Destinations and Trajectories:** Edward Lee Thorndike and John Dewey in primary mathematics teacher education in Brazil (1920-1960). 2016. Thesis (Doctorate in Education) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2016.

The following thesis inquires into the contributions of Edward Lee Thorndike and John Dewey to mathematics education field. Specifically, the research had as aim to investigate the processes of circulation of these authors' ideas in mathematics teachers education in Brazil and the correspondent appropriations, focusing the discussion in the period between the 1920s and the 1960s. The concepts of circulation, appropriation and connected history, and others, were operated based in such authors as Roger Chartier, Serge Gruzinski, Pierre Bourdieu and Michel de Certeau. Some of the sources were course programs, handbooks, travel reports, correspondence, newspapers and pedagogical journals. The analysis privileged the pedagogical travelers and the printed matters. In relation to the printed matters, the focus fell on the course programs, pedagogical libraries and handbooks. The conclusions point to the important part played by the pedagogical travelers in the circulation of Dewey's and Thorndike's ideas, through their publications referring to these American educators and/or their acting in teachers education courses. Other ways that promoted the circulation were the course programs and the pedagogical libraries, where there are Dewey's and Thorndike's works included or handbooks that mention them. Related to appropriation, Dewey is mentioned referring to general aspects of education, and Thorndike to more specific discussions related to arithmetic.

Keywords: Edward Lee Thorndike; John Dewey; Connected history; History of mathematics education; Circulation of ideas.



# Sumário

<b>INICIANDO A VIAGEM.....</b>	<b>13</b>
PARTE I: ESTABELECEENDO CONEXÕES ENTRE DEWEY, THORNDIKE E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA .....	26
<b>Capítulo 1: O panorama educacional e a educação matemática nos EUA: fim do século XIX e início do XX .....</b>	<b>27</b>
1.1 A Era Progressiva e os desdobramentos na educação dos EUA .....	31
1.2 Discussões sobre o ensino de matemática/aritmética nos EUA .....	37
1.3 <i>Teachers College/Columbia University</i> : a constituição de uma referência na formação de professores.....	44
1.4 Dewey e Thorndike no cenário norte-americano: aproximações, distanciamentos e entrecruzamentos .....	48
<b>Capítulo 2: John Dewey: psicólogo, filósofo e... educador matemático? .....</b>	<b>53</b>
2.1 O livro <i>The Psychology of Number</i> .....	54
2.1.1 Caracterização do TPN .....	59
2.1.2 A recepção e circulação do TPN .....	64
2.2 A matemática na obra de Dewey .....	66
<b>Capítulo 3: O ensino de matemática e a “nova” psicologia segundo Edward Lee Thorndike .</b>	<b>73</b>
3.1 As diversas publicações em matemática.....	74
3.1.1 A aritmética na produção de Thorndike .....	76
3.2 Índícios da recepção e da circulação .....	84
3.3 (Ausência de) vestígios (do desaparecimento) de Thorndike nos discursos sobre a educação matemática .....	88
PARTE II: INTERCÂMBIO ENTRE BRASIL E EUA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES DOS VIAJANTES PEDAGÓGICOS .....	93
<b>Capítulo 4: Diálogos entre a psicologia educacional e a formação do professor de matemática .....</b>	<b>94</b>
4.1 Viagens pedagógicas aos Estados Unidos: educadores brasileiros no <i>Teachers College</i> ..	97
4.2 Isaias Alves de Almeida .....	101
4.2.1 O relatório de viagem aos Estados Unidos.....	106
4.2.2 Presença de Thorndike em obras anteriores de Isaias Alves .....	116
4.2.3 Entre bibliotecas e programas: indícios de circulação .....	118

<b>Capítulo 5: A comissão mineira e a formação voltada ao ensino de aritmética no TC/CU ...</b>	<b>126</b>
5.1 A constituição da comissão mineira.....	127
5.2 Alda Lodi.....	132
5.2.1 Documento produzido durante a estadia no TC/CU: caderno com notas de aula .....	134
5.2.2 Documento produzido logo após retorno dos EUA: relatório sobre o curso de metodologia de aritmética.....	136
5.2.3 Resumos para as aulas de metodologia da aritmética .....	143
5.2.4 Vestígios na biblioteca de Alda Lodi.....	145
5.3 Redes de sociabilidade e intersecções de itinerários.....	153
5.4 Algumas considerações .....	157
PARTE III: CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÕES POR MEIO DOS IMPRESSOS .....	160
<b>Capítulo 6: Os programas e as bibliotecas pedagógicas enquanto indicativos da circulação e consolidação de referências na formação matemática do professor primário .....</b>	<b>161</b>
6.1 Os Institutos de Educação e os programas de ensino.....	163
6.1.1 Os programas do Instituto de Educação do Rio de Janeiro .....	165
6.1.2 Os programas do Instituto de Educação de São Paulo .....	170
6.2 Constituição das bibliotecas pedagógicas: reflexo de um projeto de formação de professores.....	176
6.2.1 Aquisições da biblioteca de professores do IERJ e da BCE.....	177
6.2.2 Acervo das bibliotecas da USP .....	181
6.2.3 Acervo Paulo Bourroul .....	188
6.2.4 Programas, bibliotecas, estratégias e... táticas? .....	192
<b>Capítulo 7: As apropriações de Dewey e de Thorndike nos manuais pedagógicos .....</b>	<b>195</b>
7.1 Dewey e Thorndike nos impressos pedagógicos brasileiros.....	197
7.1.1 Everardo Backheuser.....	200
7.1.2 Alfredo Miguel Aguayo.....	210
7.1.3 Alfredina de Paiva e Souza .....	219
7.2 As traduções brasileiras dos textos de Dewey e de Thorndike.....	225
7.2.1 Um caso emblemático: O manual <i>A nova metodologia da aritmética</i> de Thorndike..	227
<b>ENCERRANDO A VIAGEM: TRAÇANDO NOVOS ITINERÁRIOS .....</b>	<b>233</b>
Referências.....	239
APÊNDICES .....	252

Apêndice A: Inventário da correspondência de Dewey .....	253
Apêndice B: Estudantes brasileiros no TC/CU, 1925-1969 .....	257
Apêndice C: Alda Lodi na imprensa, décadas de 1920 e 1930.....	263
Apêndice D: Livros de tombo .....	271
Apêndice E: Carimbos e etiquetas localizados nos livros consultados (Acervo Paulo Bourroul) .....	276
Apêndice F: Os livros consultados e os vestígios deixados (Acervo Paulo Bourroul) .....	280
Apêndice G: Anadyr Coelho na imprensa, décadas de 1920 a 1940.....	283



## INICIANDO A VIAGEM...

*“All journeys begin by leaving one place to venture to another.”*

*Ellis Island Museum*

Uma pequena ilha localizada na foz do Rio Hudson, no porto de Nova Iorque, próxima à costa de Nova Jersey, Ellis Island era o principal portão de entrada, ao longo do século XIX e início do XX, dos imigrantes que pretendiam adentrar os EUA via Atlântico. Era lá que imigrantes provenientes dos mais diversos países, e que buscavam recomeçar a vida em um novo lugar, desembarcavam e ficavam por dias, passando por uma série de entrevistas e exames até ganharem o direito de permanecer definitivamente. Muitos dos que lá desembarcaram tiveram que fazer o caminho de volta sem ao menos sair da ilha, vendo o seu sonho se distanciar à medida que o navio tomava o caminho de volta e para longe da América.

Hoje, Ellis Island abriga um museu – *Ellis Island National Museum of Immigration* – dedicado a preservar a memória daqueles que ajudaram a construir uma parte importante da história dos EUA. Um painel que abre uma das exposições lá abrigadas traz a frase: “Todas jornadas começam ao se deixar um lugar para se aventurar em outro”<sup>1</sup>. Esta era a jornada dos imigrantes. Se pensarmos em “lugar” e “espaço” a partir de Michel de Certeau, a jornada desses mesmos imigrantes não se restringia apenas ao deslocamento geográfico, mas também significava uma jornada por diferentes culturas, atribuindo novos significados e se apropriando de novos costumes – mas também tendo seus costumes apropriados – em processos nem sempre pacíficos.

Início a apresentação desta pesquisa tomando a jornada justamente porque é disso de que se trata o tema aqui abordado. A própria pesquisa se

---

<sup>1</sup> Todas as traduções presentes ao longo da tese são de minha responsabilidade.

constituiu em uma longa e complexa jornada – no sentido certereuniano –, que, por sua vez, se debruçou sobre a jornada de vários sujeitos. Portanto, pensada a partir de diferentes ângulos, é sobre (destino) e por meio (trajeto) da jornada que a discussão se desenvolve.

A pesquisa de doutorado<sup>2</sup>, cujos desdobramentos são apresentados ao longo dos capítulos, explora em linhas gerais **as contribuições de John Dewey e Edward Lee Thorndike no campo da educação matemática**. Especificamente, teve como objetivo, por meio do mapeamento dos trabalhos de Thorndike e de Dewey, **investigar os processos de circulação das ideias desses educadores na formação matemática de professores do ensino primário no Brasil e as apropriações decorrentes desses processos**.

Várias foram as questões originadas do objetivo da pesquisa, as quais foram reformuladas, se desdobraram em novas questões e foram retomadas ao longo de todo o processo. As interrogações mais imediatas foram: Qual a natureza dos processos de circulação das ideias/textos de Dewey e de Thorndike no Brasil? Quais as apropriações decorrentes no âmbito da formação de professores de matemática? Levaram a outras mais específicas, tais como: Quais textos circularam no Brasil? Dos que circularam, quais eram sobre matemática? Esta última pergunta deu origem a uma interrogação de base sobre a produção bibliográfica de Dewey e de Thorndike: O que eles publicaram especificamente sobre o ensino de matemática? Estas são apenas algumas dentre várias problemáticas que nortearam a pesquisa, e que serão explicitadas ao longo desta Tese. Mas, primeiramente, cabe elucidar, em linhas gerais, quem foram Edward Lee Thorndike e John Dewey<sup>3</sup>.

Edward Lee Thorndike (1874-1949) foi um psicólogo estadunidense cujos primeiros estudos focavam a inteligência animal. Posteriormente, passou a investigar a inteligência humana, investindo principalmente no estudo dos testes de inteligência e processos de aprendizagem, dando especial atenção ao ensino de inglês e de matemática a partir de metodologias com bases psicológicas. Geralmente classificado como psicólogo conexionista, é

---

<sup>2</sup> A pesquisa teve início no primeiro semestre de 2012 e contou com financiamento da FAPESP a partir de agosto do semestre seguinte (Processo FAPESP nº 2012/11361-1).

<sup>3</sup> Os três primeiros capítulos retomarão aspectos relacionados à trajetória e à atuação profissional de Dewey e de Thorndike.

considerado como um dos precursores da psicologia educacional. Uma de suas publicações tida como um clássico da área é o livro *Animal Intelligence*, de 1911. Também de grande importância são os três volumes intitulados *Educational psychology*, publicados entre 1913 e 1914. Com ampla produção bibliográfica, publicou manuais, livros didáticos e diversos artigos voltados, entre outros temas, ao ensino de matemática. Foi admitido no *Teachers College/Columbia University* (TC/CU) em 1899, onde trabalhou toda sua vida.

John Dewey (1859-1952) é considerado como um dos principais filósofos dos EUA. As primeiras publicações de Dewey focavam a psicologia, área ainda em constituição e então fortemente ligada à filosofia. Seu nome é geralmente vinculado ao pragmatismo americano e tido como uma das principais referências da educação progressiva em âmbito internacional. Dentre seus livros mais conhecidos estão *Como Pensamos* (1909), *Democracia e Educação* (1916) e *Experiência e Educação* (1938). O exemplo mais emblemático de seu envolvimento com a educação matemática é o livro *The psychology of number* (1895), que publicou em coautoria com o educador canadense James Alexander McLellan, livro pouco conhecido e discutido no Brasil. Dewey foi contemporâneo de Thorndike na *Columbia University*, sendo admitido em 1904 e atuando lá até sua aposentadoria.

Mas, que caminhos levaram à temática da pesquisa de doutorado? Falar em origens é sempre uma tarefa arriscada, principalmente quando se trata de uma pesquisa histórica, pois se corre o risco de cair em um determinismo quase profético ao se tentar atribuir inteligibilidade à explicação em forma de uma narrativa. O historiador tem consciência, pelo próprio ofício, de que são inúmeros os elementos que compõem um determinado cenário, e que é impossível determinar todos. Portanto, me atarei a alguns aspectos que considero relevantes na delimitação do tema da pesquisa.

Durante o mestrado, desenvolvi uma pesquisa que tinha como temática a prática docente do professor de matemática em Goiás na década de 1960 (RABELO, 2010b). Um dos desdobramentos da investigação foi a discussão sobre a formação do professor de matemática em Goiás. Nesse sentido, em diversos momentos da pesquisa, tanto com relação às leituras ligadas à história da educação matemática quanto às entrevistas que realizei com

professores que lecionaram matemática na década de 1960, me deparei com referências a autores/livros didáticos/modelos pedagógicos estrangeiros. A pesquisa de mestrado, que tinha um cunho predominantemente regional, apesar de dialogar com a realidade nacional, mostrava outras possibilidades de continuidade em uma vertente sobre a qual quase nada conhecia, e que denominava – na falta de um domínio teórico maior – de “influência internacional”.

Entre os professores entrevistados, estava a professora Zaíra da Cunha Melo Varizo<sup>4</sup>. Uma das primeiras professoras licenciadas em matemática a atuar em Goiás, Zaíra graduou-se (bacharelado e licenciatura) na então Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil<sup>5</sup>, em 1961, mudando-se para Goiânia em 1962. Em Goiânia, inicialmente, atuou no ensino secundário. Foi nesse período que a professora Zaíra buscou implementar aquilo que havia estudado durante sua formação inicial. A partir de 1967 passou a atuar na Universidade Federal de Goiás, na formação de professores de matemática.

Em seu depoimento, Zaíra destaca alguns dos educadores que marcaram a sua formação e a sua atuação docente, e de que forma empregava o que havia estudado na graduação ao ensinar matemática no curso secundário, como é possível conferir no fragmento a seguir:

Mas aí quando eu ia dar, por exemplo, álgebra, eu dava álgebra junto com ideias do plano cartesiano, a localização no espaço, a representação da reta, já dava problemas, problemas assim mais reais [...] Trabalhava assim porque quando eu fazia faculdade, a faculdade era próxima do Ministério da Educação. E o Ministério da Educação dava cursinhos de psicologia, curso de curta duração, e eu sempre estava fazendo esses cursos de curta duração, por isso toda essa ligação de ver as causas, as questões afetivas. Então eu ia muito por esse lado, e também para questão da aprendizagem. Estava até pensando, por que eu pensava isso? Uma vez que o livro que eu estudei que era o livro de Thorndike, um livro de associação de ideias, sabe, da psicologia. Mas esses outros professores que eu falei, feito o Anísio Teixeira e outros, já eram pessoas mais sensíveis (RABELO, 2010a, p. 56, grifos meus).

---

<sup>4</sup> A professora Zaíra da Cunha Melo Varizo é considerada uma das precursoras da educação matemática em Goiás. Sobre a trajetória e a atuação profissional da referida professora, conferir Rabelo (2010b; 2014b), Civardi e Rabelo (2013) e Cury (2007).

<sup>5</sup> Atual Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Na sequência, o fragmento traz ainda mais algumas das impressões da professora sobre os teóricos que estudou em sua formação inicial que, segundo afirma, influenciaram na sua postura enquanto professora de matemática<sup>6</sup>.

Eu li livros que me influenciaram bastante, um foi do John Dewey, que criou os colégios de aplicação, e com quem o Darci Ribeiro e o Anísio Teixeira<sup>7</sup> fizeram cursos nos Estados Unidos. Então quando eles vieram para o Brasil eles trouxeram muitas dessas ideias do Dewey, da matemática, da vida, escola para a vida. Todas essas ideias me influenciaram demais no período de formação. Então quando eu ia dar aula eu procurava sempre fazer essa relação [...]. Então eu usava muito essas coisas (RABELO, 2010a, p. 56, grifos meus).

Naquela época, não explorei as menções a Dewey e Thorndike feitas por Zaíra por extrapolar o objeto de pesquisa. No entanto, a presença de autores estrangeiros que aparecem em sua entrevista em relação à sua formação enquanto professora de matemática me instigaram ainda mais com relação a uma possível pesquisa focando influências internacionais. Foi com meu ingresso no doutorado que o professor Dr. Wagner Rodrigues Valente – que já havia assumido a coorientação – observando a recorrência dos nomes de Dewey e Thorndike nas pesquisas desenvolvidas pelos integrantes do GHEMAT<sup>8</sup> – em manuais, revistas pedagógicas, relatórios de inspetores, etc. – e considerando a escassez/ausência de investigações sobre esses dois teóricos no âmbito da história da educação matemática, sugeri que eu os tomassem como objeto de pesquisa.

Retomei as entrevistas cedidas pela professora Zaíra, em busca de vestígios que apontassem para o lugar que Dewey e Thorndike ocuparam na formação de professores de matemática e, conseqüentemente, atribuir um significado pessoal ao possível objeto de pesquisa e recortes temáticos. Alguns

---

<sup>6</sup> Vidal (2005) realiza um estudo com o qual a fala da professora Zaíra guarda certa proximidade, uma vez que ela também foi aluna de Anísio Teixeira. Em seu artigo, Vidal explora as implicações na prática docente de alunas de Anísio Teixeira no Instituto de Educação do Rio de Janeiro (1932-1935), a partir das representações e apropriações que estas alunas teceram acerca deste educador enquanto modelo de professor.

<sup>7</sup> Ao contrário do que circulou bastante, Anísio Teixeira não frequentou nenhum curso ministrado por Dewey. Aliás, segundo Warde (2002a), nenhum brasileiro chegou a estudar com Dewey.

<sup>8</sup> GHEMAT – Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática. <http://www2.unifesp.br/centros/ghemat/index.htm>

aspectos chamam a atenção quanto à presença de Dewey e de Thorndike nos depoimentos de Zaíra, como o fato de estarem presentes na formação do professor de matemática. Também, por figurarem como autores importantes na formação de professores ainda na década de 1960. O depoimento de Zaíra não é o único que situa Dewey e/ou Thorndike na formação de professores. Apenas para citar alguns exemplos, é possível elencar: as memórias da professora Magda Soares (1991), resultado de seu memorial escrito originalmente em 1981 para concurso para professor titular na UFMG, em que a autora relata sua trajetória acadêmica. As entrevistas realizadas por Araújo (2010) com um grupo de ex-alunas que estudaram no Instituto de Educação de Minas Gerais, na década de 1950. Os depoimentos de ex-alunos do Instituto de Educação do Rio de Janeiro na década de 1930, analisados por Vidal (2001).

As inquietações provenientes do mestrado, o interesse pela formação de professores, os novos referenciais teóricos incorporados a partir das disciplinas cursadas no início do doutorado, assim como a inserção nos grupos de pesquisa (NIEPHE<sup>9</sup> e GHEMAT) desempenharam importante papel na definição do objeto de pesquisa e elaboração do projeto que, por meio da interlocução com os orientadores, chegou ao seguinte tema: **Circulação e apropriações das ideias/textos de Dewey e de Thorndike na formação matemática do professor primário no Brasil, 1930 – 1960.**

Inúmeras são as pesquisas (dissertações e teses) a respeito da difusão e apropriação das ideias de Dewey no Brasil, no entanto, praticamente não há estudos do papel desempenhado, tanto por Dewey quanto por Thorndike, no âmbito da educação matemática brasileira. Logo, esta pesquisa se mostra relevante na área de educação matemática, assim como na educação em um sentido mais amplo, ao agregar mais elementos ao que já se tem sobre o alcance das ideias destes educadores no Brasil. Outra contribuição da investigação, especificamente para a área de educação matemática, é a abordagem de conceitos como circulação e história conectada, que têm sido pouco discutidos e, apenas recentemente, têm recebido mais atenção por parte dos pesquisadores.

---

<sup>9</sup> NIEPHE – Núcleo de Estudos e Pesquisas em História da Educação. <http://www.usp.br/niephe/>

A pesquisa assumiu inicialmente, enquanto recorte, a formação do professor primário entre as décadas de 1930 e 1960. Em relação ao professor primário, são vários os elementos que podem ser elencados que justifiquem essa opção. Entre eles, é possível apontar para o fato de que a projeção das discussões provenientes dos EUA no que se refere a aspectos educacionais se fez sentir mais fortemente no ensino primário, em detrimento do secundário, como podemos verificar em Valente (2012). Além disso, apesar do debate sobre a formação de professores das séries iniciais ter crescido nas últimas décadas (TANURI, 2000), o enfoque especificamente na formação do professor de matemática primário tem sido pouco explorado<sup>10</sup>.

Quanto ao recorte temporal, compreendido entre as décadas de 1930 e 1960, é um período significativo na educação brasileira, em que circularam as ideias da escola nova. Abarca também grandes transformações no que se refere à formação do professor primário, em uma transição das escolas normais de nível pós-primário à formação em nível superior (TANURI, 2000; SAVIANI, 2009).

No entanto, característico de um processo dialético próprio da pesquisa, várias foram as mudanças e adequações feitas ao longo da investigação quanto aos recortes e aproximações teórico-metodológicas. Uma das adequações diz respeito ao recorte temporal, que foi alterado em decorrência dos desdobramentos das análises e incorporação de novas fontes, se tornando mais fluído – transitando entre o início do novecentos e os anos 1960 –, mas centrando-se principalmente entre as décadas de 1920 e 1960, com ênfase nos anos 1920 e 1930. Essa fluidez se verifica de um capítulo para outro, cujas justificativas serão explicitadas com base na natureza das fontes e de questões metodológicas.

Outra mudança diz respeito à relação entre os conceitos de circulação e apropriação. No projeto inicial, a discussão sobre as apropriações de Dewey e de Thorndike assumia o primeiro plano nos objetivos propostos, enquanto que a circulação aparecia de forma secundária e ainda difusa. O contato com novos

---

<sup>10</sup> Nos últimos anos, várias pesquisas voltadas à história da educação matemática têm se dedicado a discutir a formação matemática do professor primário e o ensino de matemática nas séries iniciais, muitas das quais vinculadas aos projetos do GHEMAT. Entre elas destaco: Almeida (2013); Marques (2013) e Pinheiro (2013).

teóricos e conceitos mobilizados na historiografia da educação, assim como o amadurecimento do objeto de pesquisa em decorrência de novas leituras, discussões no NIEPHE e no GHEMAT e mesmo de incursões iniciais em fontes em potencial, ajudaram a refinar a questão de pesquisa.

Os primeiros contatos com as fontes foram fundamentais nos desdobramentos da investigação em dois pontos. O primeiro diz respeito às produções de Dewey e de Thorndike relacionadas ao ensino de matemática. Tendo em vista identificar as apropriações feitas desses autores, passei a inquirir sobre suas produções no campo da educação matemática. Afinal, o que procurar nas publicações brasileiras sobre ensino de matemática que remetesse a esses autores? Nesse sentido, compreender a trajetória de Dewey e de Thorndike, suas produções e, especificamente, identificar suas publicações sobre o ensino de matemática e, por outro lado, explorar os processos de circulação dessas mesmas publicações no Brasil que culminaram em diferentes apropriações, assumiram um papel fundamental no desenvolvimento da pesquisa. Conseqüentemente, circulação e apropriação passaram a ser operados simultaneamente enquanto elementos indissociáveis no âmbito da discussão do objeto de investigação do doutorado. Isso implica no segundo desdobramento da pesquisa, o estágio de pesquisa no exterior.

Em busca de estudos que abordassem a relação entre Dewey/Thorndike e a educação matemática, constatei a (quase) ausência de discussões. O estágio de pesquisa realizado no *Teachers College/ Columbia University* foi uma oportunidade de aprofundar a busca por tais pesquisas e também de trabalhar com fontes primárias<sup>11</sup>. O estágio auxiliou a melhor compreender a natureza da inserção de Dewey e de Thorndike nas discussões relacionadas ao ensino de matemática, o que foi determinante na escrita dos capítulos 2 e 3. Uma das conseqüências desse estudo foi retroceder as análises até o final do século XIX, fase em que Dewey publica como coautor um livro sobre o ensino de aritmética. As discussões resultantes do desenvolvimento do estágio

---

<sup>11</sup> O estágio de pesquisa no exterior ocorreu entre setembro de 2013 e março de 2014, tendo como instituição acolhedora o *Teachers College/Columbia University* e supervisor o professor Dr. David T. Hansen, então diretor do Departamento de Filosofia e Educação na mesma instituição. O estágio contou com financiamento da FAPESP (Processo FAPESP nº 2013/03523-4).

também apontam para dois momentos bem distintos (mas inter-relacionados) da pesquisa, que influenciaram na estruturação da tese: em um primeiro momento, discuto as trajetórias de Dewey e Thorndike, inserindo-os no contexto educacional americano, e suas contribuições no ensino da matemática, e que funciona como um alicerce para a pesquisa; no momento seguinte me debruço sobre os processos de circulação e de apropriação na educação matemática, especificamente no Brasil.

Os principais conceitos mobilizados, ou seja, circulação e apropriação, remetem ao objetivo principal da pesquisa. Investir na circulação implica, primeiramente, saber o que Dewey e Thorndike publicaram. Identificar esses textos é importante no sentido de fazer um paralelo com as possíveis apropriações no campo da educação matemática no Brasil, considerando que a escolha de textos a serem traduzidos, bem como de trechos citados, dão indícios de como ocorreram as apropriações das ideias destes autores (VIDAL, 2000).

As apropriações de ideias/textos somente são possíveis porque objetos (impressos de diferentes naturezas) e pessoas circulam, e compreender esses processos de circulação auxilia a elucidar possíveis razões que levaram a determinados textos circularem em detrimento de outros e de que forma esses processos se concretizaram culminando em diferentes apropriações. Estas questões concernentes à circulação colocam em foco elementos tais como questões editoriais, o lugar social da produção dos textos, tomando como referência as discussões empreendidas por Certeau (2011) e por Chartier (1990; 2002; 2009).

Outro fator a ser considerado é que os interesses determinam as obras que circulam. As traduções, por exemplo, são uma das formas de reforçar posições no campo. Segundo Bourdieu (2002), a vida intelectual é um espaço de nacionalismos e imperialismos, ou seja, a vida intelectual não é naturalmente internacional como pode-se pensar. No caso dos textos, mal-entendidos acabam resultando das trocas internacionais, visto que os textos circulam sem os seus contextos, e no processo de recepção eles são reinterpretados conforme o campo de produção ao qual os receptores pertencem.

Muitas vezes, com os autores estrangeiros, não é o que dizem que conta, mas o que podemos fazê-los dizer. É por isso que alguns autores particularmente elásticos circulam muito bem. As grandes profecias são polissêmicas. Esta é uma de suas virtudes e é por isso que atravessam lugares, momentos, épocas, gerações, etc. Portanto, os pensadores de grande elasticidade são um prato cheio, pode-se dizer, para uma interpretação voltada para a anexação e usos estratégicos (BOURDIEU, 2002, p. IX).

Ao contrário das visões dualistas, as paisagens reveladas pelas fontes se mostram misturadas. O historiador deve buscar as continuidades, as conexões, que muitas vezes passam despercebidas por serem minimizadas e mesmo desconsideradas (GRUZINSKI, 2001a; 2001b). É importante tornar visíveis as histórias conectadas, que relacionam culturas, economias e poderes (CHARTIER, 2009).

Parece-me que a tarefa do historiador pode ser a de exumar as ligações históricas ou, antes, para ser mais exato, de explorar as *connected histories*, se adotarmos a expressão proposta pelo historiador do império português, Sanjay Subrahmanyam, o que implica que as histórias só podem ser múltiplas – ao invés de falar de uma história única e unificada com “h” maiúsculo. Esta perspectiva significa que estas histórias estão ligadas, conectadas, e que se comunicam entre si. Diante de realidades que convém estudar a partir de múltiplas escalas, o historiador tem de converter-se em uma espécie de electricista encarregado de restabelecer as conexões internacionais e intercontinentais que as historiografias nacionais desligaram ou esconderam, bloqueando as suas respectivas fronteiras (GRUZINSKI, 2001b, p. 176).

Uma das consequências de se operar com o conceito de circulação e buscar dar visibilidade a uma história conectada foi a diversidade das fontes incorporadas à pesquisa. Seguindo os vestígios e buscando retrazar os caminhos, as fontes foram se constituindo ao longo da investigação, sendo que entre as principais figuraram programas de ensino, manuais pedagógicos, relatórios de viagem, correspondência, jornais, revistas pedagógicas, entre outras. Durante o processo de trabalho com as fontes, algumas categorias se revelaram mais promissoras, são elas: viajantes pedagógicos, bibliotecas pedagógicas, programas de ensino e manuais pedagógicos. Algumas das categorias coincidem com as fontes, mas a análise lança mão de outros documentos.

Face a uma diversidade tão grande de fontes, de que forma operar a análise das mesmas? Partindo da compreensão que tudo que circula (ideias/objetos/modelos) é resultado de escolhas e intermediações de sujeitos, e que os próprios sujeitos circulam, a aproximação metodológica sempre privilegiou os sujeitos e os tomou como fio condutor. Portanto, ao analisar os manuais, revistas, traduções, relatórios, acervos de bibliotecas, entre outros, sempre buscou-se inquirir quem eram os sujeitos envolvidos, o lugar social/institucional que ocupavam, os grupos dos quais faziam parte.

Além de circulação, apropriação e a noção de história conectada, outros conceitos foram se aglutinando ao longo da pesquisa à medida que diferentes acervos e fontes de diferentes naturezas passaram a constituir material para a discussão e análise. Ao longo dos capítulos tais conceitos serão mobilizados e explicados em maior ou menor grau, de acordo com a necessidade. Nem sempre os autores/conceitos serão explicitados, tendo mais a ver com a forma de operar e se aproximar do objeto do que a de definir um conceito específico.

A Tese está dividida em três partes. A Parte I contextualiza o cenário educacional estadunidense bem como a inserção de Dewey e de Thorndike nos debates, o que dá subsídios para melhor compreender a circulação e as apropriações dessas discussões no Brasil. O capítulo 1 foca o cenário educacional dos EUA no fim do século XIX e início do século XX, explorando as teorias e principais discussões em voga, inclusive no que se refere ao ensino de matemática. Tal capítulo fornece os fundamentos para explorar as trajetórias de Dewey e de Thorndike, trazendo à tona tanto os pontos em que se aproximam quanto aqueles em que se distanciam, e como suas teorias são inseridas no contexto norte-americano.

A análise da relação de Dewey com a educação matemática e suas contribuições para o campo, articulando tal discussão com a própria trajetória de Dewey é o objeto do segundo capítulo. São inventariadas suas publicações sobre o ensino de matemática bem como indícios da recepção do livro *The psychology of number*, do qual foi coautor. No terceiro capítulo, semelhante ao segundo, exploro a relação e as contribuições de Thorndike no campo da educação matemática, colocando em evidência sua produção, recepção e aparente apagamento nas décadas posteriores.

As Partes II e III abordam a circulação e as apropriações de Dewey e de Thorndike no contexto brasileiro, sendo que a Parte II foca a circulação a partir dos viajantes pedagógicos, e a Parte III centra-se nas apropriações a partir de diferentes impressos. O capítulo 4 visa discutir a circulação de ideias resultante da própria circulação de pessoas, neste caso, o intercâmbio de educadores entre Brasil e EUA. Assumo aqui como hipótese que a presença de educadores brasileiros nos EUA – principalmente no TC/CU – foi determinante na ampla difusão das ideias de Dewey e de Thorndike no Brasil nas décadas de 1920 e 1930, o que se traduziu em programas de ensino nos cursos de formação de professores, na aquisição de livros em diferentes bibliotecas pedagógicas, bem como nas apropriações que transparecem em manuais pedagógicos. Essa discussão é introduzida com a figura do educador baiano Isaias Alves, articulando a psicologia educacional e a educação matemática, e tem continuidade no capítulo seguinte, centrado na educadora mineira Alda Lodi.

Continuidade da discussão iniciada no capítulo 4, o capítulo 5 tem como foco o grupo de cinco professoras mineiras enviadas ao TC/CU em 1927, especificamente Alda Lodi, cujos estudos estavam voltados à metodologia da aritmética. O capítulo encerra a discussão da Parte II, identificando intersecções das trajetórias de Alda Lodi e de Isaias Alves com outros educadores e entre os dois.

Abrindo a terceira e última parte, o sexto capítulo apresenta argumentos que sinalizam para o uso de diferentes formas de impressos na circulação e consolidação de discursos no âmbito educacional, a partir do uso de referências validadas internacionalmente. Especificamente, discuto a presença de Dewey e de Thorndike nos programas de ensino dos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo e nos acervos das bibliotecas pedagógicas das referidas instituições, atentando para os processos de circulação direta (presença das obras traduzidas ou em inglês) e indireta (referências presentes em manuais de outros autores).

A análise dos manuais representativos sobre ensino de aritmética no período estudado é a base para a discussão das apropriações de Dewey e de Thorndike, apresentada no capítulo 7. Perpassa pela caracterização dos manuais, seus autores, indícios de recepção em diferentes instituições/regiões,

buscando identificar e contrapor as apropriações das ideias/textos de Dewey e de Thorndike.

A conclusão traz os principais aspectos apreendidos a partir das análises, problematiza as principais dificuldades e lacunas e aponta para questões em aberto e possíveis novas frentes de pesquisa. Finalizando, são arrolados apêndices que trazem dados coletados ao longo da pesquisa e que são incorporados nos capítulos.

A complexidade do objeto de pesquisa, principalmente ao se trabalhar com a noção de circulação de ideias/objetos/sujeitos, buscando apreender um movimento que aponta para uma história conectada, é grande. O exercício se assemelha à tessitura de uma teia de aranha. Os fios, em vários momentos, se unem de tal forma que é difícil – se não impossível – encontrar suas sequências, além de tomarem diferentes direções. Em decorrência, a narrativa apresentada a seguir não pretende esgotar o assunto, mas busca sinalizar as possibilidades e explorar mais detidamente alguns exemplos, em um processo por vezes descontínuo e inacabado. É um caminhar sobre uma teia de aranha.

PARTE I: ESTABELECENDO CONEXÕES ENTRE DEWEY, THORNDIKE E  
A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

## Capítulo 1: O panorama educacional e a educação matemática nos EUA: fim do século XIX e início do XX

*"A vida é o que fazemos dela. As viagens são os viajantes. O que vemos, não é o que vemos, senão o que somos."*

*Fernando Pessoa*

Londres, 1862. Este foi o ano em que a educação passou a ter espaço próprio nas Exposições Internacionais. Iniciadas em 1851 em Londres e realizadas em diferentes países nos anos seguintes<sup>12</sup>, as Exposições Internacionais foram a vitrine do progresso e inovação, ou seja, de tudo aquilo que estivesse ligado à ciência e à indústria. Segundo Kuhlmann Júnior (2001), as Exposições tratavam a educação como um signo de modernidade, fazendo circular materiais didáticos e métodos pedagógicos que representavam um conjunto de propostas nessa área.

Nesses eventos, a educação, juntamente com outros fatores, era identificada como elemento constitutivo da sociedade moderna. O problema educacional aparecia como algo não apenas interno à escola ou ao sistema educacional, mas de toda a sociedade. A educação era vista como um dos alicerces da vida civilizada: ela seria a produtora do progresso e não uma consequência do desenvolvimento econômico e social (KUHLMANN JÚNIOR, 2001, p. 20).

Em 1876, pela primeira vez as Exposições extrapolavam a Europa e ganhavam o além-mar, na Exposição do Centenário da Independência dos EUA, na Filadélfia. Dentre os participantes daquele ano estava o imperador D. Pedro II. Durante a Exposição, o braço e a tocha da Estátua da Liberdade,

---

<sup>12</sup> Lugar e ano das Exposições Internacionais: Londres (1851); Paris (1855); Londres (1862); Paris (1867); Viena (1873); Filadélfia (1876); Paris (1878); Buenos Aires (1882); Antuérpia (1883); Paris (1889); Chicago (1893); Paris (1900); Luisiana (1904); Milão (1906); Bruxelas (1910); São Francisco (1915); Rio de Janeiro (1922) (KUHLMANN JÚNIOR, 2001, p. 10).

ainda por ser concluída, foram expostos. Os mesmos já haviam sido exibidos em Paris, na Exposição de 1878. Outras exposições seriam realizadas nos EUA: em 1893, em Chicago; em 1904, em Luisiana; em 1915, em São Francisco. Os EUA não foram os únicos a sediar uma Exposição na América. Em 1882 foi a vez de Buenos Aires e em 1922 do Rio de Janeiro.

As Exposições Internacionais são um exemplo, entre outros, de como teorias/modelos/objetos pedagógicos circulavam no século XIX e início do XX e de que as discussões não se circunscriviam a apenas um lugar, pelo contrário, se deslocavam por diferentes espaços e agregavam estudiosos de vários países. Outro exemplo é a *New Education Fellowship* (NEF).

A NEF foi fundada em 1915 por Beatrice Ensor, sob o nome *Fraternity in Education*. Em 1921, na primeira conferência organizada pelo grupo e realizada em Calais, na França, o nome *New Education Fellowship* foi adotado.

A princípio, [a NEF] era um movimento internacional que tinha a intenção de reunir em associação aqueles que acreditavam que os problemas ameaçando a civilização eram basicamente problemas de relações humanas que tinham suas origens no individual<sup>13</sup> (LARSSON, 1987, p. 1).

Os principais canais de comunicação com os membros eram as três revistas mais importantes (*The New Era*, editada por Beatrice Ensor; *Pour L'Ere Nouvelle*; editada por Adolph Ferriere; *Das Werdende Zeittatter*, editada por Elizabeth Rotten) e as conferências bianuais. Em 1936, a *Fellowship* tinha 51 seções nacionais e 23 revistas em 15 idiomas. A realização de conferências internacionais reunia membros da NEF de várias partes do mundo. Na sétima conferência mundial da NEF, realizada em 1936 na Inglaterra, 50 países estavam representados (LARSSON, 1987; JENKINS, 1989).

Nas primeiras décadas do XX, o universo francofônico, representado por países como França, Bélgica e Suíça, ainda desempenhava importante papel no campo da educação e contava com referências que eram adotadas internacionalmente. No entanto, o universo anglófono, representado pela Grã-Bretanha e Estados Unidos, também começava a conquistar seu espaço. No caso dos EUA, eles começavam a se projetar no cenário mundial como

---

<sup>13</sup> No original: "From the first, it was an international movement designed to gather together in fellowship those who believed that the problems threatening civilisation were basically problems of human relationships that had their source in the individual."

importante referência no campo da educação, e passaram a ser observados com mais atenção, e mesmo buscados como modelo, principalmente devido aos programas e às pesquisas desenvolvidos no *Teachers College/Columbia University*.

Ao pensar a circulação de ideias/modelos educacionais entre Brasil e EUA, é preciso considerar que não acontecia em mão única (dos EUA para o Brasil) e nem que era uma relação hermética (sem envolver outros países). Mesmo com os EUA ganhando espaço no cenário educacional internacional, a Europa continuou a fornecer importantes referências das quais os educadores brasileiros se apropriavam. Basta lembrar a presença de teóricos como Alfred Binet, Adolph Ferrière e Edouard Claparède enquanto referências nos escritos dos educadores brasileiros, ou mesmo das missões pedagógicas, tanto de brasileiros à Europa quanto de especialistas europeus ao Brasil. Os EUA também bebiam das referências europeias, principalmente provenientes da Alemanha, até a Primeira Guerra Mundial.

Independente das referências estrangeiras que circularam nos EUA, o país passou a se constituir em referência internacional em questões de ensino e formação de professores, representadas na figura do TC/CU. Atrelado à instituição da *Columbia University*, dois expoentes da educação norte-americana, e de projeção internacional foram Dewey e Thorndike. Tanto o TC/CU quanto os seus expoentes exerceram grande fascínio nos renovadores brasileiros, mas também foram alvos de críticas em um cenário de disputas no campo educacional do Brasil.

O contato com os EUA no campo intelectual, de uma forma geral, se deu de diferentes formas, tanto pelo contato direto (presença de brasileiros nos EUA e o inverso) como por meio daquilo que estava circulando em outros países, via Exposições Internacionais, por exemplo. No caso do contato direto, constata-se a presença de estudantes brasileiros que se dirigiam aos EUA para se graduarem em diferentes áreas. Nas primeiras décadas do século XX, essa presença se intensificou, como é possível perceber no campo da educação<sup>14</sup>. As Exposições Universais que foram realizadas nos EUA também se constituíram em eventos que contaram com a presença de brasileiros. Um

---

<sup>14</sup> A presença de estudantes brasileiros nos EUA será retomada na Parte II.

exemplo significativo foi a Exposição Universal de St. Louis, em 1904, da qual Oscar Thompson participou (WARDE, 2002c).

No sentido inverso, a presença estadunidense em território brasileiro se deu, entre outros, por meio de expedições científicas. Curiosamente, em uma dessas expedições tomou parte William James<sup>15</sup>, que seria mais tarde um dos expoentes do pragmatismo nos EUA, e importante referência para Dewey e Thorndike. Além das expedições de estudo, uma presença ainda mais significativa foi a das missões protestantes no Brasil, apontada por Hilsdorf (2011). A autora destaca o aparecimento das primeiras escolas americanas instaladas na província de São Paulo nas décadas de 1870 e 1880. Entre elas, a Escola Americana, na capital paulista, uma das primeiras instituições a adotar o método intuitivo. Mesmo se desconsiderarmos a circulação de pessoas, ainda é possível mapear o intercâmbio de ideias a partir de impressos e objetos provenientes dos EUA que circulavam no Brasil.

Identificar que modelos/teorias/autores norte-americanos foram apropriados no Brasil implica uma melhor compreensão do próprio contexto educacional nos EUA. Quanto a isso, são várias as questões que podem ser postas. Por exemplo, quais as principais discussões e teóricos mobilizados nos EUA no referido período? Como se dá a inserção da discussão sobre a escola nova/educação nova/escola ativa/educação progressiva?<sup>16</sup> Como o ensino de matemática se insere nesse contexto e quais as principais discussões dentro da própria educação matemática? No que tange a Dewey e a Thorndike, de que forma as discussões empreendidas por eles são introduzidas nesse cenário e qual o espaço que ocupam?

Ao longo do presente capítulo abordo tais questões, compondo um cenário geral de forma a fornecer subsídios para a melhor compreensão da discussão apresentada nos capítulos seguintes – principalmente os capítulos 2 e 3 – sem, no entanto, pretender esgotar o assunto, que é extenso e

---

<sup>15</sup> William James esteve no Brasil em 1865, quando tinha 23 anos, participando da expedição de Louis Agassiz – Expedição Thayer – na qualidade de coletor-voluntário. Sobre essa viagem, Machado (2010) organizou uma edição que reúne os escritos de William James, introduzido por um ensaio crítico da organizadora.

<sup>16</sup> O termo “escola nova” será empregado sempre se referindo ao contexto brasileiro, enquanto que “educação progressiva”, sobre o contexto estadunidense. Sobre os diferentes termos empregados para falar do movimento renovador na educação e suas vinculações teóricas, conferir Monarcha (2009).

complexo. No que concerne ao cenário geral da educação estadunidense, a principal referência foi o livro de Urban e Wagoner Jr (2014)<sup>17</sup>. Quanto ao ensino de matemática, teses e dissertações levantadas a partir do banco digital do TC/CU foram fundamentais. Para discorrer sobre o espaço ocupado por Dewey e Thorndike, além das referências já citadas, também foram importantes as biografias escritas por Clifford (1984) e Martin (2002), além dos textos de Labaree (2005; 2011) e Warde (2002a). Outras referências serão sinalizadas ao longo do texto.

### **1.1 A Era Progressiva e os desdobramentos na educação dos EUA**

Período de efervescência e marcado por grandes mudanças, essa é a forma como diferentes historiadores descrevem a virada do século XIX para o XX em diversos países, cenário ao qual não fogem Brasil e EUA, considerando as observações de Hilsdorf (2011) e Urban e Wagoner Jr (2014). Apesar dos contextos, desfechos e razões serem diferenciados, os eventos que sinalizam tais mudanças nos EUA e no Brasil guardam certa proximidade. Os EUA saíam da Guerra Civil (1861-1865) e entravam numa fase em que o governo federal buscava tornar o país uma nação mais centralizada. O Brasil adentrava um novo regime político com a proclamação da República em 1889. Ondas de imigração atingiam os dois países. A crescente urbanização e industrialização era outro aspecto, guardadas as devidas diferenças. Outro elemento de aproximação foi o papel fundamental da educação na formação de um novo homem, ao menos no discurso. Esta era uma representação presente em diversos países, e uma das consequências foi o advento das discussões sobre a obrigatoriedade escolar.

Nos EUA, até 1890, 27 estados haviam aprovado leis de obrigatoriedade escolar. Em 1918, todos os 48 estados que compunham a união haviam aprovado a obrigatoriedade. É importante ressaltar que havia variações quanto à idade e tempo mínimo de frequência de um estado para outro (URBAN; WAGONER JR, 2014).

---

<sup>17</sup> A edição de Urban e Wagoner Jr (2014) foi consultada no formato e-book, sem paginação fixa. Portanto, citações diretas farão referência ao capítulo ao invés do número da página.

No Brasil, a obrigatoriedade escolar é encontrada na legislação pela primeira vez 1828, na cidade de Mariana, Minas Gerais. Em 1835 figura na legislação provincial de Minas Gerais e Goiás, e posteriormente em outras regiões. No Rio Grande do Norte, a primeira lei de obrigatoriedade escolar apenas consta em 1916. Ou seja, o tema passa a figurar na legislação ao longo do século XIX e início do XX nas diferentes províncias, não se concentrando em apenas um período. Em comum com os EUA, as características diversas do público visado pela obrigatoriedade escolar de uma província para outra.

O debate sobre a obrigatoriedade escolar se entrelaça a discussões que realçavam o âmbito pedagógico, fosse na defesa de métodos de ensino – tema comum nas várias leis sobre obrigatoriedade escolar ou de ensino promulgadas ao longo do século XIX -; fosse na profissionalização da docência (VIDAL, 2013, p. 13).

Portanto, o período que compreende o final do XIX e início do XX é marcado por mudanças em diversas áreas, que também impactam na educação. Percebe-se um aumento crescente da discussão sobre a obrigatoriedade escolar e seus desdobramentos, que incidem diretamente sobre a formação de professores e métodos de ensino, aspectos esses que ganharão grande destaque. Esse cenário foi propício na gestão e nascimento, na Europa, do que ficou conhecido como “Educação Nova” e ganhou diferentes denominações dependendo do país. No Brasil, foi denominada “escola nova” ou “movimento escolanovista”. Nos EUA, “educação progressiva”.

A relação entre escola nova e educação progressiva, pensadas na forma como circularam e foram apropriadas respectivamente no Brasil e nos EUA, guardam várias proximidades. Mas antes de mais nada, é preciso reconhecer que as ideias abarcadas por tais termos não substituíram simplesmente o sistema de ideias que circulava anteriormente. Velhas e novas filosofias coexistiam, em maior ou menor grau, ou mesmo se imbricavam. Os próprios termos “escola nova” e “educação progressiva” eram denominações **elásticas** que abrigavam teorias/práticas diferentes, por vezes até contraditórias.

No Brasil, a “adesão à orientação escolanovista era representada como um avanço, um progresso: tanto mais progressista quanto mais técnico, especializado, como queria a modernidade dos anos 20” (HILSDORF, 2011, p. 80, grifo meu). No entanto, essa “adesão” à orientação escolanovista podia

significar muitas coisas, em vista da elasticidade do termo. Como explica Vidal (2013a),

a Escola Nova evidenciou-se como fórmula, com significados múltiplos e distintas apropriações constituídas no entrelaçamento de três vertentes: a pedagógica, a ideológica e a política. No que tange ao primeiro aspecto, a indefinição das fronteiras conceituais havia permitido que a expressão *Escola Nova* aglutinasse diferentes educadores — católicos e liberais — em torno de princípios pedagógicos do ensino ativo. No segundo caso, a fórmula oferecera-se como meio para a transformação da sociedade, servindo às finalidades divergentes dos grupos em litígio. Já na terceira acepção, tornara-se bandeira política, sendo capturada como signo de renovação do sistema educacional pelo *Manifesto* e por seus signatários (VIDAL, 2013a, p. 581, grifo da autora).

Mesmo em vista dos “significados múltiplos” e “distintas apropriações”, algumas pautas que norteavam as preocupações dos escolanovistas – mesmo que tratadas de formas diferentes – diziam respeito à negação da pedagogia clássica, a preocupação com o ensino com bases científicas e um maior foco na criança. No entanto, apesar do discurso da escola nova desqualificar os aspectos que remetiam ao modelo “tradicional” de educação, “ocorriam apropriações do modelo escolar negado, ressignificando seus materiais e métodos” (VIDAL, 2000, p. 497, grifos meus).

O movimento escolanovista brasileiro incorporava em seu discurso vários teóricos europeus, figuras de projeção internacional no que dizia respeito à concepção de uma escola renovada, como Adolph Ferrière, Edouard Claparède e Jean-Ovide Decroly. No entanto, os EUA começaram a ganhar espaço no cenário internacional e os renovadores brasileiros buscaram incorporar as discussões e práticas provenientes da América do Norte à realidade educacional do Brasil, tendo como referência aqueles que eram tidos como expoentes da educação, inseridos em um período que ficou conhecido nos EUA como Era Progressiva.

A “Era Progressiva”, como foi chamada pelos historiadores, período compreendido entre o final do XIX e as duas primeiras décadas do XX, foi caracterizada por uma série de reformas que buscavam combater os problemas sociais (URBAN; WAGONER JR, 2014).

Apesar da variedade das atividades vinculadas à reforma, há uma forma de caracterizar a maioria, se não todas elas. A

maioria dos esforços da reforma era parte de um movimento para organizar a sociedade americana do século XX em uma unidade eficientemente funcional que estaria em harmonia com as necessidades de uma sociedade industrial moderna. Essa nova sociedade, de maneira ideal, operaria com base em princípios do não-partidarismo político e nas habilidades científicas e profissionais<sup>18</sup> (URBAN; WAGONER JR, 2014, Capítulo 7).

Na Era Progressiva, o tema “reforma” passou a ser dominante. Urban e Wagoner Jr (2014) informam que foi nesse período que o termo “progressivo” passou a ser empregado de forma consciente para designar a preocupação dos reformadores em relação à ampla gama de problemas que eles encontravam nas instituições americanas. Uma diversidade de reformas foi classificada sob o nome de “progressivas”, fazendo desse um termo bastante elástico (URBAN; WAGONER JR, 2014).

Alguns pesquisadores buscaram estabelecer uma definição mais refinada da reforma progressiva, dividindo em dois subgrupos: progressistas liberais e progressistas conservadores, que diferiam em ideais e objetivos sociais. “Os progressistas liberais buscavam justiça social por meio da rejeição de restrições de um tipo ou de outro, enquanto os progressistas conservadores buscavam ordem social por meio da administração racional por especialistas treinados.”<sup>19</sup> O segundo grupo, o dos conservadores, era de longe o maior e mais influente grupo de reformadores (URBAN; WAGONER JR, 2014, Capítulo 7).

As reformas educacionais desse período também foram caracterizadas pela diversidade, às vezes conflitantes, o que tem levado estudiosos a um refinamento do termo “progressismo educacional”, a exemplo do que foi feito com a noção mais ampla de movimento progressista. De forma geral, “O que era tido como elemento em comum entre essas diferentes reformas foi o

---

<sup>18</sup> No original: “Despite the variety of reform activities, there is a way to characterize most, if not all of them. The largest number of reform efforts were part of a movement to organize twentieth-century American society into an efficiently functioning unit that would be in harmony with the needs of a modern industrial society. This new society ideally would operate on principles of political nonpartisanship and scientific and professional expertise.”

<sup>19</sup> No original: “Liberal progressives sought social justice by casting off restrictions of one kind or another, while conservative progressives sought social order through rational management by trained experts.”

esforço comum em expandir as funções da escola e de oposição às definições limitadas de escolarização”<sup>20</sup> (URBAN; WAGONER JR, 2014, Capítulo 7).

Uma dessas divisões, proposta por David Tyack, distingue os progressistas entre administrativos e pedagógicos, o que, segundo Urban e Wagoner Jr (2014), guarda proximidade com a divisão em progressistas conservadores e liberais<sup>21</sup>. Nesse caso, os progressistas pedagógicos estariam mais alinhados com os liberais. No que diz respeito às reformas, os progressistas administrativos foram mais bem-sucedidos. Como Labaree (2005) resume:

Os progressistas administrativos venceram a luta e reconstruíram a organização e currículo das escolas americanas de uma forma que se estendeu até os dias atuais. Enquanto o outro grupo, os progressistas pedagógicos, que falharam miseravelmente em moldar o que fazemos na escola, ao menos foram bem-sucedidos em moldar a forma como falamos sobre ela<sup>22</sup> (LABAREE, 2005, p. 276).

Entre os nomes de destaque que estavam entre os progressistas pedagógicos, Labaree (2005) destaca: Francis Parker, G. Stanley Hall, William Kilpatrick, George Counts, Harold Rugg, Boyd Bode. Encabeçando o grupo, Dewey.

Ele não estava particularmente feliz em estar nessa posição. Ao longo de sua vida, ele frequentemente se queixava sobre o uso equivocado de suas ideias por muitos dos progressistas pedagógicos, e ele não ficaria feliz com várias coisas que professores de educação atuais apoiam em seu nome. Mas, para o bem ou para o mal, a maioria das ideias centrais do credo progressista atual leva aos seus escritos<sup>23</sup> (LABAREE, 2005, p. 280).

---

<sup>20</sup> No original: “What was seen as uniting these diverse reforms was the widespread effort to expand the functions of the school and to oppose restricted definitions of schooling.”

<sup>21</sup> Entre outras divisões adotadas por estudiosos estão: Robert Church e Michael Sedlack – progressistas liberais e conservadores; Kliebard define três grupos – eficiência social; desenvolvimento da criança; reconstrução social (LABAREE, 2005).

<sup>22</sup> No original: “The administrative progressives won this struggle, and they reconstructed the organization and curriculum of American schools in a form that has lasted to the present day. Meanwhile the other group, the pedagogical progressives, who failed miserably in shaping what we do in schools, did at least succeed in shaping how we talk about school.”

<sup>23</sup> No original: “He was not particularly happy to be in this position. During his lifetime, he frequently complained about the misuse of his ideas by many of the pedagogical progressives, and he would not be happy about many of the things that contemporary education professors espouse in his name. But, for better or for worse, most of the central ideas of the current progressive creed can be traced to his writing.”

Quanto aos progressistas administrativos de maior projeção, além de Thorndike, Labaree (2005) elenca: David Snedden, Ross Finney, Edward Ross, Leonard Ayres, Charles Ellwood, Charles Judd, Ellwood P. Cubberley, Charles Peters, W. W. Charters, John Bobbitt, Charles Prosser e Stanley Hall<sup>24</sup>. A maioria dos progressistas notáveis – administrativos e pedagógicos – da primeira metade do XX, conforme observa Labaree (2005), ou trabalharam ou estudaram no TC/CU.

Dentre as razões que explicam a vitória dos progressistas administrativos, Labaree (2005) aponta as seguintes: a mensagem da reforma que pretendiam implementar tinha apelo às pessoas no poder (políticos e empresários); o aspecto utilitário era mais fácil de “vender”; argumentavam que sua agenda se baseava na autoridade da ciência. Ainda, o envolvimento direto de Dewey com as escolas foi muito breve, durando apenas oito anos, enquanto permaneceu na Universidade de Chicago e à frente da escola laboratório. Depois disso, seu trabalho assumiu um caráter teórico, com um ar abstrato e acadêmico. Assim, o afastamento de Dewey das questões práticas enfraqueceu os progressistas pedagógicos.

Ainda no contexto da Era Progressiva, mas pensando nos desdobramentos das guerras, além da Guerra Civil, a Primeira Guerra Mundial também teve efeitos na educação, principalmente naquilo que tivesse qualquer conexão com a Alemanha. Foi banido o estudo de alemão, colocados sob suspeitas administradores e professores com nomes germânicos, e o currículo era constantemente examinado em busca de tendências pró-Alemanha (URBAN; WAGONER JR, 2014).

Outro legado da Primeira Guerra foram os testes de inteligência. Eles figuram entre os elementos desenvolvidos durante a guerra e que afetaram diretamente os currículos escolares (URBAN; WAGONER JR, 2014). Apesar dos testes de inteligência, criados por Alfred Binet, terem sido projetados para testar indivíduos, a *American Psychological Association* se ofereceu para desenvolver para o exército testes de inteligência voltados para grupos.

Inicialmente, os testes eram usados para identificar candidatos para a escola de treinamento de oficiais, mas eles foram

---

<sup>24</sup> Labaree (2005) considera Stanley Hall como pertencendo simultaneamente às duas vertentes da educação progressiva, apesar de não explicitar as razões.

usados posteriormente para outras finalidades, como a triagem de recrutas que poderiam ter dificuldades com as demandas mentais do serviço militar<sup>25</sup> (URBAN; WAGONER JR, 2014, Capítulo 8).

O sistema público de educação em rápida expansão foi um mercado que passava por um período de grande ênfase no uso das medidas e que absorveu esses testes. O uso dos testes se tornou rapidamente popular, mas não era consenso, sendo alvo de fortes críticas. Dentre os críticos estava Dewey, que chamava a atenção para o perigo que representava para a democracia a “rotulação indiscriminada de pessoas com base nos resultados dos testes de inteligência.”<sup>26</sup> Fortes críticas de outro professor da *Columbia University* partiram de um educador considerado tradicionalista, William C. Bagley. Mesmo em face das críticas, “Os testes foram uma parte integrante do processo de transformação chamado “modernização” que estava varrendo as escolas dos EUA”<sup>27</sup> (URBAN; WAGONER JR, 2014, Capítulo 8).

Tantas mudanças no cenário educacional dos EUA incidiram também no ensino de matemática, principalmente no que diz respeito às abordagens metodológicas e na percepção da relevância de seu ensino enquanto conteúdo escolar, como é possível verificar no próximo tópico.

## 1.2 Discussões sobre o ensino de matemática/aritmética nos EUA

Ao se referir ao âmbito educacional, Tompkins (1957) destaca que as mudanças que se processaram no século XX relacionadas ao ensino de aritmética tiveram suas bases lançadas nas últimas duas décadas do XIX, citando o papel desempenhado por Grube, McLellan e Dewey, Rice, Stone e os comitês da *National Education Association*. O início do século XX foi marcado por mudanças visíveis, relacionadas à aprendizagem com bases psicológicas, ao desenvolvimento de procedimentos padronizados de testes e, em uma perspectiva maior, ao crescimento e mudança da população escolar.

---

<sup>25</sup> No original: “Initially, the tests were used to identify candidates for officer’s training school, but they were later used for other tasks such as the screening of recruits who would have difficulty with the mental demands of military service.”

<sup>26</sup> No original: “indiscriminate labeling of people on the basis of intelligence test scores.”

<sup>27</sup> No original: “The tests were an integral part of the change process called “modernization” that was sweeping America’s schools.”

O início do XIX teve Warren Colburn como principal referência no que diz respeito ao ensino de aritmética, influenciado por Froebel e Pestalozzi, – estes dois últimos de grande projeção no cenário educacional estadunidense ao longo do XIX – advogando o ensino de aritmética por meio da manipulação de objetos por parte das crianças<sup>28</sup>. A partir da segunda metade do século XIX, a influência de Colburn diminuiu, e a aritmética voltou a ser ensinada predominantemente com base na memorização e regras, baseada na disciplina formal. A disciplina formal perdeu força no início do XX, frente às discussões e novas teorias educacionais. No entanto, novas demandas, críticas aos programas e busca por novos métodos já estavam presentes desde o final do XIX (TOMPKINS, 1957).

Ao longo da década de 1890, a *National Education Association* – fundada em 1897 – designou comitês para o estudo da situação educacional e para a indicação de recomendações, o que mostrava o reconhecimento dos problemas educacionais vigentes. No caso da aritmética, foram designados o *Committee of Ten* – formado em 1892 – e um subcomitê do *Committee of Fifteen* – em 1895 – para reportar a situação por meio de relatórios (TOMPKINS, 1957).

O *Committee of Ten* apresentou o relatório em 1893. O documento criticava a inclusão de tópicos obsoletos ou de matemática avançada para crianças que em sua maioria não teriam acesso ao ensino superior. O comitê não quebrava totalmente com a disciplina formal, mas apontava para a necessidade de uma abordagem diferenciada, incluindo o uso de material concreto e o desenvolvimento da compreensão dos processos fundamentais da aritmética. A recomendação do comitê era pela supressão de alguns conteúdos (ex: raiz cúbica, mensurações abstratas, parte da aritmética comercial) e a inclusão de um maior número de exercícios focando cálculos simples e problemas concretos (TOMPKINS, 1957).

Já o *Committee of Fifteen*, sob a coordenação de William T. Harris – então Comissário da Educação nos EUA – contou com um subcomitê dedicado às questões da educação elementar. O subcomitê reconhecia a importância do

---

<sup>28</sup> Clason (1968) destaca a publicação, em 1821, do manual de Colburn, *First Lessons in Arithmetic on the Plan of Pestalozzi*.

ensino de aritmética enquanto disciplina escolar, tanto por sua relevância para a matemática superior quanto para as necessidades diárias. Comparando os dois relatórios, os comitês concordavam em alguns pontos, como a supressão de alguns conteúdos considerados obsoletos ou complicados (TOMPKINS, 1957).

O período que antecedeu o Novecentos preparou o terreno para as mudanças que se processariam no ensino de aritmética, como os novos métodos baseados nas propostas de Grube<sup>29</sup> e de Hall<sup>30</sup> e a aceitação de novas filosofias apresentadas por Dewey, James e Mead. Segundo Tompkins (1957), Dewey teve grande influência na virada do século no pensamento educacional, com o que ficou conhecido como experimentalismo, e que serviu de base para o método de projetos. “No caso da aritmética, isto significava um programa baseado em mensuração”<sup>31</sup> (p. 52). Propostas similares a de Dewey vieram na sequência, como as apresentadas por McMurry, D. E. Smith, Speer e Suzzallo, que rejeitavam a disciplina mental e o *drill*<sup>32</sup> como um fim em si mesmo, defendendo um programa baseado no interesse da criança. Tais mudanças demoraram a ser incorporadas nas práticas dos professores (TOMPKINS, 1957).

No início do XX, Tompkins (1957) opõe duas correntes teóricas, de um lado o pragmatismo<sup>33</sup>, tendo como principal representante Dewey, e do outro o

---

<sup>29</sup> Sobre Grube, Tompkins (1957) ressalta que suas ideias eram uma compilação de ideias já existentes, e que seu método foi introduzido em St. Louis, por F. Louis Soldan, em 1870. Grube defendia completar todas as operações possíveis com um dado número antes de passar para o próximo. O método de Grube representou um plano de ensino baseado estritamente na lógica (TOMPKINS, 1957).

<sup>30</sup> G. Stanley Hall promoveu o *spiral plan*, originalmente criado por Rubsam na Alemanha em 1866, foi usado primeiramente por Hall nos EUA. Semelhante ao método Grube, o *spiral plan* partia da prática de completar uma operação antes de iniciar outra (TOMPKINS, 1957).

<sup>31</sup> No original: “For arithmetic this meant a program based on measurement.”

<sup>32</sup> A tradução literal de *drill* e *exercise* em português é exercício, no entanto há diferenças sutis entre os dois. No caso do *drill*, por exemplo, a ênfase é no treino de habilidades específicas. Ao longo do trabalho manterei o termo em inglês para diferenciar do exercício.

<sup>33</sup> O pragmatismo se originou nos EUA, tendo como seus criadores Peirce, William James e John Dewey. Segundo o Dicionário de Filosofia de Cambridge, o pragmatismo é uma “filosofia que enfatiza a relação entre teoria e prática e toma a continuidade entre a experiência e a natureza como sendo revelada pelo resultado da ação dirigida como o ponto de partida da reflexão.” (AUDI, 2006, p. 741)

conexionismo<sup>34</sup>, tendo como representante Thorndike. O conexionismo estadunidense se baseava no trabalho de três grupos: associacionistas britânicos; associacionistas alemães (com influência de Herbart) e experimentalistas europeus (incluindo Wundt, Galton, Pavlov e Binet). Nesse cenário, a preocupação em determinar métodos de ensino de forma científica levou à ênfase no uso de testes padronizados e estudos de laboratório.

Entre os diversos educadores que se alinhavam ao conexionismo, havia diferentes graus de concordância. Nels Johann Lennes, por exemplo, aceitava apenas partes do conexionismo, defendendo que a compreensão da estrutura geral da aritmética era mais importante que aplicações individuais. Robert L. Morton se aproximava mais do conexionismo proposto por Thorndike. Worth J. Osburn apresentava o conexionismo em sua forma mais rigorosa. Paul Klapper representava uma transição do conexionismo à psicologia da Gestalt (TOMPKINS, 1957).

O ensino de aritmética nos anos 1920 foi amplamente moldado pelos estudos de Thorndike e sua psicologia conexionista, que tinha suas bases nos conceitos de Estímulo-Resposta e Leis do Exercício<sup>35</sup> e do Efeito<sup>36</sup>. Nessa abordagem, a linguagem era extremamente importante na aprendizagem da aritmética, “possivelmente porque somente era possível a compreensão da palavra na exata situação em que ela era empregada”<sup>37</sup> (TOMPKINS, 1957, p. 84).

O papel da matemática, segundo Murphy (1988), passou a ser questionado com os primeiros estudos de Thorndike, os quais lançavam

---

<sup>34</sup> O conexionismo assumia que a aprendizagem se dava a partir da formação de conexões, ou seja, a formação de vínculos entre estímulos e respostas. Aprender seria gravar as conexões estímulo-resposta (S-R) e esquecer seria apagá-las (LEFRANÇOIS, 2008).

<sup>35</sup> A Lei do Exercício se refere às Leis do Uso e do Desuso. “Afirma que a repetição frequente de uma ação favorece a ligação entre estímulo e resposta, entre situação e comportamento [...]. Da mesma forma se explica assim o esquecimento, quando se suprime o treinamento” (BRUNNER, 1994, p. 156).

<sup>36</sup> “O indivíduo aprende as reações que produzem certos efeitos e rejeita, deixando de aprender, as que acarretam outros efeitos. O indivíduo tende a repetir e aprende depressa as reações que são acompanhadas ou seguidas por um efeito satisfatório e tende a não repetir, logo a não aprender, as reações que são acompanhadas ou seguidas por um desagradável estado de coisas. Tal asserção constitui a Lei do Efeito, o princípio fundamental do arpendizado” (THORNDIKE; GATES, 1936, p. 105).

<sup>37</sup> No original: “possibly because it could only be understood in the exact situation in which it was used.”

dúvidas sobre o seu valor disciplinar. Frente a isso, os educadores matemáticos se viram em uma posição de ter que defender o papel da matemática no ensino secundário. A importância da matemática foi reafirmada com a Segunda Guerra Mundial e, com o advento de novas tecnologias, foram reforçados sua relevância social e seu valor utilitário (MURPHY, 1988).

O período entre os anos 1930 e 1940 pode ser considerado um período de transição, em contraposição aos anos 1920, em que o conexionismo predominou na educação. Marcou presença a teoria da utilidade social, e nas escolas a aritmética tinha como principal função a computação. Nos anos 1930 a psicologia da criança se fez muito presente e incidiu na estrutura dos livros didáticos, com exercícios em níveis graduados de dificuldade e inclusão de testes diagnósticos para identificar as dificuldades das crianças (TOMPKINS, 1957).

Nos anos 1940, a teoria do significado assumiu o lugar que antes era ocupado pela teoria da utilidade social e pela teoria do exercício (TOMPKINS, 1957).

Todos os educadores, literatura educacional, livros escolares e cursos recomendavam ensinar aritmética significativamente. Suas influências eram tão grandes que os psicólogos conexionistas revisaram suas teorias para incluir alguns aspectos da aprendizagem significativa. Enquanto as teorias de aprendizagem anteriores não eram mais aceitas isoladamente, partes delas eram absorvidas na aprendizagem significativa. A maioria dos educadores sinalizavam que eles queriam iniciar a aprendizagem de aritmética com as experiências diárias das crianças, e todos eles indicavam que algum *drill* era necessário para fixar o processo uma vez que era compreendido. A diferença veio na ênfase no conhecimento e compreensão da estrutura do sistema numérico enquanto centro do processo de aprendizagem. Exemplos de situações da vida se tornaram fontes de fatos a serem encaixados na estrutura numérica, e o *drill* era introduzido somente depois que o processo era compreendido<sup>38</sup> (TOMPKINS, 1957, p. 154).

---

<sup>38</sup> No original: "All educators, educational literatura, textbooks, and courses of study recommended teaching arithmetic meaningfully. Their influence was so great that the connectionistic psychologists revised their theories to include some aspects of meaningful learning. While the older learning theories were no longer accepted by themselves, portions of them were absorbed in meaningful learning. Most educators indicated that they wanted to begin arithmetic learning with the everyday experience of the children, and all indicated that some drill was necessary to fix the process once it was understood. The difference came in the emphasis on the knowledge and understanding of the structure of the number system as the core of the learning process. Examples from life situations became a source of the facts to be fitted into the number structure, and drill was introduced only after the process was understood."

Portanto, entre meados do XIX e início do XX, várias foram as correntes teóricas, transitando entre idealismo<sup>39</sup>, pragmatismo, conexionismo, teoria da utilidade social e teoria do significado. Tompkins (1957) aponta em comum nesse processo que filósofos e psicólogos estiveram à frente dos movimentos teóricos que influíram no ensino de aritmética, não os matemáticos (TOMPKINS, 1957). Complementando a constatação de Tompkins (1957), Stanic e Kilpatrick (1989) apontam que, no início do XX, cresce o número de educadores matemáticos profissionais nas universidades, ao mesmo tempo o lugar da matemática no currículo escolar começa a ser atacado. Ainda, os educadores matemáticos que são amplamente referenciados enquanto importantes representantes, como D. E. Smith<sup>40</sup> e Jacob William Albert Young, não foram líderes que advogaram reformas fundamentais na matemática escolar. Smith, por exemplo, fazia apologia ao currículo tradicional (STANIC; KILPATRICK, 2004).

Ainda sobre a aritmética, mas focando o conceito de número, Clason (1968) desenvolveu uma pesquisa de doutorado de fôlego na qual analisou 52 séries de livros de aritmética, publicadas entre 1880 e 1966, identificando as mudanças no conceito de número ao longo do tempo nos EUA.

Clason (1968) aponta que, por volta de 1880, as ideias numéricas eram expressas por definições gerais e princípios que pretendiam refletir o que era considerado um conceito de número filosoficamente apropriado. A aritmética se inseria em um sistema que se baseava no mundo físico. Abstração e intuição eram tidas como fundamentais para o conhecimento do número. A aproximação era dedutiva, e se aproximava de um estilo comparável ao desenvolvimento de um sistema matemático a partir de uma base axiomática. Sobre a concepção de número naquele momento, Clason (1968) esclarece:

Um número é definido como sendo uma coleção de unidades. Há, no entanto, iniciando com o texto de Wentworth, de 1889, uma tendência a omitir uma definição de número, a comentar que todo número é abstrato, e a ver a distinção entre concreto

---

<sup>39</sup> “A doutrina filosófica de que a realidade é de algum modo correlata com a mente ou coordenada pela mente – que os objetos reais que constituem o ‘mundo externo’ não são independentes de mentes cognoscentes, mas só existem de alguma maneira correlativa a operações mentais.” (AUDI, 2006, p. 491).

<sup>40</sup> Segundo Jeremy Kilpatrick (1994), no IV Congresso Internacional de Matemáticos, realizado em Roma, em 1908, foi formada a Comissão Internacional para o Ensino de Matemática, e que foi D. E. Smith quem primeiro propôs, em 1905, a ideia para a constituição de tal comissão.

e abstrato como uma conveniência meramente pedagógica<sup>41</sup> (CLASON, 1968, p. 183).

Na década de 1890 houve uma tendência a menor formalização e menor uso de definições, e uma maior preocupação com o mundo real, principalmente por meio das medidas. O período que antecede 1895 teve como característica, o que o diferencia dos posteriores, a ênfase nos “objetos físicos enquanto a base do número e a preocupação com o desenvolvimento gradual do número abstrato a partir dos objetos”<sup>42</sup> (CLASON, 1968, p. 202). Após 1895, os livros tenderam a dar menos atenção às ideias mais básicas de número, o que se percebe, por exemplo, pela ausência de figuras de objetos concretos, ou a presença de figuras de objetos semi-concretos, como conjuntos de pontos pretos.

Entre 1897 e 1904, houve um aumento na preocupação com a mensuração, perceptível no uso das ideias de medida nas definições, o que parece estar associado às discussões de McLellan e Dewey sobre a ideia de número<sup>43</sup> (CLASON, 1968). Próximo ao fim do século XIX, três versões sobre a natureza do número ganharam destaque: 1) o número enquanto relação percebida diretamente (W. W. Speer, derivado de ideias de Herbert Spencer); 2) o número baseado na contagem em sequência<sup>44</sup> (D. E. Phillips, apoiado por G. S. Hall); 3) o número enquanto razão obtida por meio de mensurações (Dewey e McLellan).

Na virada do século até a década de 1930, essas visões do fim do XIX foram incorporadas de formas bem ecléticas – como por D. E. Smith – e expostas pela psicologia conexionista. Uma das implicações, decorrentes da percepção de Thorndike ao negar o valor de definições gerais e da dedução, foi a supressão nos textos de aritmética das definições gerais sobre número.

---

<sup>41</sup> No original: “A number is defined to be a collection of units. There is, however, beginning with the Wentworth text of 1889, a tendency to omit a definition of number, to comment that all number is abstract, and to see the concrete-abstract distinction as merely a pedagogical convenience.”

<sup>42</sup> No original: “physical objects as the basis of number and in concern with the gradual development of abstract number from the objects.”

<sup>43</sup> Sobre o livro *The psychology of number*, de McLellan e Dewey, e o conceito de número, conferir o capítulo 2.

<sup>44</sup> No original, o autor usa o termo *rote counting*.

A série de aritmética publicada por Thorndike – *The Thorndike arithmetics* – de 1917, marcou o início de uma nova fase. Definições gerais sobre números foram praticamente abandonadas e houve uma maior ênfase em habilidades de computação e de resolução de problemas práticos. Esta abordagem atingiu o seu ápice entre 1926 e 1932 e, posteriormente, parece ter ocorrido um deslocamento da preocupação para o “significado” e “compreensão” (CLASON, 1968).

Vários autores que de alguma forma estiveram envolvidos com as discussões sobre o ensino de aritmética (e da matemática, de uma forma geral) foram professores do TC/CU. Nesse sentido, Murphy (1988) argumenta que o TC/CU despontou enquanto líder no campo da educação matemática com o desenvolvimento do programa de educação matemática por D. E. Smith, nas primeiras décadas do XX (MURPHY, 1988).

### **1.3 *Teachers College/Columbia University*: a constituição de uma referência na formação de professores**

Criado em 1887, o *Teachers College/Columbia University* teve entre os seus fundadores Grace Hoadley Dodge, Nicholas Murray Butler e James Earl Russel. O nome atual, *Teachers College*, somente foi incorporado em 1892.

Segundo Cremin et al (1954), em 1890, com a transformação da escola normal estadual de Albany, situada em Nova Iorque, em *New York State Normal College*, tal tipo de reestruturação se espalhou pelo país. As escolas normais começaram a oferecer programas de bacharelado e se converterem em *Teacher Colleges*. Também houve um movimento de introdução de programas de educação nas universidades. A primeira cadeira de educação foi fundada em 1873 na *University of Iowa*.

Na primeira década de criação do TC/CU, um grupo de pioneiros foi chamado a integrar o quadro docente. Esses pioneiros construíram uma tradição e deixaram uma herança que faria em duas décadas do TC/CU uma das principais forças no pensamento e prática educacionais dos EUA. Dentre os pioneiros que foram incorporados ao TC/CU pelo reitor Russell, estava

Thorndike, recomendado pelos seus professores William James e James McKeen Cattell.

Assim como todos os pioneiros, Thorndike inspirou inúmeros discípulos e líderes a continuar seu trabalho revolucionário em educação. Muitos deles se tornaram seus colegas no Teachers College, entre eles Leta S. Hollingworth, renomada por seu trabalho com crianças excepcionais e dotadas, e Arthur I. Gates, ele próprio um pioneiro no campo de leitura corretiva. Outros estudantes que se juntaram ao corpo docente foram Arthur T. Jersild, em psicologia da criança, Irving Lorge, em tests e medidas, Ruth Strang, em orientação educacional, e Goodwin Watson, em psicologia social<sup>45</sup> (CREMIN et al, 1954, p. 46).

Thorndike era o expoente no campo da psicologia educacional, enquanto Dewey era o expoente na filosofia educacional. Todavia, Dewey não era membro do corpo docente do TC/CU, pertencia à Faculdade de Filosofia da Columbia, mais precisamente, à Faculdade de Educação, o que o vinculava aos estudos do TC/CU. Em 1906 foi chamado para ministrar palestras no TC/CU. Posteriormente, Dewey compôs o grupo de sete professores que foram indicados para constituir o recém-criado Departamento de Pesquisa Educacional. Entre os pioneiros do campo do ensino secundário, na área de matemática, estava D. E. Smith, admitido em 1901.

O corpo docente, por conta própria, também prestou valioso serviço nas questões da guerra. O professor Thorndike, enquanto membro do Comitê de Psicologia do Conselho Nacional de Pesquisa, era responsável pelo trabalho estatístico inicial com testes psicológicos; enquanto membro do Conselho Consultivo da Divisão de Psicologia no *Office of the Surgeon General*, ele compartilhava o desenvolvimento e administração desses testes. Do mesmo modo, enquanto membro da Comissão de Classificação de Pessoal no Exército, ele auxiliava a delinear e operar planos para a classificação de oficiais e para a designação e transferência de soldados; e, finalmente, enquanto secretário executivo do subcomitê da Associação Americana de Psicologia sobre problemas de aviação, ele cooperava com a Divisão da Aeronáutica no

---

<sup>45</sup> No original: "Like all the pioneers, Thorndike inspired innumerable disciples and leaders to carry on his revolutionary work in education. Many of them became his colleagues on the Faculty of Teachers College, among them Leta S. Hollingworth, renowned for her work with exceptional and gifted children, and Arthur I. Gates, a pioneer himself in the field of remedial reading. Later students who joined the faculty were Arthur T. Jersild, in child psychology, Irving Lorge, in tests and measurements, Ruth Strang, in guidance, and Goodwin Watson, in social psychology."

desenvolvimento de testes para os funcionários<sup>46</sup> (CREMIN et al, 1954, p. 71-72).

Nas raízes do TC/CU estava a tradição dos contatos internacionais. A presença de alunos estrangeiros era apreciada e o número crescia cada vez mais. Segundo Cremin et al (1954), em 1923, havia 265 estudantes de 42 países. Entre 1926 e 1927, o número de estudantes estrangeiros havia subido para 457.

Uma das consequências do crescente número de estudantes estrangeiros foi a fundação, em 1923, do *International Institute*, possível devido a uma doação do *General Education Board*, que havia sido fundado havia pouco tempo por John D. Rockefeller. Paul Monroe foi designado diretor e, entre os associados, estava Isaac Kandel.

Um dos resultados do programa de pesquisa extensivo do Instituto foi o desenvolvimento da *International Education Library*, uma das melhores coleções do seu tipo no mundo. Outro resultado foi a publicação anual do *Educational Yearbook of the International Institute of Teachers College*, editado pelo professor Kandel e contendo informações atuais sobre o progresso da educação em várias partes do mundo. Havia, também, numerosos relatórios sobre investigações desenvolvidas por membros do corpo docente em países estrangeiros. De fato, esse levantamento e atividade investigativa provaram ser uma das maiores contribuições do Instituto<sup>47</sup> (CREMIN et al, 1954, p. 73-75).

Outra iniciativa significativa foi a criação do *Institute of Educational Research* em 1921. O instituto foi organizado em um corpo administrativo com três divisões. (1) a Divisão de Psicologia Educacional, Professor Edward L.

---

<sup>46</sup> No original: "The faculty in its own right also rendered valuable war service. Professor Thorndike, as a member of the Psychological Committee of the National Research Council, had charge of the early statistical work with psychological tests; as a member of the Advisory Board of the Division of Psychology in the Office of the Surgeon General, he shared in the development and the administration of these tests. Likewise, as a member of the Commission on Classification of Personnel in the Army, he assisted in devising and operating plans for the rating of officers and for the placement and transfer of soldiers; and, finally, as executive secretary of the subcommittee of the American Psychological Association on problems of aviation, he co-operated with the Division of Aeronautics in the development of personnel tests."

<sup>47</sup> No original: "One result of the Institute's extensive research program was the development of the International Education Library, one of the best collections of its kind in the world. Another was the annual publication of the Educational Yearbook of the International Institute of Teachers College, edited by Professor Kandel and containing current information on the progress of education in various parts of the world. There were also numerous reports on investigations carried on by members of the staff in foreign countries. As a matter of fact, this surveying and investigative activity proved to be one of the Institute's greatest contributions."

Thorndike, Diretor; (2) a Divisão de Experimentação Escolar, Professor Otis W. Caldwell, Diretor; e (3) a Divisão de Estudos de Campo, Professor George D. Strayer, Diretor.

O crescimento do corpo discente do TC/CU, segundo aponta Cremin et al (1954), foi surpreendente. Em 1887, ainda sob a denominação de *New York College for the Training of Teachers*, havia 18 estudantes regulares. Entre 1926 e 1927, havia mais de cinco mil. O crescimento foi contínuo, com exceção do pânico financeiro de 1907 e durante a Primeira Guerra Mundial. Em 1898, quando Russell se tornou reitor, havia 468 estudantes, entre 1909 e 1910, pela primeira vez, o número havia passado de mil.

No início, quase todos estudantes do TC/CU vinham do nordeste dos EUA, principalmente Nova Iorque. Com a ampliação do currículo do TC/CU, começaram a compor o quadro de forma mais significativa estudantes do sul e centro-oeste. Estudantes estrangeiros começaram a chegar por volta da virada do século. Alguns estudantes americanos também eram enviados para intercâmbio em outros países.

Havia faculdades de educação em outras grandes cidades, mas o TC/CU era a grande referência. Cremin et al (1954) destaca cinco aspectos que explicam o lugar de destaque:

(1) o esforço deliberado em proporcionar liderança educacional e simultaneamente mantendo uma contínua sensibilidade às necessidades fundamentais da educação americana; (2) a tentativa consciente de dirigir o pensamento da Faculdade entre a *Scylla* do intelectualismo exagerado e o *Charybdis* do anti-intelectualismo; (3) o esforço em sempre conceber a educação no seus mais amplos termos e relacioná-los aos valores e ideais da civilização; (4) a crescente tentativa em incorporar os conceitos de democracia e liberdade à vida da Faculdade; e (5) o esforço em construir a Faculdade de homens e mulheres munidos de ampla visão e competência profissionais. Nestes cinco temas parece repousar a vitalidade da instituição<sup>48</sup> (CREMIN et al, 1954, p. 251).

---

<sup>48</sup> No original: "(1) the deliberate effort to provide educational leadership while maintaining a continuing sensitivity to the fundamental needs of American education; (2) the conscious attempt to steer the thinking of the College between the Scylla of overintellectualism and the Charybdis of anti-intellectualism; (3) the effort always to conceive of education in its very broadest terms and to relate it to the values and ideals of American civilization; (4) the growing attempt to incorporate the concepts of democracy and freedom into the life of the College; and (5) the effort to build the College of men and women possessed of broad professional vision and competence. In these five themes seem to lie the vitality of the institution."

Atraindo os olhares de educadores em diferentes partes do mundo, o TC/CU não apenas recebeu estudantes estrangeiros que buscavam o que havia de mais moderno em termos de teorias educacionais, como também serviu de modelo na formação de professores. Exemplo disso é o *Institute of Education/University College London*, na Inglaterra (ALDRICH, 2002), e no Brasil os Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo. Entre seus principais “garotos propaganda”, o TC/CU contava com a projeção internacional de Dewey e de Thorndike.

#### **1.4 Dewey e Thorndike no cenário norte-americano: aproximações, distanciamentos e entrecruzamentos**

Geralmente apontados como os dois principais teóricos da educação dos EUA, Dewey e Thorndike se aproximam em diferentes pontos, assim como se distanciam em uma série de outros. Em termos de proximidades, elas não se resumem apenas aos aspectos teóricos, mas abarcam também suas trajetórias pessoais.

Eles foram contemporâneos. Nasceram e cresceram na costa leste dos EUA, em estados vizinhos, Vermont e Massachusetts. Tiveram percursos acadêmicos iniciais semelhantes, passaram por instituições e assumiram referenciais teóricos em comum no início de suas formações. Ambos encerraram suas carreiras na *Columbia University*, tendo ligações – diretas ou não – com o *Teachers College*.

Em termos de distanciamento, apesar de contemporâneos, a diferença de idade de 15 anos os coloca em contextos históricos diferentes no início de suas vidas. Dewey nasceu pouco antes da eclosão da Guerra Civil americana. Os primeiros anos de sua vida foram na ausência de seu pai, que se uniu às tropas da União. Thorndike nasceu após o fim da guerra. De que forma isso afetaria suas trajetórias, é difícil dizer.

Dewey graduou-se na Universidade de Vermont, concluiu o doutorado, em 1884, na *John Hopkins University*, trabalhou nas Universidades de Michigan e Minnesota e, em 1894, foi admitido na Universidade de Chicago, onde comandaria a escola laboratório. Em 1904 deixou a Universidade de

Chicago devido a divergências internas e foi admitido na *Columbia University*, onde ficaria até sua aposentadoria. Já Thorndike graduou-se na *Wesleyan University*, em 1895; concluiu o mestrado em Harvard, em 1897; o doutorado na Columbia, em 1898. Em 1899 foi contratado pelo TC/CU.

Entre as intersecções, está a relevância de William James em suas formações: no caso de Dewey, uma importante referência teórica, e no caso de Thorndike, também foi seu professor no mestrado. Outro ponto de intersecção é James Cattell, orientador de Thorndike no doutorado e amigo de Dewey desde os tempos em que foram colegas na *John Hopkins University*. E, por fim, suas atuações praticamente no mesmo período no TC/CU.

Warde (2002a) destaca as proximidades e distanciamentos teóricos entre Dewey e Thorndike, chamando a atenção principalmente para as oposições entre eles no âmbito do *Teachers College*, que se acirraram após o fim da I Guerra Mundial. Para Warde (2002a), as oposições se basearam em suas abordagens. Thorndike tendeu ao empirismo, baseado em experiências com crianças e jovens para abstrair resultados no campo da educação. Na sua percepção, “era preciso fazer experimentos para produzir conhecimentos sobre a natureza humana” (WARDE, 2002a, p. 09). Por outro lado, Dewey enfatizava o cunho filosófico da educação.

Dizendo de outra maneira, Dewey aceitava que os problemas humanos eram sempre problemas práticos; o que ele não aceitava é que as soluções a serem encontradas tivessem um estatuto “tão somente” prático, ainda que fossem teóricas; pois, o problema não era, para ele, a relação teoria e prática; mas a equação imanência e transcendência (WARDE, 2002a, p. 13).

Outros distanciamentos teóricos são apontados por Tomlinson (1997), que destaca as visões radicalmente diferentes de como a arte de ensinar poderia ser traduzida em ciência. Tomlinson (1997) afirma que, para Thorndike, a escolarização prolongada não era para todos, mas para poucos mais dotados mentalmente. Também acreditava que adultos tinham menos capacidade de aprender que crianças, o que desvalorizava a educação de adultos. “Diferente de muitos de seus seguidores, Thorndike não via a educação ao longo da vida

como um mecanismo para combater as desigualdades da educação escolar e da sociedade”<sup>49</sup> (TOMLINSON, 1997, p. 372).

Contra-pondo Dewey e Thorndike, Tomlinson resume:

Enquanto concordava com Thorndike acerca da universalidade do método científico, Dewey tinha uma compreensão mais sofisticada da complexidade do fenômeno educacional. Ele reconhecia que devido aos seres humanos terem intenções, assuntos conscientes, que criam significado e organizam comportamentos para assegurar suas necessidades em campos social e histórico com múltiplas camadas, a experiência básica não era quantificável, como Thorndike havia argumentado, mas irreduzivelmente qualitativa e racional. [...] O mais importante, em contraste com a preocupação de Thorndike com questões meio-fim instrumentais, a escola laboratório poderia contribuir para a determinação experimental dos objetivos da educação<sup>50</sup> (TOMLINSON, 1997, p. 377).

A discussão sobre a educação progressiva e sobre a comparação entre Dewey e Thorndike comumente remete ao argumento de que Dewey “perdeu” a disputa. Sobre a discussão em termos de quem “perdeu” ou “ganhou”, retomarei os argumentos de Labaree (2005; 2011) acerca da disputa entre os progressistas administrativos e os pedagógicos – apresentado anteriormente neste capítulo – e a análise feita por Tomlinson (1997).

Afirmção recorrente nos escritos sobre a educação progressiva, citada, por exemplo, por Tomlinson (1997), Martin (2002) e Labaree (2005), Ellen Condliffe Lagemann diz: “Não se pode entender a história da educação nos Estados Unidos durante o século XX a menos que se compreenda que Edward L. Thorndike venceu e John Dewey perdeu”<sup>51</sup> (TOMLINSON, 1997, p. 367). A compreensão do porquê Dewey perdeu e Thorndike ganhou remete, na perspectiva de Labaree (2005; 2011), às razões dos progressistas administrativos terem vencido em relação aos progressistas pedagógicos.

---

<sup>49</sup> No original: “Unlike many of his followers, Thorndike did not view lifelong education as a mechanism for combatting the inequalities of schooling and society.”

<sup>50</sup> No original: “While agreeing with Thorndike about the universality of the scientific method, Dewey had a more sophisticated understanding of the complexity of educational phenomena. He recognised that because human beings are purposive, conscious *subjects*, who create meaning and organise behaviours in order to secure their needs within multilayered social and historical fields, basic experience was not quantifiable, as Thorndike had argued, but irreducibly qualitative and rational. [...] Most importantly, in contrast to Thorndike’s concern with instrumental means-end questions, the laboratory school would also contribute to the experimental determination of education aims.”

<sup>51</sup> No original: “One cannot understand the history of education in the United States during de 20<sup>th</sup> century unless one realises that Edward L. Thorndike won and John Dewey lost.”

Portanto, ao situar Thorndike na primeira vertente e Dewey na segunda, Dewey teria perdido visto que a teoria de Thorndike foi incorporada na organização escolar e na estruturação dos currículos.

Todavia, o cenário decorrente dessa disputa é mais complexo do que se pode pensar em um primeiro momento, ao considerar que, por um lado, temos a visão que moldou a prática e, por outro, a visão que persiste na retórica dos educadores. Para Labaree (2011), a vitória dos progressistas administrativos se traduziu na organização escolar e do currículo que perdura até hoje. Por outro lado, os progressistas pedagógicos moldaram a forma como falamos sobre a escola. Mas, mesmo em vista da vitória de Thorndike, a sua figura não ganhou maior projeção ao longo das décadas. Como observa Tomlinson (1997):

Enquanto críticos populares, historiadores e filósofos têm analisado e debatido a visão de educação progressiva de John Dewey, notavelmente pouca atenção tem sido dada ao pensamento e influência exercida por Edward Lee Thorndike, o principal teorista do Teachers College da Columbia University – a escola de pós-graduação em educação mais influente dos EUA<sup>52</sup> (TOMLINSON, 1997, p. 366).

Esse apagamento de Thorndike do discurso educacional e da historiografia tem uma explicação mais ampla na opinião de Labaree (2011).

Ironicamente, as ideias de reforma mais bem-sucedidas, à medida que elas se tornam parte do cenário natural da educação escolar, tendem a perder suas conexões com o autor original e a desaparecer de vista. Em contraste, as ideias perdedoras tendem a permanecer identificadas com o criador e preservar sua visibilidade, precisamente porque elas ainda estão fora dos muros da escola, tentando encontrar um caminho para entrar<sup>53</sup> (LABAREE, 2011, p. 163).

Portanto, ao “vencer”, Thorndike foi sendo apagado progressivamente ao longo das décadas do discurso educacional.

Retomando as aproximações entre Dewey e Thorndike, um tema

---

<sup>52</sup> No original: “While popular critics, historians, and philosophers have analysed and debated John Dewey’s vision of progressive education, remarkably little attention has been paid to the thought and influence exerted by Edward Lee Thorndike, the leading theorist at Columbia University’s Teachers College – America’s most influential graduate school of education.”

<sup>53</sup> No original: “Ironically, the most successful reform ideas, as they become part of the natural landscape of schooling, tend to lose their connection to the original author and to disappear from view. In contrast, losing ideas tend to remain identified with their creator and preserve their visibility, precisely because they are still outside the walls of the school trying to find a way in.”

abordado por ambos foi a educação matemática, apesar de que em diferentes proporções. Nesse sentido, quais suas contribuições? O que escreveram a respeito? Qual foi a recepção de suas publicações? Estas e outras questões serão abordadas nos capítulos 2 e 3.

## Capítulo 2: John Dewey: psicólogo, filósofo e... educador matemático?

*“The way to enable a student to apprehend the instrumental value of arithmetic is not lecture him upon the benefit it will be to him in some remote and uncertain future, but to let him discover that success in something he is interested in doing depends upon ability to use number.”*

*John Dewey*

Em 1895 foi publicado o livro *The psychology of number and its applications to methods of teaching arithmetic* (TPN) nos Estados Unidos, pela editora *D. Appleton and Company*. Constando como primeiro autor, o canadense James Alexander McLellan, e como coautor, John Dewey. Se o ensino de matemática a partir de um viés psicológico foi o que despertou o interesse pela referida publicação no final do século XIX, nos dias atuais é o nome do coautor que chama a atenção.

Livro pouco conhecido e discutido na atualidade, o fato de Dewey ter tomado parte na elaboração de um texto voltado ao ensino de aritmética é algo ignorado por muitos no campo da educação matemática e, mesmo entre pesquisadores de Dewey, tem recebido pouca atenção, seja no Brasil ou nos Estados Unidos. O trabalho ganhou uma rápida menção em artigo de D'Ambrosio (2004), que afirma:

A identificação da educação matemática como uma área prioritária na educação ocorre na transição do século XIX para o século XX. Os passos que abrem essa nova área de pesquisa são devidos a John Dewey (1859-1952), ao propor em 1895, em seu livro *Psicologia do número*, uma reação contra o formalismo e uma relação não tensa, mas cooperativa, entre aluno e professor e uma integração entre todas as disciplinas (D'AMBROSIO, 2004, p. 71).

A assertiva de D'Ambrosio ignora a figura de McLellan. É certo que Dewey publicou artigos e resenhas cujos títulos faziam referência à “psicologia do número”, mas são textos que discutem o livro TPN. Além do mais, D'Ambrósio deixa claro que ele está se referindo ao livro e não a qualquer artigo. O autor também não explica com base em quais critérios ele considera o TPN como o precursor na constituição da educação matemática enquanto área de pesquisa. O fato é que a repercussão de tal artigo na área de educação matemática no Brasil resultou na reprodução dessa informação em diversos trabalhos – entre teses e dissertações – sem, no entanto, implicar no aprofundamento do tema por nenhum deles. É importante enfatizar o lugar de autoridade que Ubiratan D'Ambrosio ocupa no campo da educação matemática, não apenas no Brasil, mas internacionalmente, o que explica o grande número de referências ao seu artigo como recurso ao discurso autorizado (CERTEAU, 2012).

O conhecimento da participação de Dewey na escrita de um livro que trata sobre o ensino de aritmética leva a uma série de questionamentos, afinal, seria esse um projeto isolado ou Dewey publicou outros trabalhos voltados especificamente ao ensino de matemática? Qual o contexto de produção do TPN e quem é James Alexander McLellan? Enfim, que relação é possível estabelecer entre Dewey e a educação matemática?

## **2.1 O livro *The Psychology of Number***

O livro em si traz uma série de informações a serem consideradas no que se refere ao lugar de produção. Constitui o volume 33 da *International Education Series*, série que teve como editor William Torrey Harris (1835-1909). Consta a seguinte apresentação sobre a série, logo nas primeiras folhas do livro, precedendo uma lista com o título dos 32 volumes publicados anteriormente:

*A International Education Series* foi projetada com o propósito de reunir em organização metódica os melhores escritos, novos e velhos, sobre temas educacionais, e apresentar um curso completo de leitura e treinamento para professores no geral. A série é editada por W. T. Harris, Comissário da Educação dos Estados Unidos, que tem contribuído para os

diferentes volumes na forma de introduções, análises e comentários.<sup>54</sup>

Dividido em 16 capítulos, o livro é introduzido por dois prefácios, sendo o primeiro escrito pelo próprio editor, Harris. Na folha de rosto (Figura 1) são indicados os autores e respectivas instituições: James Alexander McLellan, diretor da Escola de Pedagogia de Ontario, Toronto; e John Dewey, professor na Universidade de Chicago. Dois personagens são importantes para compreender o envolvimento de Dewey em tal projeto: Harris e McLellan.

William Torrey Harris foi superintendente das escolas de St. Louis de 1868 a 1880, atuando posteriormente como Comissário da Educação Americana. “Em muitos aspectos, Harris foi uma figura transicional, compreendendo o período entre o fim da era da escola comum e o início do período da grande reforma seguinte que começou na década de 1890”<sup>55</sup> (URBAN; WAGONER, 2008, p. 214).

A relação entre Dewey e Harris teve início quando o primeiro ainda estava na graduação. Naquela época, Dewey era leitor do *Journal of Speculative Philosophy*, do qual Harris era editor. Foi para essa revista que Dewey submeteu seus primeiros artigos, enviados diretamente a Harris, iniciando correspondência que se estendeu ao longo de suas vidas e que propiciou o nascimento de uma amizade (MARTIN, 2002).

Segundo Martin (2002), a referida revista era considerada como:

a principal revista filosófica nos Estados Unidos e uma que Dewey havia lido enquanto aluno da graduação. Harris foi um sofisticado pensador e um dos poucos filósofos nos Estados Unidos que não era um clérigo. Nacionalmente, ele era o mais conhecido da escola hegeliana de St. Louis<sup>56</sup> (p. 50).

---

<sup>54</sup> No original: “The International Education Series was projected for the purpose of bringing together in orderly arrangement the best writings, new and old, upon educational subjects, and presenting a complete course of reading and training for teachers generally. It is edited by W. T. Harris, LL. D., United States Commissioner of Education, who has contributed for the different volumes in the way of introductions, analysis, and commentary.”

<sup>55</sup> No original: “In many ways, Harris was a transitional figure, spanning the period from the end of the common school era to the beginning of the next great reform period that began in the 1890s.”

<sup>56</sup> No original: “the leading philosophical journal in the United States and one that Dewey had read as an undergraduate. Harris was a sophisticated thinker and one of the few philosophers in the United States who was not a clergyman. Nationally, he was the best known of the St. Louis school of Hegelians.”

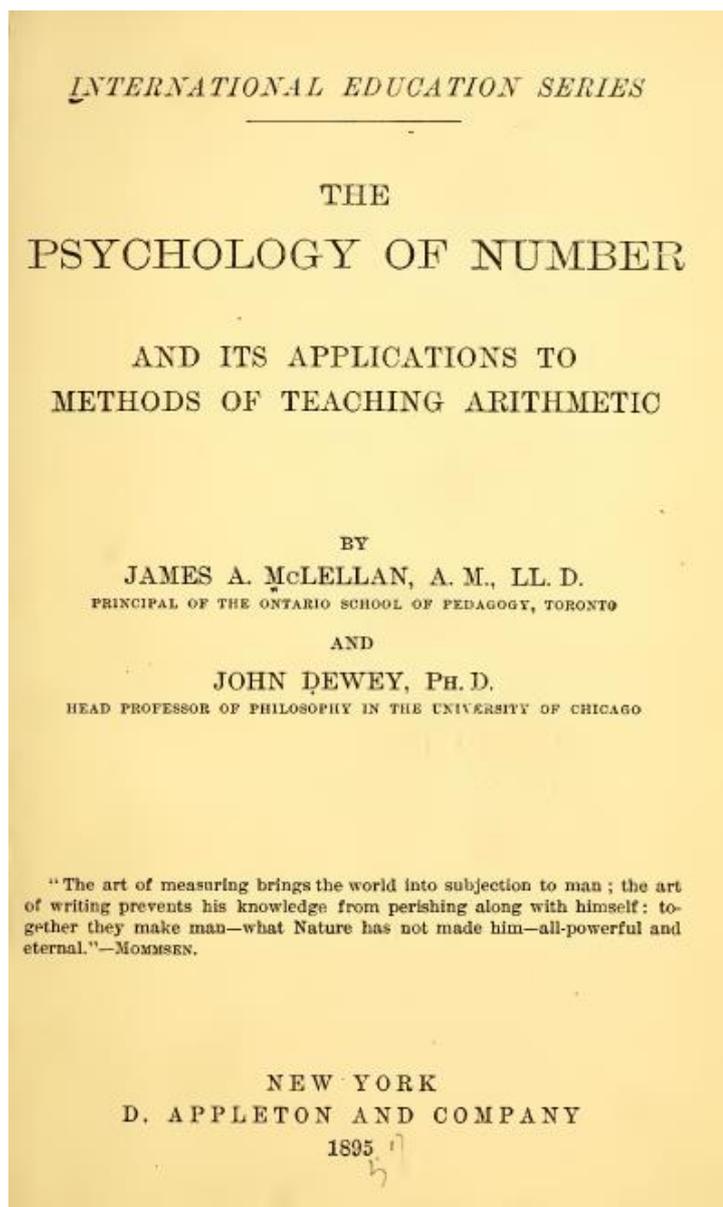


Figura 1 – Folha de rosto de *The psychology of number*. Fonte: McLellan e Dewey (1895).

Ainda, Harris teria tido grande influência sobre os interesses que Dewey cultivou: por um lado, a vertente hegeliana da filosofia e, por outro, questões voltadas à educação. Vendo a relação de Dewey e Harris sob esse ângulo, não parece coincidência o fato do TPN ter sido publicado como um dos volumes de uma série da qual Harris era editor, muito menos o fato dele prefaciá-lo.

Quanto ao primeiro autor do TPN, nascido na Nova Scotia em 1832, o canadense James Alexander McLellan se formou na Escola Normal de Toronto em 1857, graduou-se em 1862 e concluiu o mestrado em 1863 na Universidade de Toronto. Ao longo de sua vida lecionou em escolas primárias e

desempenhou o cargo de diretor em diferentes instituições, além de publicar livros cujos temas principais eram formação de professores, matemática e psicologia (LANNING, 2003).

O primeiro contato com Dewey parece ter ocorrido por iniciativa de McLellan. Em carta enviada a Harris em 1889<sup>57</sup>, Dewey menciona a solicitação de um resumo de sua psicologia:

Eu acabei de terminar um tipo de resumo de minha psicologia – Um senhor em Toronto, Canada, Diretor de Escolas Normais em Ontário e professor de Pedagogia na Universidade de Toronto, está escrevendo um livro sobre teoria e prática educacionais e queria uma introdução psicológica, e por isso tenho trabalhado em conjunto com ele.<sup>58</sup>

O livro de McLellan ao qual Dewey se refere é *Applied Psychology: an introduction to the principles and practice of education*, que foi publicado em 1889. Dewey menciona uma introdução psicológica, talvez um resumo com as principais ideias de seu livro *Psychology* – publicado em 1887 – com base no qual McLellan escreveria seu livro, no entanto, Dewey não retoma o assunto na carta.

Considerando que McLellan já havia publicado livros didáticos de matemática anteriormente, é possível que ele tenha convidado Dewey para escrever o TPN, e Harris intermediado o processo para publicação. Cada um dos autores contribuiu com um aspecto da escrita do livro. Dewey ficou responsável pela psicologia e McLellan pelo método, segundo dizeres de Dewey.

Eu acho que lhe falei sobre o livro de McLellan, mas não vai machucar repetir – é um livro sobre métodos de ensino de aritmética baseados na psicologia – eu forneço a psicologia, Dr McLellan os métodos.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> Inventário de cartas de Dewey que fazem referência a J. A. McLellan e Georgia Alexander e livros correspondentes, Cf. Apêndice A.

<sup>58</sup> Carta de John Dewey a H. A. P. Torrey, em 03 de janeiro de 1889, ref. (01839) (HICKMAN, 1992). No original: “I have just [...] finished [...] making a kind of abstract of my psychology— A gentleman in Toronto Canada, Director of Normal Schools for Ontario & Professor of Pedagogy in the University of Toronto, is [...] writing a book on Educational theory and practice and wanted a psychological introduction, and so I have been working in conjunction with him.” As cartas disponíveis em Hickman (1992) consistem em transcrições das originais, que reproduzem as rasuras como palavras riscadas. Omito as rasuras inserindo colchetes no lugar.

<sup>59</sup> Carta de John Dewey a sua primeira esposa Alice Chipman Dewey, em 25-26 de julho de 1894, ref. (00178) (HICKMAN, 1992). No original: “I guess I have told you about the McLellan book, but it won’t hurt to repeat – it’s a book on methods of teaching arithmetic based on psychology – I furnish the psychology, Dr McLellan the methods.”

Segundo Martin (2002), o primeiro capítulo, por exemplo, foi escrito por Dewey, provavelmente decorrente de sua interpretação de que Dewey ficou responsável pela psicologia. No entanto, não há consenso sobre esse assunto entre estudiosos de Dewey. Para Fallace (2011), Dewey teria escrito os três primeiros capítulos e McLellan os outros 13. Já Dalton (2002) acredita que Dewey tenha escrito os capítulos 3 e 4. Mesmo os poucos indícios sobre a escrita do livro nos registros de Dewey não ajudam a esclarecer essa dúvida. Em carta enviada a Dewey em 1946, Joseph Ratner questiona a divisão do trabalho na escrita do livro.<sup>60</sup> Em resposta, Dewey afirma que escreveu a maioria da parte psicológica<sup>61</sup>, mas que McLellan teria tomado a iniciativa. Afirma ainda que teria que ter o livro em mãos para poder dizer ao certo quais partes escreveu.<sup>62</sup> Nas cartas seguintes trocadas entre Dewey e Ratner, eles não retomam o assunto.

Martin faz ainda mais algumas considerações sobre o livro:

O primeiro capítulo, escrito por Dewey, é intitulado 'What Psychology Can Do for the Teacher'. A contribuição de Dewey no livro é geral, sua argumentação filosófica estendendo-se por todo ele. Ele argumenta que a psicologia da civilização é equivalente à psicologia da medição e que ambas são essenciais para a evolução da organização educacional e as mentes de cada pupilo. Ainda, em um lugar improvável – um manual sobre ensino de aritmética – Dewey encontrou mais uma ocasião e meio por meio do qual explicar como a civilização cresce<sup>63</sup> (MARTIN, 2002, p.192).

Martin também afirma que o livro foi o resultado de três anos de trabalho colaborativo, e que Dewey “via como um livro adequado para o ensino na *high*

---

<sup>60</sup> Carta de Joseph Ratner a John Dewey, em 04 de outubro de 1946, ref. (07160) (HICKMAN, 1992).

<sup>61</sup> Fica uma certa dubiedade quando ele diz que foi responsável pela maior parte da psicologia, se ele está se referindo ao TPN ou ao *Applied Psychology*. Assumo que seja o TPN, pois estudos indicam que Dewey não participou da escrita de *Applied Psychology* (Cf. BOYDSTON, 1969).

<sup>62</sup> Carta de John Dewey a Joseph Ratner, em 07 de outubro de 1946, ref. (07162) (HICKMAN, 1992).

<sup>63</sup> No original: “The first chapter, written by Dewey, is entitled 'What Psychology Can Do for the Teacher'. Dewey's contribution to the book is general, his philosophical argument running throughout it. He argues that the psychology of civilization is equivalent to the psychology of measurement and that both are essential to the evolution of educational organization and the minds of each pupil. Here, in an unlikely place – a textbook on teaching arithmetic – Dewey found yet another occasion and medium through which to explain how civilization grows.”

*school*, e ele pretendia ganhar muito dinheiro com o livro”<sup>64</sup>. Outro elemento que chama a atenção é o papel que o pensamento hegeliano<sup>65</sup> assume na elaboração do trabalho, o que Dewey menciona em cartas enviadas a sua esposa Alice e a Harris. Na carta endereçada a Harris, por exemplo, ele diz:

Talvez possa lhe interessar saber – o que eu não gostaria que fosse de conhecimento do público geral – que primeiro eu comecei tentando tornar a lógica da quantidade de Hegel em psicologia e esta em pedagogia.<sup>66</sup>

Na carta a Alice ele é ainda mais incisivo, fazendo referência a um “método de ensino de aritmética”.<sup>67</sup>

### 2.1.1 Caracterização do TPN

Os primeiros capítulos – de um total de 16 – focam na importância da psicologia na educação e no desenvolvimento do conceito de número (Quadro 1). Os outros capítulos, principalmente a partir do 8, passam a discutir paulatinamente conceitos matemáticos (adição, subtração, multiplicação, porcentagem, decimais entre outros), contrapondo o que os autores chamam de método psicológico com outros métodos e o raciocínio por trás de cada um deles.

---

<sup>64</sup> No original: “saw it as a book suitable for high-school instructions, and he had visions of making a lot of money from it.”

<sup>65</sup> Georg Wilhelm Hegel, filósofo alemão e um dos representantes do “idealismo alemão”, é considerado como o mais sistemático dos idealistas pós-kantianos. Ele buscou elaborar uma filosofia sistemática e abrangente a partir da lógica. (Disponível em <http://plato.stanford.edu/entries/hegel/> Acesso em 09 jul. 2013).

<sup>66</sup> Carta de Dewey a Harris, em 04 dez. 1894, ref. (00493) (HICKMAN, 1992). No original: “It may interest you to know—what I shouldn't like to give way to the general public—that I started first by trying to turn Hegel's logic of quantity over into psychology & then that into pedagogy.”

<sup>67</sup> Carta de Dewey para sua esposa Alice, em 18 ago. 1894, ref. (00175) (HICKMAN, 1992).

**Quadro 1: Estruturação do livro *The Psychology of Number***

Capítulo	Título <sup>68</sup>	Páginas
I	O que a psicologia pode fazer pelo professor	1-22
II	A natureza psíquica do número	23-34
III	A origem do número: dependência do número em relação à medida, e da medida em relação à sistematização da atividade	35-51
IV	A origem do número: resumo e aplicações	52-67
V	Definição, aspectos e fatores das ideias numéricas	68-92
VI	O desenvolvimento do número, ou as operações aritméticas	93-118
VII	Operações numéricas como externas e intrínsecas ao número	119-143
VIII	Sobre o ensino inicial de números	144-165
IX	Sobre o ensino inicial de números	166-189
X	Notação, adição, subtração	190-206
XI	Multiplicação e divisão	207-226
XII	Medidas e múltiplos	227-240
XIII	Frações	241-260
XIV	Decimais	261-278
XV	Porcentagem e suas aplicações	279-296
XVI	Extração da raiz de um número	297-309

Fonte: McLellan e Dewey (1895).

O editor W. T. Harris destaca em seu prefácio a importância do livro, afirmando que, com a sua publicação, “acredita-se que uma carência especial é suprida”<sup>69</sup>. Essa suposta demanda seria resultado de um ensino de aritmética baseado em métodos inadequados, aspecto enfatizado em ambos os prefácios. Ainda, a importância do método e a sua relação com a psicologia ganha destaque no prefácio do editor, ao dizer que “métodos devem ser escolhidos e justificados, se é que podem ser justificados, em bases

<sup>68</sup> Título dos capítulos no original: I – What psychology can do for the teacher; II – The psychical nature of number; III – The origin of number: dependence of number on measurement, and of measurement on adjustment of activity; IV – The origin of number: summary and applications; V – The definition, aspects and factors of numerical ideas; VI – The development of number; or, the arithmetical operations; VII – Numerical operations as external and as intrinsic to number; VIII – On primary number teaching; IX – On primary number teaching; X – Notation, addition, subtraction; XI – Multiplication and division; XII – Measures and multiples; XIII – Fractions; XIV – Decimals; XV – Percentage and its applications; XVI – Evolution.

<sup>69</sup> No original: “it is believed that a special want is supplied.”

psicológicas”<sup>70</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. v) e que “os autores deste livro apresentaram de uma forma admirável esta visão psicológica do número, e mostraram sua aplicação em métodos corretos de ensino dos diversos processos aritméticos”<sup>71</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. vii).

No prefácio escrito pelos autores, tem início a crítica aos resultados insatisfatórios obtidos com o ensino de aritmética, consequência de um ensino inadequado da disciplina. Enfatizam o aspecto social ao afirmarem que a aritmética, assim como outras disciplinas, é capaz de inserir os alunos nas realidades do ambiente social. Mencionam em diferentes momentos a dimensão ética. Quanto ao método, os autores aludem às reações negativas em relação ao ensino de aritmética, destacando que “não é menos insensato quando se volta contra a aritmética em si, ao invés de voltar-se contra formas de ensiná-la que são estúpidas e que promovem a estupidez”<sup>72</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. xi).

O aspecto social ganha espaço no prefácio dos autores em relação ao papel que a aritmética desempenha se comparada a outras disciplinas. Nesse sentido, os autores afirmam que: “Apropriadamente concebida e apresentada, nem geografia ou história é uma forma mais efetiva do que a aritmética de trazer para o pupilo as realidades do ambiente social no qual ele vive”<sup>73</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. xiii).

Elementos tais como valor, ética e experiência são evocados ao longo dos capítulos. Logo no primeiro parágrafo do Capítulo 1 os autores discorrem sobre o valor de fatos e de teorias ligados às atividades humanas, e que esse valor é determinado por aplicações práticas, para realizar determinados propósitos, e que a questão do valor também se aplica à relação entre psicologia e educação, afirmando que “o estudo da psicologia tem um alto valor

---

<sup>70</sup> No original: “Methods must be chosen and justified, if they can be justified at all, on psychological grounds.”

<sup>71</sup> No original: “the authors of this book have presented in an admirable manner this psychological view of number, and shown its application to the correct methods of teaching the several arithmetical processes.”

<sup>72</sup> No original: “it is none the less unwise when turned against arithmetic itself, and not against stupid and stupefying ways of teaching it.”

<sup>73</sup> No original: “Properly conceived and presented, neither geography nor history is a more effective mode of bringing home to the pupil the realities of the social environment in which he lives than is arithmetic.”

disciplinar para o professor”<sup>74</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. 02). Também criticam o estudo por meio de fatos, crítica essa que é retomada diversas vezes nos capítulos seguintes, em relação aos métodos que primam pela memorização, que segundo os autores é o caso do método Grube<sup>75</sup>.

Os autores discorrem sobre o processo de reflexão, o qual envolve abstração e generalização. Portanto, a psicologia é importante pelo seu valor no treino prático e profissional do professor. Em relação à educação, eles a definem como a ciência da formação do caráter e que “o problema da educação é essencialmente um problema ético e psicológico”<sup>76</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. 04). Grande destaque é dado à importância da experiência, que não se trata de qualquer tipo de experiência, mas sim aquela composta por certo tipo de prática baseada em princípios racionais. O papel da psicologia seria tornar a experiência racional.

Quanto à origem do número, afirmam que é de natureza psíquica, portanto, ele é um processo racional e não se resume apenas à pura percepção, ao sentido. O número é “um produto psíquico, e tem uma razão psíquica para sua origem”<sup>77</sup> (p. 23). Os objetos em si e sua percepção não constituem números, bem como a percepção da multiplicidade das coisas não implica na consciência do número. A consciência do número consiste na capacidade de quantificar, numerar, medir. “Número não é uma propriedade dos objetos que pode ser percebida por meio do mero uso dos sentidos, ou gravado na mente pelas denominadas energias externas ou atributos”<sup>78</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. 23-24).

No que se refere à noção de unidade e de multiplicidade, os autores defendem que objetos diferentes devem ser vistos como parte de um todo, um grupo, enquanto que objetos iguais devem ser vistos em sua unidade/individualidade, e que “número é um produto da forma pela qual a

---

<sup>74</sup> No original: “the study of psychology has a high disciplinary value for the teacher.”

<sup>75</sup> Augusto G. Grube, professor alemão que em 1842 publicou em Berlim o *Guia para o cálculo nas classes elementares, seguindo os princípios de um método heurístico*, livro amplamente adotado, traduzido e mesmo imitado (COSTA, 2010).

<sup>76</sup> No original: “the problem of education is essentially an ethical and psychological problem.”

<sup>77</sup> No original: “a psychical product, and has a psychical reason for its origin.”

<sup>78</sup> No original: “Number is not a property of the objects which can be realized through the mere use of the senses, or impressed upon the mind by so-called external energies or attributes.”

mente lida com objetos na operação de tornar um todo vago em definido”<sup>79</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. 32). Tais operações são a discriminação e a generalização, sendo esta última composta pela abstração e agrupamento.

Se tudo que está relacionado às atividades humanas fosse ilimitado, não haveria necessidade de nos preocuparmos com a noção de quantidade, afirmam os autores. O limite é “a ideia primária em toda quantidade, e a ideia de limite surge devido à alguma resistência encontrada no exercício de nossa atividade”<sup>80</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. 36).

Como mencionado anteriormente, os autores tecem críticas ao método Grube, cujo foco seria a memorização, contrapondo ao que eles propõem no método psicológico, cujo foco é no processo mental, o resultado é apenas um detalhe. Ou seja, no processo mental o foco é no exercício da atenção e julgamento, que forma o hábito definido de análise e síntese. Ainda, a aprendizagem de fatos, a preservação e retenção de informação, são resultados da formação de hábito. Segundo Costa (2010, p. 119), o método Grube consiste:

em fazer os alunos, eles mesmos e por intuição, as operações fundamentais do cálculo elementar. Tal método tem por objetivo fazer conhecer os números: conhecer um objeto, que não é somente conhecer seu nome, mas vê-lo sob todas as formas, em todos os seus estados, nas suas diversas relações com outros objetos; é poder comparar com outros, seguir nas suas transformações, escrever e medir, compor e decompor, à vontade.

Apesar de Hegel ser mencionado apenas no prefácio do editor, quando este discute a relação entre multiplicidade e unidade e faz referência ao texto “Lógica”<sup>81</sup>, é possível afirmar que o pensamento hegeliano teve um papel importante na elaboração do texto com base nas cartas de Dewey. Outro aspecto que chama a atenção é a presença reduzida de discussões que remetam ao cotidiano do aluno. Um dos poucos momentos que os autores aludem explicitamente a situações da vida real é quando defendem que as

---

<sup>79</sup> No original: “number is a product of the way in which the mind deals with objects in the operation of making a vague whole definite.”

<sup>80</sup> No original: “the primary idea in all quantity, and the idea of limit arises because of some resistance met in the exercise of our activity.”

<sup>81</sup> Conforme aparece no prefácio: “Hegel, *Logik, Bd. I, 1st Th., S. 225*” (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. vi).

crianças podem trabalhar com operações que envolvem números maiores logo no início, pois elas vivenciam isso em situações de suas vidas familiares, como, por exemplo, quando o pai vende algumas vacas ou cavalos, elas conseguem compreender o valor total da venda (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p. 90-91).

Ao longo do livro os autores discutem o processo para ensinar as operações aritméticas e que com isso eles pretendem “mostrar como essas operações representam o desenvolvimento do número enquanto o modo de medida”<sup>82</sup> (MCLELLAN; DEWEY, 1895, p 94).

### **2.1.2 A recepção e circulação do TPN**

A abordagem do TPN, ou seja, discutir o ensino de aritmética baseado em um método psicológico, foi algo novo na época de sua publicação. Apesar de vários críticos reconhecerem isso, as opiniões não foram unânimes, contando também com críticas à discussão apresentada por McLellan e Dewey. Levine (1996) lista uma série de revisões feitas sobre o TPN, entre 1895 e 1897. Tais revisões apontam ao menos para vestígios da recepção no meio acadêmico. Levine classifica as revisões como sendo 10 resenhas e três artigos. Dentre as resenhas listadas por Levine, discuto na sequência Smith (1896), Ziwet (1896), Fine (1896), Hall (1896), The Nation (1895) e Mind (1896).

As resenhas estudadas trazem críticas tanto ao formato do livro quanto ao conteúdo. David Eugene Smith, em sua apreciação do TPN, destaca que o trabalho é prolixo e carece de abordagem mais metódica em alguns capítulos – aspectos também apontados por Ziwet (1896) e Fine (1896) – não sendo um livro apropriado para professores primários (SMITH, 1896). Ainda, que os autores ignoram totalmente a história do método de ensino sobre o número, e um capítulo com tal perspectiva seria muito valioso (SMITH, 1896). É compreensível que a maior queixa de D. E. Smith seja sobre o aspecto histórico, visto que o referido autor se dedicou ao longo de sua carreira e publicou diversos livros sobre a história da matemática/educação matemática.

---

<sup>82</sup> No original: “to show how these operations represent the development of number as the mode of measurement.”

Crítica semelhante é feita por Fine (1896), que afirma que os autores ignoraram o que os matemáticos tinham a dizer sobre o assunto, e por G. S. Hall (1896), que destaca a falta de preocupação dos autores em buscarem informações sobre o histórico do ensino da aritmética.

O foco excessivo na psicologia em detrimento de uma maior compreensão da matemática como um todo é outro elemento apontado em algumas resenhas (ZIWET, 1896; THE NATION, 1895). Críticas são feitas à abordagem de diferentes conceitos matemáticos, sendo as principais sobre o conceito de número (ZIWET, 1896) e a relação estabelecida entre contar e medir (ZIWET, 1896; FINE, 1896; THE NATION, 1895). A resenha na revista *Mind* (1896), inclusive, sugere que nem psicólogos nem matemáticos concordariam com a discussão sobre o conceito de número. O maior mérito do TPN, apontado em comum por parte das resenhas, é a aplicação dos resultados da psicologia moderna no melhoramento/desenvolvimento de métodos de ensino de aritmética.

Se o TPN foi adotado em algum curso de formação de professores, quantas cópias foram vendidas, a tiragem inicial, o total de edições, e mesmo o alcance de sua difusão e apropriação nos Estados Unidos, são dados que não foram encontrados. O único documento que traz qualquer menção ao número de cópias vendidas se trata de uma declaração da editora *D. Appleton and Company*, remetida à família de McLellan após sua morte, sobre os *royalties* do TPN, em que consta que entre o período de julho a agosto de 1912 foram vendidas 156 cópias mais 67 cópias vendidas no exterior<sup>83</sup>. Outra rápida menção é feita na revista *The School Review* (1896), que informa na seção intitulada *Notes*, que a primeira edição do livro se esgotou após duas semanas de sua publicação, mas não informa qual foi a tiragem inicial.

Quanto a outros países, vestígios apontam para sua circulação, seja na forma de traduções ou por meio do contato com a edição original. Houve pelo menos duas traduções: em 1902, no Japão (BOYDSTON; ANDRESEN, 1969) e em 1928, na Turquia (HICKMAN, 1992). No Brasil, a edição estadunidense é

---

<sup>83</sup> Documento: *Royalty statement*, enviado pela D. Appleton & Company aos herdeiros de J. A. McLellan em 1912. (D. Appleton-Century Company records. The Lilly Library, Bloomington, Indiana).

mencionada no livro de Souza (1940)<sup>84</sup>. No livro intitulado *O ensino do cálculo na escola primária*, Souza (1940) cita o TPN no capítulo 2 sobre *noção de número e contagem*. Também na China, há indícios de sua circulação. Em carta enviada à segunda esposa de Dewey, um professor da Universidade Chinesa de Hong Kong agradece o envio de uma cópia do TPN, que chegou em 1963<sup>85</sup>. Por certo, também circulou no Canadá, considerando que o primeiro autor era canadense e figura de relevância na educação de seu país.

## 2.2 A matemática na obra de Dewey

Referências à matemática aparecem de forma dispersa na obra de Dewey, principalmente em seus textos educacionais, sendo evocada em discussões sobre disciplinas, ao questionar a potencialidade destas em desenvolver habilidades que podem ser empregadas nas mais diversas situações da vida. Portanto, a matemática não ocupa um espaço privilegiado, mas sim é evocada em geral conjuntamente com outras disciplinas e áreas do conhecimento. Ainda assim, Dewey se detém em discutir algumas características da matemática e seu ensino em alguns momentos. Por exemplo, em *Democracia e Educação*, ele destaca que, apesar da vantagem de a impressão direta promovida pelo contato com algum objeto ser imediata, por outro lado, tem a desvantagem de ser uma impressão limitada (DEWEY, 1916, p. 280). Portanto, os exemplos concretos podem ser úteis na compreensão das relações numéricas, mas também um obstáculo no desenvolvimento da compreensão aritmética, pois gera dificuldade na evolução do concreto para símbolos abstratos. Em outro momento, ele destaca:

A forma de capacitar um estudante a apreender o valor instrumental da aritmética não é falar sobre o benefício que será para ele em um futuro remoto e incerto, mas deixar que ele descubra que o sucesso em algo no qual ele tem interesse depende da habilidade em usar o número<sup>86</sup> (DEWEY, 1916, p.

---

<sup>84</sup> Não foi identificada a data exata de publicação. Almeida (2013) estima que tenha sido na década de 1940.

<sup>85</sup> Carta de Chiu-Sam Tsang a Roberta Lowitz Grant Dewey, em 10 de fevereiro de 1964, ref. (18596) (HICKMAN, 1992).

<sup>86</sup> No original: "The way to enable a student to apprehend the instrumental value of arithmetic is not lecture him upon the benefit it will be to him in some remote and uncertain future, but to let

250).

O raciocínio que ele emprega para demonstrar a relevância da aritmética neste último fragmento também poderia ser usado em outras disciplinas.

Apesar de poucos, foram identificados quatro textos de Dewey que tratam do ensino de matemática. Dois deles consistem em respostas a resenhas/artigos que abordam o TPN: *Psychology of number* (DEWEY, 1896a), uma carta resposta à resenha de Fine (1896) sobre o TPN, e *Some remarks on the psychology of number* (DEWEY, 1897), uma resposta ao artigo escrito por Phillips (1897). Na resposta a Fine (1896), Dewey (1896a) defende principalmente dois pontos: contar é medir; número é razão. Quanto ao primeiro aspecto, Dewey defende que “medir” é um termo que assume tanto um senso mais técnico quanto um mais geral. No sentido matemático mais técnico, reconhece que “contar” não é “medir”, mas que no sentido mais amplo do termo se trata de um processo de “mensuração”. Ainda, argumenta que o número tem sua gênese psicológica a partir da necessidade de atribuir valor, e que “contar” é uma forma de definir o valor de um todo mental anteriormente sem valor definido, portanto se trata de uma forma de mensuração. Com relação à “razão”, conclui que a ideia de razão está implícita em qualquer número. Uma questão que é enfatizada por Dewey (1896a) ao longo de sua carta resposta é que a abordagem dada a tais conceitos no ensino é diferente daquela dada por um matemático, pois consistem em níveis diferentes de abstração.

No artigo que escreve discutindo o texto de Phillips (1897), Dewey (1897) se detém principalmente em criticar a ideia de que, na origem do conceito de número, a ideia de série antecede o processo de contagem. Para Dewey, a origem do número se dá no processo de contagem e a repetição dos números não é o mesmo que contar. A partir disto, ele discorre sobre a sua concepção acerca da origem e desenvolvimento do processo de contagem. Dentre as afirmações de Dewey ao longo da análise, ele destaca que a atividade prática precede a racional no que diz respeito à consciência da mesma. Ainda que contar, formação das series e mensuração se dão em

---

him discover that success in something he is interested in doing depends upon ability to use number.”

conjunto. De fato, em alguns trechos Dewey faz *mea-culpa* quanto à possível falta de clareza em alguns trechos do TPN. Sintetizando o que ele assume como moral do TPN em termos pedagógicos, ele diz:

Não ensine número de forma meramente mecânica ou meramente racional. Dê à criança algo para fazer que envolva o uso de considerações numéricas de forma relacionada que seja razoável. Assim, ela ganhará familiaridade prática com os números por meio do uso visando algum propósito e finalidade, ao invés de algo sem sentido e casual. Ela estará formando hábitos práticos e ordenados de relacionar, o que posteriormente se tornará consciente na generalização real<sup>87</sup> (DEWEY, 1896b, p. 429).

O terceiro texto consiste em uma resenha escrita por Dewey (1896b) sobre o livro de Levi L. Conant, publicado no mesmo ano, *The number concept: its origin and development*. O que teria levado Dewey a escrever uma resenha sobre um livro que discute o conceito de número? A publicação do TPN no ano anterior provavelmente foi um fator determinante. A resenha foi publicada na *Psychological Review*. A revista que veicula a crítica ao livro de Conant bem como o discurso apresentado por Dewey em sua resenha são representativos do lugar do qual ele fala: a psicologia. A análise de Dewey é feita observando a relevância do livro para o psicólogo e a discussão dos conceitos tendo como referência a psicologia.

Um quarto texto consiste em palestra ministrada por Dewey, transcrita e publicada em jornal da China em 30 de junho de 1920, e segundo Boydston e Andresen (1969), não traduzida para o inglês. A palestra, intitulada *New trends in teaching mathematics*, fez parte de uma série de palestras ministradas por Dewey durante sua passagem pela China. Não identifiquei informações que indiquem se essa palestra foi traduzida para o inglês após o levantamento de Boydston e Andresen.

Duas coleções didáticas contaram com algum grau de participação de Dewey, e representam formas de apropriação de suas ideias. São as séries escritas por James Alexander McLellan e Albert Flintoft Ames, e por Georgia

---

<sup>87</sup> No original: “Do not teach number either merely mechanically or merely rationally. Give the child something to do which involves the use of numerical considerations in a reasonable related way. Thus he will gain practical familiarity with them, by using them for some purpose and end, instead of in a meaningless, haphazard way, will be forming orderly practical habits of relating, which afterwards will become conscious in real generalization.”

Alexander.

A série de McLellan e Ames consiste em cinco livros publicados pela *Macmillan Company*<sup>88</sup>: *The public school arithmetic* (1897); *The primary public school arithmetic* (1898); *Primary Arithmetic* (1898); *The public school mental arithmetic* (1899); *The public school arithmetic for grammar grades* (1902). As folhas de rosto dos livros anunciam que são baseados no TPN, o que segundo os autores, diferenciaria a série de outros livros didáticos de aritmética. O seguinte trecho do prefácio enfatiza a importância do TPN: “Professores são recomendados a estudar com atenção o livro ‘*Psychology of number*’ de Dewey e McLellan, e o ‘*Public School Arithmetic*’, que ilustra tantos pontos do ‘*Psychology of Number*’<sup>89</sup> (MCLELLAN; AMES, 1898, p. viii). É interessante notar que o nome de Dewey precede o de McLellan na referência ao TPN nesse fragmento, provavelmente um lapso, mas que evidencia o recurso à citação autorizante como forma de conferir credibilidade à série.

Mesmo não sendo uma série escrita por Dewey, é resultado da apropriação de um de seus trabalhos. Além disso, os prefácios dos livros mencionam o nome e inserem trechos da fala de Dewey para reiterar a importância da série, o que funciona como uma estratégia de promoção dos referidos livros didáticos. É importante notar que o primeiro autor da série é McLellan, o mesmo do TPN.

De uma forma geral, a série tem uma abordagem que se aproxima mais da dedução que da indução, apesar dos prefácios e sugestões aos professores não mencionarem tal questão. Por exemplo, as lições geralmente iniciam com definições seguidas por diferentes problemas/exercícios. Os prefácios destacam a importância do TPN na construção das lições, e a adoção de noções-chave como a ideia de ‘unidade’, ‘grupo’, ‘contar e medir’, que levam ao desenvolvimento do conceito de número.

---

<sup>88</sup> Em Rabelo (2014a), identifiquei apenas quatro livros da série de McLellan e Ames. Posteriormente tive acesso ao texto escrito por Ames (1976), que menciona que a coleção consiste em cinco livros. Todavia, o quinto livro foi o único não localizado e não identifiquei menções a ele em outros trabalhos.

<sup>89</sup> No original: “Teachers are recommended to study with care Dewey and McLellan’s ‘*Psychology of Number*’, and the ‘*Public School Arithmetic*’, which illustrates so many points in the ‘*Psychology of Number*’.”

Na edição do professor de um dos livros (MCLELLAN; AMES, 1898), na seção “Sugestões aos professores”, os autores mencionam a noção de experiência, enfatizando a importância de conectar “o trabalho prático com a experiência da própria criança tão fielmente quanto possível”.<sup>90</sup>

A série de Georgia Alexander, intitulada *The Alexander-Dewey arithmetic*, consiste em três livros (elementar, intermediário e avançado) publicados em 1921 pela *Longmans, Green and Company*. Além de ser o editor, Dewey empresta seu nome ao título da série, o que pode ser considerado uma estratégia para validar e promover os livros. A autora, Georgia Alexander, destaca no prefácio – o mesmo nos três livros – a importância de Dewey na elaboração do material, afirmando que ele revisou e deu sugestões.

Com base nos dados disponíveis na folha de rosto, é possível dizer que Georgia Alexander era Superintendente de Distrito das Escolas de Indianapolis. Sobre sua relação com Dewey, a correspondência consultada (HICKMAN, 1992) indica uma amizade entre as famílias anterior à publicação da série.

Um detalhe no prefácio que chama a atenção é a expressão “escolas de uma democracia”, nas quais o ensino de matemática deveria focar a preparação para negócios, ciência e indústria, habilidade no cálculo matemático, e responsabilidade cívica em vistas do bem-estar da comunidade. A autora também destaca: “O conteúdo é de interesse contemporâneo que traz, por outro lado, para a sala de aula isolada o grande mundo no qual a matemática é encontrada em qualquer atividade básica”<sup>91</sup> (ALEXANDER, 1921, p. iii).

Na página do sumário dos três volumes consta a observação de que o livro é baseado em indução. No geral, as lições têm início com uma breve história ou diálogo introduzindo os conceitos que serão estudados. As situações apresentadas são relacionadas a atividades da vida diária, provavelmente comuns na vida familiar dos alunos ou do contexto escolar, por exemplo: ir ao mercado, atividades da fazenda e feriados nacionais. Há também histórias que fazem referência a outros países, como Japão, França e

---

<sup>90</sup> No original: “the practical work with the child’s own experience as closely as possible.”

<sup>91</sup> No original: “The subject matter is of contemporary interest which brings into the otherwise isolated school-room the great world where mathematics are found in every basic activity.”

México.

As histórias e problemas, em geral, colocam a criança como ator das ações, e várias ilustrações no livro retratam crianças nos cenários. A participação ativa requerida dos alunos nas atividades do livro e a linguagem acessível representando a sua realidade são aspectos que chamam a atenção.

A seção “Sugestões aos professores” indica o uso da dramatização, explorando diferentes respostas dos alunos e elaborando problemas com base em suas experiências (ALEXANDER, 1921, p. xi). Em relação à noção de experiência, a autora não se refere a ela explicitamente, mas é visivelmente mobilizada nas atividades das lições, e no prefácio o seguinte fragmento aponta para elementos comuns na noção de experiência:

As ideias aritméticas adquiridas por meio desta introdução social se tornam automáticas através da prática científica que posteriormente culmina em sua aplicação em novas situações concretas (ALEXANDER, 1921, p. iii).<sup>92</sup>

É possível indicar algumas diferenças entre as duas séries de livros didáticos de aritmética. Na de Alexander, a linguagem é mais acessível ao aluno, fazendo uso de pequenas histórias que estimulam a participação. A série de McLellan e Ames tem uma abordagem mais dedutiva, enquanto que a de Alexander é assumidamente indutiva. A forma como o conteúdo é introduzido também é diferente, enquanto em McLellan e Ames as lições iniciam no geral com definições, em Alexander inicia com situações relacionadas à vida diária que implicam na participação dos estudantes.

A noção de experiência aparece em diferentes graus. Este é um conceito-chave na obra de Dewey, e nos livros didáticos analisados há uma convergência para a ideia de que nem toda experiência é educacional, somente aquelas que possibilitam outras experiências. Esses elementos concordam com um livro emblemático de Dewey, *Experience and Education*, publicado em 1938.

O uso do nome de Dewey nas duas séries é outro aspecto que chama a atenção. Apesar de Dewey ter contribuído em ambas – enquanto referência na série de McLellan e com sugestões na de Alexander – seu nome é também

---

<sup>92</sup> No original: “The arithmetical ideas gained through this social introduction are made automatic through scientific practice which later culminates in their application to new concrete situations.”

mencionado nos prefácios e mesmo no título enquanto estratégia para promover as séries.

Considerando o conjunto da obra produzida por Dewey, pensar o seu envolvimento com o ensino de matemática somente faz sentido ao considerar a sua trajetória e interesses como um todo. Martin (2002) destacou isso em sua biografia.

Dewey era apenas um. Mas ele preparou muitas faces para encontrar as oportunidades oferecidas tanto pelas suas capacidades pessoais quanto pelas possibilidades de seu tempo e lugar. Para os filósofos, ele era um filósofo, imensamente erudito e tecnicamente brilhante. Para as pessoas envolvidas com questões da educação, tanto especialistas da área quanto pais angustiados, ele era o principal expoente da nova aprendizagem. Para os cidadãos, ele era um defensor e combatente na luta no campo da política, relações públicas e políticas públicas americana, assim como um poderoso controversista para causas liberais<sup>93</sup> (p. 04).

Talvez, a singularidade maior de Dewey seja justamente a capacidade que teve de se recriar e se inserir nas mais diferentes áreas e discussões. “As várias faces de Dewey são como as facetas de um cristal que, ao se mover, reflete os vários ângulos de uma única vida”<sup>94</sup> (MARTIN, 2002, p. 04). Portanto, ao manusear este cristal, podemos ver o psicólogo, o filósofo, assim como o educador matemático.

---

<sup>93</sup> No original: “Dewey was one person. But he prepared many faces to meet the opportunities offered by both his own inner capacities and the possibilities of his time and place. For philosophers, he was a philosopher, immensely learned and technically brilliant. For those people engaged with issues of education, whether experts in the field or anguished parents, he was the leading exponent of the new learning. For the citizenry, he was an advocate and combatant in the rough-and-tumble of American politics, public affairs, and public policy, as well as a powerful controversialist for liberal causes.”

<sup>94</sup> No original: “Dewey’s many faces are like the facets of a crystal that, as it turns, reflect the various angles of a single life.”

### **Capítulo 3: O ensino de matemática e a “nova” psicologia segundo Edward Lee Thorndike**

*“If anything exists, it exists in some amount. If it exists in some amount, it can be measured.”*

*Edward Lee Thorndike*

Em história da psicologia e psicologia da educação, o nome de Thorndike é lembrado ligado à emergência da psicologia experimental e do conexionismo. Também está geralmente vinculado ao movimento de quantificação em educação e aos testes na primeira metade do século XX. Thorndike publicou, ao longo de sua carreira, diversos livros e artigos que abordavam discussões pedagógicas a partir do viés da “nova psicologia”. Em sua obra, dois temas chamam a atenção: sua preocupação com o ensino da língua materna e da matemática.

Com relação à educação matemática, uma parte significativa de suas publicações pode ser acessada em formato digital na internet. No entanto, é notável a quase ausência de pesquisas e publicações que discutam as contribuições de Thorndike sobre o tema. Os poucos trabalhos identificados consistem principalmente em publicações da primeira metade do século XX, e o único trabalho recente que efetivamente dedica-se a analisar a produção matemática de Thorndike é a tese de Santos (2006).

Uma série de questões pode ser levantada ao dirigir o foco da discussão para o espaço que a educação matemática ocupou na trajetória de Thorndike e, no sentido inverso, a relevância que Thorndike teve nos direcionamentos dentro da educação matemática. Questões tais como: Quando tem início o envolvimento de Thorndike em debates voltados ao ensino de matemática? Quais as suas principais contribuições para a educação matemática? O que publicou a esse respeito? Qual a recepção dessa produção e sua circulação? A partir de tais questionamentos desenvolvo o presente capítulo, direcionando

a discussão para a produção de Thorndike sobre o ensino de aritmética. Encerrando o capítulo, aponto para a complexidade em desenvolver pesquisas sobre Thorndike, principalmente relacionadas à educação matemática, em decorrência de seu apagamento do discurso da área.

### 3.1 As diversas publicações em matemática

Thorndike publicou um número considerável de livros e artigos relacionados à matemática. Segundo Santos (2006, p. 46), os primeiros artigos sobre conteúdos matemáticos remetem a 1914, quando Thorndike publicou *Some results in addition under school conditions* e *An experiment in grading problems in algebra*. Baseado no inventário de publicações de Thorndike entre 1898 e 1940 apresentado por Norton (1940), é possível retroceder pelo menos até 1909, quando publicou o livreto *Exercises in arithmetic, selected, graded and arranged to meet the requirements of the hygiene of the eye and neuro-muscular apparatus*. Na sequência, apresento uma lista de livros relacionados à matemática, elaborada com base no inventário de publicações apresentado por Santos (2006), a bibliografia listada por Norton (1940), o catálogo da Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos e o catálogo de publicações da editora *Rand McNally* (RAND MCNALLY & COMPANY, 1928). Incluo nesta lista algumas edições em espanhol, por consistirem em traduções publicadas pela mesma editora da edição original em inglês.

1. *Exercises in arithmetic, selected, graded and arranged to meet the requirements of the hygiene of the eye and neuro-muscular apparatus*. Composto por cinco livretos (A. G. Seiler, 1909);
2. *The Thorndike Arithmetics*, composto por três volumes (Rand, McNally and Company, 1917);
3. *Thorndike Arithmetics by Grades*. O conteúdo é o mesmo do curso com três livros, mas dividido por série, totalizando seis volumes e um livro extra intitulado *A Handbook for the Thorndike Arithmetics*;
4. *Arithmetic*, em três volumes (California State Printing Department, 1920);
5. *The New Methods in Arithmetic* (Rand, McNally and Company, 1921);
6. *The Psychology of Arithmetic* (The Macmillan Company, 1922);

7. *The Psychology of Algebra* (The Macmillan Company, 1923);
8. *The Thorndike Algebra* (Rand, McNally and Company, 1927);
9. *Thorndike's Exercises in Arithmetic* (Rand, McNally and Company, 1920). Disponível edição do aluno (cinco livretos) e edição do professor. A edição do professor vem com dois materiais extras: *Diagnostic Tests and Practice Exercises in Arithmetic* e *Practice Tests in the Four Fundamentals of Arithmetic*.
10. *The Thorndike Series of Junior High School Mathematics. Books one, two, three* (Rand, McNally and Company, 1925-1926).
11. *Las Aritméticas de Thorndike*. (Rand, McNally and Company, *Libro primero* 1924, *libro segundo*, 1926). Tradução adaptada de *The Thorndike Arithmetics*, projetado para ser adotado em países de língua espanhola.
12. *Las Aritméticas Motivadas de Thorndike. Libro primero* (Rand, McNally and Company, 1922). Tradução de Francisco Vizcarrondo, Assistant Commissioner of Education, e José C. Rosario, General Superintendent of Schools in Porto Rico.
13. *Aritmética: métodos modernos de enseñanza* (Rand, McNally and Company, 1928). Tradução de José Arteaga<sup>95</sup>.

Apesar do número de livros publicados e da ampla adoção de alguns deles nos Estados Unidos e mesmo em outros países, poucos pesquisadores têm explorado tais aspectos. O trabalho mais completo identificado sobre Thorndike é a biografia escrita por Clifford (1984)<sup>96</sup>. Outro trabalho identificado foi a tese de Augur (1961), que foca as contribuições de Thorndike para o currículo americano. Relacionado especificamente à educação matemática, é possível mencionar a tese de Murphy (1988), que discute as contribuições do *Teachers College/Columbia University* para a educação matemática, indicando Thorndike como uma figura importante no que diz respeito à abordagem psicológica. O único trabalho identificado que traz uma ampla discussão sobre Thorndike e suas contribuições à educação matemática, como já afirmado, foi a

---

<sup>95</sup> O catálogo não informa os livros correspondentes em inglês dos quais *Las aritméticas motivadas de Thorndike* e *Aritmética: métodos modernos de enseñanza* são traduções.

<sup>96</sup> A biografia escrita por Clifford é baseada em sua tese de doutorado, defendida em 1961, sob o título *Science, psychology, and education: an interpretive study of Edward L. Thorndike's place in the scientific movement in American education*.

tese de Santos (2006).

### 3.1.1 A aritmética na produção de Thorndike

Com relação à ampla produção bibliográfica de Thorndike, me deterei na que diz respeito ao ensino de aritmética, mais especificamente, em dois manuais voltados ao professor: *The new methods in arithmetic* e *The psychology of arithmetic*. Além das próprias publicações de Thorndike, recorrerei às análises apresentadas por Santos (2006).

A primeira publicação que tem como tema o ensino de aritmética, segundo o inventário apresentado por Norton (1940), data de 1909. Trata-se da brochura *Exercises in arithmetic*, publicada pela A. G. Seiler, dividida em cinco números. Thorndike também publicou vários artigos<sup>97</sup> e pelo menos duas séries de livros didáticos, a primeira, *The Thorndike arithmetics*, em 1917, e a segunda, *Arithmetic*, em 1920.

O manual *The new methods in arithmetic* foi publicado em 1921 pela editora Rand, McNally and Company. Não há informações no impresso que indiquem que ele tenha sido publicado como parte de alguma coleção pedagógica. Na folha de rosto, logo abaixo do nome de Thorndike, as informações de que ele era professor do TC/CU e autor de *The Thorndike arithmetics* e *Exercises in arithmetic*, recursos comuns para atribuir credibilidade à publicação. Ainda, considerando o que Clifford (1984) afirma sobre a grande difusão nacional da série *The Thorndike arithmetics*, essa era certamente uma informação que atribuía autoridade à imagem de Thorndike.

O livro é estruturado em treze capítulos, iniciando com um prefácio escrito pelo próprio autor e finalizando com um index (Quadro 2). Não há bibliografia. Distribuído ao longo de 260 páginas, o conteúdo é de fácil leitura e conta com vários exemplos e ilustrações. Essas características são explicadas no próprio prefácio, no qual é possível apreender o que Thorndike pretendia enfatizar e, portanto, para que elementos ele queria direcionar o olhar do leitor.

---

<sup>97</sup> Relação de artigos sobre ensino/aprendizagem de aritmética, conferir Norton (1940) e Santos (2006).

Logo no primeiro parágrafo, ele faz referência ao livro *The psychology of arithmetic*<sup>98</sup>.

**Quadro 2: Estruturação do livro *The New Methods in Arithmetic***

Capítulo	Título <sup>99</sup>	Páginas
-	Prefácio	vii-viii
I	Realidade	1-13
II	Interesse	14-36
III	Teoria e explicações	37-56
IV	Formação de hábito e <i>drill</i>	57-82
V	A organização da aprendizagem	83-105
VI	Significados da aprendizagem	106-124
VII	Resolvendo problemas	125-146
VIII	Ensino enquanto orientação	147-165
IX	Algumas coisas difíceis	166-185
X	Alguns erros comuns	186-207
XI	Algumas disputas instrutivas	208-224
XII	Termos, definições e regras	225-241
XIII	Testes e exames	242-254
-	Index	255-260

Fonte: Thorndike (1921).

Na sequência, ele deixa claro o público alvo ao qual o livro era destinado:

O presente volume lida de certa forma com o mesmo material [do livro *The psychology of arithmetic*], mas do ponto de vista do professor em atuação ou estudante da escola normal procurando ajuda direta para entender os novos métodos e usá-los sob condições comuns de sala de aula<sup>100</sup> (THORNDIKE, 1921, p. vii).

<sup>98</sup> O livro *The psychology of arithmetic* foi publicado em janeiro de 1922, segundo informações que constam na própria edição, portanto, no ano seguinte ao *The new methods in arithmetic*. No entanto, a data que aparece no prefácio do primeiro é 1920. Portanto, é possível que questões editoriais tenham atrasado sua publicação, o que explicaria ele ter sido mencionado no prefácio do *The new methods in arithmetic*.

<sup>99</sup> Título dos capítulos no original: The preface; I – Reality; II – Interest; III – Theory and explanation; IV – Habit formation and drill; V – The organization of learning; VI – Learning meanings; VII – Solving problems; VIII – teaching as guidance; IX – Some hard things; X – Some common mistakes; XI – Some instructive disputes; XII – Terms, definitions, and rules; XIII – Tests and examinations; The index.

<sup>100</sup> No original: “The present volume deals with somewhat the same material, but from the point of view of the working teacher or student in a normal school seeking direct help in

Ele explica que não é necessário conhecimento prévio de psicologia, que as discussões teóricas sobre psicologia são omitidas ou simplificadas no livro e que a discussão é desenvolvida recorrendo a vários exemplos detalhados. Logo, o público alvo ao qual o livro é destinado, bem como a abordagem descrita por Thorndike, explicam a linguagem fácil e acessível do manual. A preocupação maior em operacionalizar a teoria, ou seja, em ilustrar as aplicações ao invés de enfatizar a discussão teórica, também explica a ausência de bibliografia<sup>101</sup>.

A adoção de um mesmo livro didático como referência nos exemplos e ilustrações adotadas ao longo do manual é explicada tendo como argumento a não necessidade de consultar várias séries. Ainda, recorre ao argumento científico, justificando que “cada detalhe do método deve ser julgado em relação ao seu ambiente”<sup>102</sup> (p. vii). Thorndike adota sua própria série, mencionada na folha de rosto do livro, *The Thorndike arithmetics*. Conforme ele justifica:

Os livros escolhidos são as aritméticas de Thorndike, com as quais o autor está melhor familiarizado e que foram escritas com o propósito definido de aplicar “os princípios descobertos pela psicologia da aprendizagem, pela educação experimental e pela observação de práticas escolares bem-sucedidas do ensino de aritmética”<sup>103</sup> (THORNDIKE, 1921, p. viii).

Um dos recursos retóricos que ele usa é contrapor o que ele chama de “sistema antigo” ou “método antigo” com as novas abordagens por ele propostas, trazendo exemplos do primeiro e arguindo sobre sua ineficiência.

Devido à extensão, me deterei em alguns exemplos que considero representativos de seu discurso. No primeiro capítulo, intitulado “Realidade”, Thorndike destaca a importância de relacionar a aritmética com a vida. Logo no primeiro parágrafo, ele contrapõe os velhos e os novos métodos. “Os antigos métodos ensinavam a aritmética pela aritmética, independentemente das

---

understanding the newer methods and using them under ordinary conditions of classroom instruction.”

<sup>101</sup> Apesar de não incluir bibliografia, no corpo do texto Thorndike cita os testes de Curtis e de Woody.

<sup>102</sup> No original: “Each detail of method ought to be judged with reference to its setting.”

<sup>103</sup> No original: “The textbooks chosen are the Thorndike Arithmetics, with which the author is best acquainted and which were written with the definite purpose of applying “the principles discovered by the psychology of learning, by experimental education, and by the observation of successful school practice to the teaching of arithmetic.””

necessidades da vida. Os novos métodos enfatizam os processos que a vida requererá e os problemas que a vida oferecerá”<sup>104</sup> (THORNDIKE, 1921, p. 1).

A contraposição entre velhos e novos métodos é uma estratégia empregada ao longo dos capítulos, perceptivelmente um argumento de convencimento do leitor – o professor – da maior adequação da proposta que Thorndike apresenta. Entre outros argumentos que aponta, destaca a inadequação do uso de números muito grandes ou operações que, em situações reais, as pessoas nunca seriam solicitadas a fazer, e enfatiza a importância de usar números que são comumente empregados em atividades da vida.

Os novos métodos estabelecem um padrão mais alto na seleção e construção de problemas, requerendo não apenas que eles deem ao estudante uma oportunidade de pensar e aplicar conhecimento aritmético, mas também que eles ensinem a pensar e aplicar aritmética a situações como as que a vida pode oferecer, de forma útil e razoável, e assim valorizar a aritmética não apenas como um bom jogo para a mente, mas também como um auxiliar substancial no trabalho da vida<sup>105</sup> (THORNDIKE, 1921, p. 5).

Aliás, resolução de problemas é um tema retomado várias vezes por Thorndike, e ao qual é destinado o capítulo 7.

A importância da linguagem, outra vertente de estudos de Thorndike, e a relevância na escolha do vocabulário, aparecem no capítulo 2, “Interesse”. A oposição entre dedução e indução, e a opção de Thorndike pela indução, aparece no capítulo 3. Ele justifica que os alunos pouco aprendem a partir das explicações dedutivas e que os novos métodos têm base indutiva, com verificações válidas e experimentais. As definições, quando existem, são informais. “Os novos métodos estão menos preocupados em formular regras e explicações satisfatórias para colocar em uma enciclopédia para matemáticos,

---

<sup>104</sup> No original: “The older methods taught arithmetic for arithmetic’s sake, regardless of the needs of life. The newer methods emphasize the processes which life will require and the problems which life will offer.”

<sup>105</sup> No original: “The newer methods set a higher standard in the selection and construction of problems, requiring not only that they give the pupil an opportunity to think and to apply arithmetical knowledge, but also that they teach him to think and to apply arithmetic to situations such as life may offer, in useful and reasonable ways, and so to esteem arithmetic not only as a good game for the mind, but also as a substantial helper in life’s work.”

e mais preocupados em torná-los verdadeiros guias para o jovem aprendiz”<sup>106</sup> (THORNDIKE, 1921, p. 43). Thorndike encerra o manual com um capítulo sobre testes e exames, tema que retomarei adiante.

Quanto ao segundo livro, *The psychology of arithmetic*, foi publicado em 1922 pela editora *The Macmillan Company*. A origem do livro é explicada no prefácio escrito por Thorndike.

Este livro apresenta as aplicações desta nova psicologia dinâmica para o ensino de aritmética. Os conteúdos são basicamente o que foi incluído em um conjunto de palestras sobre a psicologia dos conteúdos da escola elementar, ministradas pelo autor por alguns anos aos estudantes de educação elementar no Teachers College. Muitos desses antigos alunos, agora ocupando cargos de supervisão das escolas elementares, insistiram para que essas palestras fossem disponibilizadas aos professores no geral. Portanto, agora elas estão publicadas, apesar do desejo do autor de esclarecer e reforçar algumas questões a partir de mais pesquisas<sup>107</sup> (THORNDIKE, 1922, p. vi).

Já no primeiro parágrafo do prefácio, assegura: “Agora nós entendemos que a aprendizagem é essencialmente a formação de conexões ou vínculos entre situações e respostas”<sup>108</sup> (THORNDIKE, 1922, p. v). Ainda, menciona os avanços recentes da psicologia e conceitos como hábito, habilidade, abstração, generalização e raciocínio.

O conteúdo do livro é distribuído ao longo de 15 capítulos, antecedidos pelo prefácio supracitado e uma introdução, distribuídos ao longo de 314 páginas. Encerram o livro a bibliografia seguida do index (Quadro 3). A inclusão da bibliografia é o primeiro indicativo de diferença em relação ao manual *The new methods in arithmetic* e consequência da origem e do público alvo pretendido. Portanto, tem-se um livro cujo foco, assumidamente, é uma

---

<sup>106</sup> No original: “The newer methods are less concerned with making rules and explanations satisfactory to put in na encyclopedia for mathematicians, and more concerned with making them true guides to the young learner.”

<sup>107</sup> No original: “This book presents the applications of this newer dynamic psychology to the teaching of arithmetic. Its contents are substantially what have been included in a course of lectures on the psychology of the elementary school subjects given by the author for some years to students of elementary education at Teachers College. Many of these former students, now in supervisory charge of elementary schools, have urged that these lectures be made available to teachers in general. So they are now published in spite of the author’s desire to clarify and reinforce certain matters by further researches.”

<sup>108</sup> No original: “We now understand that learning is essentially the formation of connections or bonds between situations and responses”.

discussão teórica de maior envergadura. Uma das decorrências é a própria escrita do texto, de maior densidade.

**Quadro 3: Estruturação do livro *The Psychology of arithmetic***

Capítulo	Título <sup>109</sup>	Páginas
-	Prefácio	v-vi
-	Introdução: a psicologia do conteúdo/disciplina das escolas elementares	xi-xvi
I	A natureza das habilidades aritméticas	1-26
II	A mensuração das habilidades aritméticas	27-50
III	A constituição das habilidades aritméticas	51-69
IV	A constituição das habilidades aritméticas (continuação)	70-101
V	A psicologia do <i>drill</i> em aritmética: a força dos vínculos	102-121
VI	A psicologia do <i>drill</i> em aritmética: a quantidade de prática e a organização das habilidades	122-140
VII	A sequência de tópicos: a ordem da formação de vínculos	141-155
VIII	A distribuição da prática	156-184
IX	A psicologia do pensamento: ideias abstratas e noções gerais em aritmética	169-184
X	A psicologia do pensamento: raciocínio em aritmética	185-194
XI	Tendências originais e aquisições anteriores à escola	195-208
XII	Interesse em aritmética	209-226
XIII	As condições de aprendizagem	227-265
XIV	As condições de aprendizagem: o problema da atitude	266-284
XV	Diferenças individuais	285-301
-	Bibliografia	301-309
-	Index	311-314

Fonte: Thorndike (1922b).

<sup>109</sup> Título dos capítulos no original: Introduction: The psychology of the elementary school subjects; I – The nature of arithmetical abilities; II – The measurement of arithmetical abilities; III – The constitution of arithmetical abilities; IV – The constitution of arithmetical abilities (continued); V – The psychology of drill in arithmetic: the strenght of bonds; VI – The psychology of drill in arithmetic: the amount of practice and the organization of abilities; VII – The sequence of topics: the order of formation of bonds; VIII – The distribution of practice; IX – The pscyhology of thinking: abstract ideas and general notions in arithmetic; X – The psychology of thinking: reasoning in arithmetic; XI – Original tendencies and acquisitions before school; XII – Interest in arithmetic; XIII – The conditions of learning; XIV – The conditions of learning: the problem attitude; XV – Individual differences; Bibliography of references; Index.

A bibliografia é um aspecto importante a ser considerado e dá uma visão geral do caminho percorrido por Thorndike na construção do livro, o que, por sua vez, reflete as suas palestras também. Nas referências constam 84 títulos, dos quais 18 em alemão e um em francês. O último trata-se de um texto de Decroly em coautoria com Degand.

Entre os autores, chama a atenção a presença de nomes como S. A. Courtis, W. A. McCall, W. S. Monroe, autores amplamente citados sobre testes e medidas, além de D. E. Smith e H. Suzzallo, os dois últimos professores do TC/CU e referências no âmbito da educação matemática.

Dewey consta na bibliografia com dois títulos, *How we think* e *The psychology of number*, o último em coautoria com McLellan. De que forma Thorndike mobiliza Dewey em seu manual? Dewey é citado em nove páginas, distribuídas pelos capítulos 1, 4, 7, 11, 12 e 14. Na sequência uma breve descrição dos trechos mais relevantes.

No capítulo 1, ao discorrer sobre o conhecimento dos significados dos números, Thorndike aponta diferentes concepções, para tanto cita as explicações de Phillips – ideia de série; McLellan e Dewey, Speer – ideia de razão; Grube – ideia relacional. Sobre esses significados atribuídos ao número, Thorndike conclui que saber o significado de um número implica em saber um pouco a partir de todas essas perspectivas, e que o problema reside na visão estreita dos extremistas.

No capítulo 7, na parte que discute a noção de interesse, Thorndike faz a seguinte afirmação:

Dewey e outros têm enfatizado um princípio de aperfeiçoamento da ordem de formação de vínculos muito diferente – o princípio de determinação dos vínculos a serem formados por algum problema vital e atrativo que desperta interesse suficiente para aliviar o trabalho [...] para obter problemas efetivos<sup>110</sup> (THORNDIKE, 1922, p. 150).

Na sequência, Thorndike (1922b) dá como exemplo para ilustrar o princípio defendido por Dewey, um projeto para determinar as medidas ideais para a jaula de um coelho, no qual os alunos usariam aritmética. Para

---

<sup>110</sup> No original: “Dewey and others have emphasized a very different principle of improving the order of formation of bonds – the principle of determination of the bonds to be formed by some vital, engaging problem which arouses interest enough to lighten the labor [...] in order to get effective problems.”

Thorndike, sacrifícios das facilidades promovidas pela organização mecânica são aceitáveis desde que a nova abordagem promova um interesse maior ou mais saudável, mas sem exageros, considerando que o conteúdo também é importante.

A última menção a Dewey é no capítulo 14, em dois momentos. Logo no primeiro parágrafo do capítulo, Thorndike inicia aludindo à ênfase que Dewey e seus seguidores dão à importância de os estudantes desenvolverem seus trabalhos enquanto investigadores ativos, envolvidos em problemas que satisfaçam necessidades reais. Quanto a isso, a crítica de Thorndike (1922b) recai no mau uso que frequentemente é dado a tal doutrina, negligenciando a formação de hábitos fundamentais. Algumas páginas adiantes, Thorndike faz referência ao livro *How we think*, para argumentar que algumas críticas à noção de problema-atitude eram erroneamente atribuídas a Dewey por alguns de seus seguidores. Esta última referência a Dewey parece apontar para embates teóricos que estavam ocorrendo na época envolvendo os dois.

Um aspecto relevante da produção de Thorndike e que aparece de forma significativa tanto no *The new methods in arithmetic* quanto *The psychology of arithmetic*, diz respeito aos testes e medidas. Segundo Santos (2006), até 1930, Thorndike elaborou testes para mensuração voltados a diferentes temas, como leitura e escrita, matemática e, principalmente, relacionados à função mental. No que diz respeito aos manuais voltados à matemática, Santos (2006) observa que Thorndike “fez uso dos testes” em *The Thorndike Arithmetics* e *The Thorndike Algebra*, enquanto que nos manuais voltados ao (futuro) professor, ele “fez a defesa do uso dos testes em relação aos conteúdos matemáticos” (SANTOS, 2006, p. 205). Ainda, ao contrapor a discussão sobre testes apresentada no *The new methods in arithmetic* e a organização dos conteúdos em *The Thorndike arithmetics*, conclui que “o autor fez uso dos passos do teste do tipo escala no momento de graduar as atividades associadas a conteúdos relacionados à operação de adição” (p. 207).

Santos (2006) defende que os dois manuais aqui descritos faziam parte de um conjunto de publicações que representavam um esforço de Thorndike de “sistematizar um padrão pedagógico para o ensino de Matemática”. Quanto ao

*The new methods in arithmetic*, no qual ele usa amplamente exemplos do *The Thorndike arithmetics*, por meio de sua publicação, ele:

estaria colocando em circulação mais um dispositivo de treinamento e formação, tanto do professor em exercício quanto do estudante da *normal school*, tornando-os potenciais difusores do padrão pedagógico que estava constituindo para o ensino de Aritmética (SANTOS, 2006, p. 123).

### 3.2 Indícios da recepção e da circulação

Como forma de analisar a recepção dos livros de Thorndike em países anglófonos, especificamente nos Estados Unidos, fiz o levantamento de resenhas críticas. Dentre as resenhas analisadas, me detive naquelas que discutiam os livros sobre aritmética: *The new methods in arithmetic* e *The psychology of number*. Gristein (1992), em seu inventário das resenhas publicadas sobre livros de matemática entre 1800 e 1940, identifica quatro sobre *The new methods in arithmetic* e cinco sobre *The psychology of arithmetic*. Destas, localizei três resenhas sobre o primeiro livro e duas sobre o segundo.

Sobre *The new methods in arithmetic*, foram analisadas as resenhas de Buswell (1921), Hinkle (1921) e Mead (1922). Para Buswell (1921), a ênfase dada no livro recai no método em detrimento da psicologia, em uma abordagem elementar que não requer do leitor conhecimento prévio de psicologia para estudá-lo. O autor da resenha também pontua que há pouca conexão entre os capítulos, mas conclui de forma positiva, destacando que “o livro é uma discussão muito estimulante sobre método em aritmética. Seu amplo uso por professores do ensino elementar contribuiria muito para a melhoria do ensino naquela área”<sup>111</sup> (BUSWELL, 1921, p. 312).

Na análise de Hinkle (1922), ele caracteriza o livro como um “discurso de autoridade em linguagem não técnica”<sup>112</sup> (p. 352). Sua análise é predominantemente descritiva, e reproduz vários fragmentos do livro, o que leva a crer que ele concorda com os trechos reproduzidos. Hinkle (1922) caracteriza a publicação como um “livro instrutivo”, em que todos os princípios

<sup>111</sup> No original: “The book is a most stimulating discussion of method in arithmetic. Its wide use by elementary teachers should contribute much to the improvement of teaching in that field.”

<sup>112</sup> No original: “authoritative discussion in non-technical language.”

são amplamente ilustrados com exemplos da série de aritméticas de Thorndike, o que o diferenciaria de outros livros e seria um aspecto positivo. O revisor menciona que algumas das aritméticas daquela época fizeram amplo uso das características marcantes das aritméticas de Thorndike. Ainda, opina que a matemática secundária precisava de livros similares para métodos em álgebra e geometria e finaliza com a seguinte opinião: “Qualquer professor de matemática que estudar esse livro se sentirá encorajado a justificar seus métodos e recursos com outros fundamentos que não o tradicional”<sup>113</sup> (HINKLE, 1922, p. 354).

Por último, a resenha de Mead (1922) trata o livro de forma marcadamente positiva, destacando o uso do método indutivo. Afirma que o “professor progressivo” encontrará no *The new methods* procedimentos aritméticos científicos e coerentes, e que “os processos aritméticos não têm melhor apresentação do que em *New methods* de Thorndike”<sup>114</sup> (MEAD, 1922, p. 436).

Quanto ao livro *The psychology of arithmetic*, foram analisadas as resenhas de Freeman (1922) e Hamilton (1924). Freeman (1922) destaca a “nova” psicologia enquanto abordagem do livro. Em linhas gerais, o revisor faz uma descrição do livro, destacando o que ele considera como os principais conceitos e abordagens. Ao longo da revisão, ele praticamente não se posiciona, sendo uma resenha mais descritiva. Freeman (1922) observa que é dada maior ênfase ao método indutivo em detrimento do dedutivo. O seu posicionamento é dado no fim do parecer, em que, apesar de reconhecer o valor do livro para a psicologia educacional, faz as seguintes críticas:

Parece que a teoria das conexões está exagerada. [...] A teoria não fornece material pelo qual as conexões possam ser unidas para explicar o processo de organização do pensamento. O uso constante da terminologia da “conexão” também torna o estilo pesado e, às vezes, obscuro. Estes são defeitos em um livro que no todo constitui uma contribuição importante<sup>115</sup> (FREEMAN, 1922, p. 790).

<sup>113</sup> No original: “Any teacher of mathematics who studies this book will be encouraged to justify his methods and material on other than traditional grounds.”

<sup>114</sup> No original: “arithmetical processes have no better presentation than in Thorndike's *New Methods*.”

<sup>115</sup> No original: “it seems that the bond theory is overdone. [...] The theory provides no cement by which the bonds may be united to explain the process of organization of thought. The constant use of the “bond” terminology also renders the style heavy and at times obscure. These are blemishes in a book which on the whole constitutes an important contribution.”

A resenha de Hamilton (1924) foi publicada em uma revista britânica e ele faz a apreciação simultânea de *The psychology of arithmetic* e de *The psychology of algebra*. Dentre as cinco resenhas analisadas é a mais negativa, e mesmo quando faz algum elogio, soa de forma irônica, como quando recomenda a leitura dos livros, pois os mesmos contêm boa psicologia mesmo que em meio a má psicologia, e que “o ponto de vista psicológico preciso que eles representam, mesmo que precisamente errado, ainda assim é instrutivo porque é preciso”<sup>116</sup> (p. 175, grifo do autor). Hamilton (1924) pontua que os livros privilegiam uma psicologia muito mecânica. Ao longo da análise, ele discorre a respeito de vários conceitos e abordagens que considera inadequados. Em uma das observações que faz, afirma:

Não deveríamos nos preocupar que os americanos (da Escola de Thorndike) acreditem nessa psicologia se eles restringissem seu uso apenas à leitura de cabeceira e não tentassem colocá-la em prática em suas escolas! [...] Sugerimos que a fórmula de resposta ao estímulo [...] é completamente inadequada, e em grande medida sem sentido, enquanto descrição do processo de aprendizagem<sup>117</sup> (HAMILTON, 1922, p. 175).

Ele destaca que no capítulo 2 do livro *The psychology of arithmetic* são discutidos alguns testes padrões. Quanto a isso, o autor afirma que:

Apesar desses testes deixarem muito a desejar, e estarem em lugares sugestivos de um tipo de ensino que os professores britânicos crescentemente desaprovam, eles são excelentes à sua maneira, e os professores contam com um conjunto compacto dos mesmos que eles não encontrarão em qualquer outro livro<sup>118</sup> (HAMILTON, 1922, p. 175).

No fragmento anterior, uma questão que fica em aberto é o que o revisor considera como o tipo de ensino que os professores britânicos desaprovam e que está presente no livro de Thorndike. Outro elemento que ele critica é a ênfase dada ao conceito de “hábito”, ao qual o livro devota 40 páginas, e que levaria a uma percepção exagerada da importância do *drill* (p. 176). A

---

<sup>116</sup> No original: “the definite psychological standpoint they represent, if definitely wrong, is yet instructive because it *is* definite.”

<sup>117</sup> No original: “We should not mind the Americans (of the Thorndike school) believing this psychology if only they would keep it for armchair use and not try to put it into practice in their schools! [...] We suggest that the formula of response to stimulus [...] is totally inadequate, and to a great extent meaningless, as a description of the process of learning.”

<sup>118</sup> No original: “Though these tests leave much to be desired, and are in places suggestive of a kind of teaching of which British teachers increasingly disapprove, they are excellent in their way, and teachers have here a compact account of them which they will not find in any other book.”

conclusão da resenha, apesar de tentar transparecer um tom conciliador, deixa clara a apreciação negativa do revisor.

Apesar dos defeitos, tanto de psicologia quanto de metodologia, com os quais os dois livros estão cheios, nós os recomendamos fortemente. Eles apresentam um método experimental de aproximação dos problemas da escola que apesar de tudo é valioso pois nas mãos de alguns pesquisadores tem levado a falsas conclusões; e é um excelente exercício ler os livros, mesmo que seja somente para discordar deles<sup>119</sup> (HAMILTON, 1922, p. 176).

A partir das resenhas analisadas é possível dizer que a recepção dos livros sobre aritmética não foi unanimidade, o que mostra a presença de diferentes posicionamentos teóricos coexistindo no mesmo período, assim como confronto entre campos.

De acordo com Clifford (1984), os manuais de matemática de Thorndike foram amplamente adotados em diferentes estados dos EUA, tiveram várias edições vendidas, e o livro *The Thorndike Arithmetics* e seus dicionários foram “a evidência mais amplamente vista da influência direta de Thorndike sobre a educação”<sup>120</sup> (p. 398). A série *The Thorndike Arithmetics* estava no topo de vendas da Rand McNally.

Até 1920, quase metade dos estados haviam se preparado para a homogeneidade dos manuais em um sistema educacional público do estado, Utah inicia as “adoções” do estado, colocando os livros de Thorndike entre os manuais escolares oficiais. As escolas das cidades de Kansas e Louisville os adotaram oficialmente, e Thorndike promove com sucesso vendas em Iowa numa viagem de outono em 1919. Posteriormente no mesmo ano um comitê informa ao Conselho de Educação do Estado da Califórnia que a série *The Thorndike Arithmetics* foi selecionada como o texto adotado por todo o estado<sup>121</sup> (CLIFFORD, 1984, p. 399).

---

<sup>119</sup> No original: “In spite of the defects, of psychology and methodology, with which these two books teem, we strongly recommend them. They present an experimental method of approaching school problems which is none the less valuable because in the hands of some inquirers it has led to false conclusions; and it is an excellent exercise to read the books, if only in order to disagree with them.”

<sup>120</sup> No original: “the most widely seen evidence of Thorndike’s direct influence upon education.”

<sup>121</sup> No original: “By 1920 nearly half of the states have provided for text-book uniformity within a state’s public-school system, Utah begins the state “adoptions”, putting Thorndike’s books among the official school textbooks. The city schools of Kansas City and Louisville officially adopt them, and Thorndike successfully promotes sales in Iowa on an autumn trip in 1919. Late that year a committee reports to the California State Board of Education that *The Thorndike Arithmetics* have been selected as the statewide text.”

Falar sobre a circulação dos trabalhos de Thorndike em outros países é uma tarefa difícil, principalmente devido à falta de estudos que apontam para a sua recepção e mesmo um inventário de traduções. Inquestionavelmente, os trabalhos de Thorndike circularam internacionalmente. Um sinal disto é a presença de seus livros em catálogos de Bibliotecas Nacionais (RABELO, 2013). A questão é que a maioria das edições identificadas está em inglês, o que torna mais difícil se certificar quando tais livros começaram a circular em cada país.

Entre as traduções, há edições em espanhol de alguns de seus livros relacionados à matemática, no entanto, a editora é a mesma da edição original em inglês, o que dificulta identificar em quais países latinos tais traduções circularam e em que período. Além das traduções em espanhol, há traduções em japonês e português. Sato (1989) faz menção a uma edição japonesa de *The Psychology of algebra* publicada em 1926. Em 1936 foi publicado no Brasil o livro *The new methods in arithmetic*, que na edição vernácula recebeu o título *A nova metodologia da aritmética*. Outro exemplo é dado por Clifford (1984), informando que “retornando de uma viagem à Europa em 1936, ele [Thorndike] e Bess serão informados que *The Thorndike Arithmetics* chegou até mesmo às escolas missionárias do Congo belga”<sup>122</sup> (p. 400). Um indicativo de que os livros de Thorndike circularam em outros países de língua inglesa é o trabalho de Duncan (1956), que menciona que os livros de aritmética de Thorndike encontraram “leitores receptivos” na Nova Zelândia, e a resenha de Hamilton (1924), publicada em uma revista britânica.

### **3.3 (Ausência de) vestígios (do desaparecimento) de Thorndike nos discursos sobre a educação matemática**

Apesar da significativa produção de Thorndike relacionada à educação matemática, o que chama a atenção é a quase ausência de pesquisas e publicações sobre esse tema, em trabalhos recentes, pelo menos nos últimos dez anos nos EUA. Se tais trabalhos existem, eles não são facilmente

---

<sup>122</sup> No original: “returning from a European trip in 1936, he [Thorndike] and Bess will be told that the Thorndike Arithmetics have made their way even to the mission schools of the Belgian Congo.”

encontrados por meio das principais ferramentas de busca online.

Mesmo em vista da importância atribuída a Thorndike para a psicologia da educação na primeira metade do século XX, poucos documentos estão disponíveis e, mesmo assim, espalhados por diferentes arquivos dos Estados Unidos<sup>123</sup>. No *Teachers College/Columbia University* é interessante notar a sutil diferença entre o tratamento dado a Thorndike e a Dewey na atualidade, incluindo o acesso aos seus livros. Tais fatos já haviam sido verificados por Warde (2002a), que ilustra o cenário da seguinte forma:

Muitas décadas depois as simbologias foram assim distribuídas: na entrada principal do Teachers College de Columbia, há uma frase escrita em letras enormes, com a devida autoria de John Dewey; na entrada da Biblioteca, há um busto em mármore de John Dewey. Na distribuição dos acervos da Biblioteca, praticamente todos os livros de John Dewey estão disponíveis, sendo que parte deles encontra-se entre as obras de referência; quase todos os livros de Edward L. Thorndike estão em um arquivo especial cujo acesso se não é impossível, é de todo desestimulado<sup>124</sup> (WARDE, 2002a, p. 15).

Somando à simbologia apontada por Warde (2002a), me deparei com um cenário no mínimo interessante. Em celebração aos 125 anos do TC/CU, diferentes atividades e ações foram desenvolvidas, várias delas na biblioteca da instituição. Uma delas consistia em um tipo de painel colocado em frente à entrada da biblioteca, com a foto de cinco autores – todos professores da Columbia – e embaixo da foto de cada autor a indicação de um de seus livros. As pessoas deveriam colocar uma pequena bola na caixa correspondente ao livro que elas leram. Uma bola laranja indicava que elas leram e gostaram do livro e uma bola branca significava que elas tinham dúvidas sobre o livro (Figura 2). Da esquerda para a direita, os autores e respectivos livros são: Edward Lee Thorndike – *Animal intelligence*; John Dewey – *Democracy and*

---

<sup>123</sup> A documentação mais significativa foi localizada na *Library of Congress*, Washington, D.C., que abriga documentos pessoais de Thorndike, incluindo correspondência e rascunhos de artigos e livros. No entanto, vários documentos citados por Clifford (1984) não foram localizados.

<sup>124</sup> Com relação aos livros de Thorndike na biblioteca do TC/CU, que em sua maioria têm acesso restrito, é preciso considerar que se tratam de exemplares das primeiras edições e que, portanto, têm um valor histórico, o que explicaria a dificuldade de acesso. Por outro lado, a ausência de edições mais atuais, que poderiam ser disponibilizadas no acervo geral – situação oposta de Dewey – sinaliza o lugar que Thorndike tem ocupado nas discussões acadêmicas.

*education*; Lawrence Cremin – *American education*; Maxine Greene – *The dialectic of freedom*; Edmund Gordon – *Education and justice*.



Figura 2 – Paineil em frente à biblioteca do TC/CU durante a comemoração dos 125 anos. Fonte: Acervo pessoal.

Como é possível verificar, Dewey é o autor que aparece em primeiro lugar, uma diferença notável em comparação com os outros autores. Thorndike sequer aparece em segundo. Claro que são vários os fatores que devem ser considerados. Por exemplo, apesar do livro indicado de Thorndike ser um clássico, não tem ligação direta com o contexto escolar. Ainda, há de se considerar os outros autores indicados, – Maxine Greene e Edmund Gordon – mais atuais e, portanto, mais presentes na memória coletiva da instituição. Mas, se não pelo conjunto de autores indicados, tal cenário é significativo pela discrepância entre Thorndike e Dewey, e exemplar de como o lugar de grande projeção e prestígio ocupado pelo primeiro na primeira metade do século XX foi diminuindo até o quase ostracismo no final do XX e início do XXI.

A percepção do apagamento de Thorndike do discurso educacional não é algo novo, além de Warde (2002a), já havia sido apontado por Tomlinson (1997). Para Warde (2002a), enquanto Thorndike “não se ocupou de burilar sua imagem e torná-la mais adaptável às vogas e aos ventos. Comportou-se profissional e intelectualmente sempre como um pastor de aldeia”, Dewey, nas décadas que se seguiram à sua saída da Universidade de Chicago, “investiu muito mais em si mesmo do que no aprofundamento e atualização dos seus estudos” (WARDE, 2002a, p. 12).

Considerando as trajetórias de Dewey e de Thorndike e, principalmente, o perfil cosmopolita do primeiro (HANSEN, 2009), faz sentido a conclusão de Warde (2002a) de que Thorndike “não se ocupou de burilar sua imagem”. Nem de longe Thorndike circulou tanto, em termos geográficos e temáticos, quanto Dewey, o que é reforçado pela quantidade de idiomas que os trabalhos do último foram traduzidos. No entanto, a explicação de Warde não é suficiente, ao fechar a explicação do apagamento de Thorndike na postura que ele e Dewey assumiram. Nesse sentido, os argumentos empregados por Labaree (2005; 2010) – apontados no capítulo 1 – e a noção de conhecimento complexo, discutida por Lawn (2014), se complementam e dão mais consistência a uma explicação.

Retomando a análise de Labaree (2005; 2010) sobre as disputas entre progressistas administrativos e progressistas pedagógicos, ele explica – ao menos em parte – o apagamento de Thorndike do discurso educacional estadunidense. Thorndike, um progressista administrativo, “venceu” a disputa ao imprimir à escola e seu currículo a sua teoria. No entanto, a sua vitória também foi sua derrota, pois ao ter a sua teoria incorporada à prática, paulatinamente a conexão com o seu nome foi se perdendo.

No cenário internacional, a noção de conhecimento complexo tratada por Lawn (2014) auxilia a pensar outras nuances da circulação internacional das ideias de Thorndike. Martin Lawn chama a atenção para a complexidade em investigar determinados temas devido à dificuldade em estabelecer as conexões transnacionais. Mesmo quando atores estrangeiros desempenham um importante papel na conformação de um modelo/discurso relacionado a alguma área em determinado país, em vários casos é difícil estabelecer a

conexão com esses atores pois eles desaparecem da narrativa nacional. Nesse sentido, Thorndike é desfavorecido duplamente. Por um lado, as apropriações sucessivas de sua teoria, no cenário internacional, vão enfraquecendo a conexão com sua figura. Por si só, isso não explica seu apagamento, bastando pensar no exemplo de Dewey, cujo nome continuou a figurar no discurso internacional. Por outro lado, o próprio apagamento do nome de Thorndike do discurso educacional nos EUA impacta no cenário internacional, visto que é esse discurso que passa a circular e ser apropriado com o tempo.

PARTE II: INTERCÂMBIO ENTRE BRASIL E EUA NO CAMPO DA  
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES DOS VIAJANTES  
PEDAGÓGICOS

## Capítulo 4: Diálogos entre a psicologia educacional e a formação do professor de matemática

*“Todo relato é um relato de viagem – uma prática do espaço.”*

*Michel de Certeau*

Quando Anísio Teixeira retornou de suas viagens aos Estados Unidos, a primeira em 1927 e a segunda entre 1928 e 1929, trouxe em sua “bagagem” muitas ideias e referências, em que ganham destaque a filosofia de Dewey e as discussões sobre a educação progressiva. Considerado um dos principais divulgadores do pensamento de Dewey no Brasil, Anísio Teixeira não foi o primeiro a introduzir as discussões do filósofo e nem foi o único. Certamente foi um dos que maior visibilidade teve, em particular, pelos cargos que ocupou, o círculo de amizades que estabeleceu e os diversos textos que publicou, incluindo a primeira tradução de um livro de Dewey no Brasil<sup>125</sup>. Suas viagens aos Estados Unidos foram determinantes no contato com essas discussões e com novas referências e é um exemplo emblemático de um momento de intenso intercâmbio entre Brasil e Estados Unidos no campo da educação, com grupos de educadores brasileiros viajando para terras norte-americanas, seja para a realização de cursos ou em missões pedagógicas.

Educadores tais como Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Fernando de Azevedo, entre outros que se projetaram no cenário educacional frente às discussões de uma escola renovada, têm sido discutidos amplamente pela

---

<sup>125</sup> Segundo levantamento de Boydston e Andresen (1969) sobre as traduções dos textos de Dewey entre 1900 e 1967, os primeiros livros traduzidos no Brasil, em 1930, foram *The Child and the curriculum*, *Interest and effort in education* (estes dois traduzidos por Anísio Teixeira e publicados pela Editora Melhoramentos em um mesmo livro intitulado *Vida e Educação*) e *Democracy and Education* (traduzido por Godofredo Rangel e Anísio Teixeira e publicado pela Editora Nacional). Quanto ao último título, Nunes (2000) informa que a tradução foi publicada, na verdade, em 1936, o que foi confirmado pela consulta de um exemplar da primeira edição brasileira.

historiografia da educação. No caso de Anísio Teixeira, não raro, pesquisadores evocam as suas viagens aos Estados Unidos como um ponto importante em sua trajetória e o colocam como cerne na difusão da filosofia de Dewey. O inverso também ocorre, ou seja, aqueles que falam da recepção e apropriações de Dewey no Brasil invariavelmente evocam a figura de Anísio para situar a difusão do filósofo estadunidense em território brasileiro. O mesmo caminho poderia ser percorrido aqui, argumentando sobre o papel relevante de Anísio tanto na difusão das ideias de Dewey quanto de Thorndike<sup>126</sup>. Apesar de tal abordagem ser válida e possibilitar uma nova leitura das contribuições de Anísio no caso específico da educação matemática, a opção foi por abordar sujeitos que, ou são pouco conhecidos na historiografia da educação, ou não são pensados quanto à sua relação com a educação matemática. Longe de abandonar figuras como Anísio Teixeira ou Lourenço Filho, que são inseridos ao longo da discussão no presente capítulo e nos próximos, busco lançar luz sobre novos personagens, identificar intersecções nas trajetórias e, assim sendo, constituir um cenário em que se fez possível a circulação/apropriação de Dewey e de Thorndike e em que as redes de sociabilidades constituídas exerceram papel fundamental.

Dessa forma, considerando que a circulação de ideias se dá não apenas por meio de objetos – livros e impressos no geral – mas também por meio de pessoas, seja porque são elas que determinam o que circula ou porque elas próprias se deslocam por diferentes espaços fazendo divulgar autores e suas respectivas discussões, a figura do “viajante pedagógico” ganha destaque nesse cenário. Partindo deste entendimento, assumo como hipótese que as ideias de Dewey e de Thorndike ganharam espaço no Brasil principalmente por meio da divulgação por parte de brasileiros que estiveram em missão ou realizando estudos nos Estados Unidos. Esses brasileiros atuaram como intermediários, transitando entre mundos e promovendo trocas culturais, o que Serge Gruzinski (2001a; 2001b) chama de passadores culturais.

Nesse sentido, a discussão girará em torno da ideia de que a presença de educadores brasileiros nos EUA – principalmente no *Teachers*

---

<sup>126</sup> As pesquisas que tratam de Anísio Teixeira geralmente enfatizam a importância da filosofia de Dewey e ignoram ou apenas tratam rapidamente Thorndike, apesar deste também aparecer nos escritos de Anísio Teixeira, mesmo que em proporção bem menor.

*College/Columbia University* (TC/CU) – foi determinante na ampla difusão das ideias de Dewey e de Thorndike no Brasil nas décadas de 1920 e 1930, especificamente no campo da educação matemática, o que se traduziu em programas de ensino nos cursos de formação de professores, na aquisição de livros em diferentes bibliotecas pedagógicas, bem como nas apropriações que transparecem em manuais de ensino e que serão discutidas mais detidamente na terceira parte.

Para desenvolver essa discussão, trarei elementos que apontam para a circulação de brasileiros nos Estados Unidos, principalmente no TC/CU, e focarei especificamente em dois educadores: Isaias Alves, um professor baiano, e Alda Lodi, uma professora mineira. À trajetória desses dois educadores, a partir das quais busco evidências que apontam para Dewey e para Thorndike – principalmente suas obras voltadas à educação matemática – somam-se intersecções com outros sujeitos de diferentes regiões brasileiras e mesmo entre Alda Lodi e Isaias Alves, o que sinaliza o intercâmbio de ideias e a efervescência das discussões naquele período, revelando conexões e implicações a partir de perspectivas não discutidas anteriormente.

A aproximação das trajetórias e produções de Alda Lodi e de Isaias Alves busca identificar as apropriações que estes fizeram das ideias de Dewey e de Thorndike e de que forma puseram em circulação essas discussões, articulando isso a um contexto maior e aos estudos que realizaram no *Teachers College*. Apesar do objetivo ao discutir esses dois sujeitos ser o mesmo, a aproximação se dá de formas diferentes, visto que a natureza dos documentos relacionados a Alda Lodi e a Isaias Alves são diversificados. A abordagem metodológica pretendida inicialmente era explorar a circulação de Dewey e de Thorndike a partir das publicações dos brasileiros que estudaram no TC/CU. No entanto, enquanto Isaias Alves tem vasta produção bibliográfica, entre as quais o seu relatório de viagem aos Estados Unidos, Alda Lodi aparentemente não publicou artigos ou livros ao longo de sua carreira. Portanto, no caso de Isaias, a discussão apresentada no presente capítulo é feita com base em suas publicações e, no caso de Alda, a discussão correspondente, no capítulo seguinte, se dá com base em seu arquivo pessoal,

privilegiando anotações, material elaborado para as aulas de metodologia da aritmética e sua biblioteca particular.

#### **4.1 Viagens pedagógicas aos Estados Unidos: educadores brasileiros no *Teachers College***

A presença de educadores brasileiros nos EUA para a realização de estudos ou em missões pedagógicas é significativa na primeira metade do século XX, mas tal presença se verifica desde pelo menos meados do oitocentos. Até então, o destino de viagens com objetivos pedagógicos era a Europa.

Mignot e Gondra (2007) situam a difusão de elementos relacionados à educação no Brasil no período da Colônia, em que é possível colocar em relevo a “circulação de determinados autores e modelos educativos nesta América que se pretendeu aporuguesar”. Ainda, afirmam que no “movimento de constituição do Estado Nacional é possível evidenciar empréstimos e diálogos com modelos internacionais nos mais diversos domínios” (p. 7), o que não escapa ao campo da educação.

A Europa, especificamente a França, foi referência privilegiada para a intelectualidade brasileira durante muito tempo, mas a partir da década de 1860, especialmente a década de 1870, houve uma inflexão sobre os padrões pedagógicos no qual os Estados Unidos “começaram a ser tomados como o país que possuía um dos sistemas de ensino mais sólidos e mais amplamente distribuídos pela população, razões pelas quais estava sendo apontado como uma das referências para a instrução no Brasil”. Neste cenário, os EUA passavam a assumir a posição de paradigma educacional “num processo que, pouco a pouco, provocaria um deslocamento (mas não um apagamento) da França da sua posição de prestígio perante parte da elite brasileira” (CHAMON; FARIA FILHO, 2007, p. 46-47). Sinal desse não apagamento são os relatos de envio de missões à Europa, nas primeiras décadas da República, para conhecer os sistemas de ensino em diferentes países<sup>127</sup>.

---

<sup>127</sup> Em sua tese de doutorado, que se debruça sobre a trajetória do professor Luiz Augusto dos Reis, Pinto (2011) menciona a comissão de professores primários enviada pelo governo

Enfatizando o período republicano em uma fase de reformas com influência escolanovista, especialmente as décadas de 1920 e 1930, Mignot e Gondra (2007) chamam a atenção para a preocupação dos reformadores em reformular a educação nacional com base nas experiências pedagógicas estrangeiras, em busca do que havia de mais moderno, e promovendo a difusão por meio de diferentes estratégias.

Dentre outras ações, deram espaço à divulgação de obras publicadas no exterior, como pode ser visto na lista de compras de livros para a biblioteca de escolas, no envio de missões de professores ao exterior para observar escolas e sistemas de ensino, ou dar visibilidade às iniciativas dos reformadores brasileiros. No bojo desta tentativa de aproximação com o que era descrito como novo, diferente, avançado, trouxeram também inúmeros educadores ao Brasil (MIGNOT; GONDRA, 2007, p. 8).

Dentre diversas ações, estão as empreendidas pela Associação Brasileira de Educação (ABE), por meio da realização de conferências, palestras, cursos e edição de revistas. Ainda, educadores com a preocupação em disseminar o que ocorria em diferentes países criaram editoras, coleções de livros e cursos, assumiram publicações em jornais e revistas (MIGNOT; GONDRA, 2007). Outro investimento da ABE era o envio de professores aos EUA, discussão essa apresentada por Cardoso (2015). No entanto, além dos educadores em viagem ao exterior para estudar os sistemas e métodos de ensino, também é possível apontar para um movimento diverso, aqueles cujas viagens tinham como propósito divulgar o que estava sendo realizado na educação brasileira<sup>128</sup>.

Os caminhos percorridos pelos viajantes são diversos em busca de mudanças, em comum talvez o fato de que “as viagens os legitimaram ainda mais no debate educacional, pois estes viajantes partiram com a intenção de observar, analisar, divulgar, comparar, propor e prescrever” (MIGNOT; GONDRA, 2007, p. 13). Entre as décadas de 1920 e 1930, esses caminhos percorridos pelos viajantes pedagógicos brasileiros cada vez mais levavam aos EUA, principalmente o *Teachers College/Columbia University*, que despontava

---

brasileiro para a Europa em 1891, e da qual o referido professor fazia parte. Tal comissão tinha como objetivo visitar determinadas cidades da Europa para conferir o sistema de ensino.

<sup>128</sup> Um exemplo é a viagem de Cecília Meireles a Portugal na década de 1930, discutida por Pimenta (2007).

internacionalmente no que havia de mais moderno sobre formação de professores, posição reforçada com a criação do *International Institute* em 1923, que passava a intermediar a recepção de estudantes vindos do mundo todo.

Com base nos arquivos da *Gottesman Libraries*, disponível em formato digital no *Pocketknowledge*<sup>129</sup>, na coleção intitulada *Teachers College International Students from 1920s-1970s*, é possível dizer que aproximadamente 120 brasileiros frequentaram o TC/CU entre as décadas de 1920 e 1960<sup>130</sup>. Entre os alunos, talvez o nome mais conhecido seja Anísio Teixeira.

Inicialmente, a pretensão era partir da lista de brasileiros e identificar aqueles que estavam relacionados ao ensino de matemática, direcionando o levantamento documental para esses nomes. Posteriormente, revi essa estratégia e optei por fazer duas mudanças: no recorte temporal (restringir às décadas de 1920 e 1930) e na natureza da relação com o ensino de matemática.

Quanto ao recorte temporal, percebi que investir nas décadas posteriores a 1930 seria infrutífero visto que os textos de Dewey e de Thorndike já circulavam nas décadas anteriores, portanto, os períodos que se sucedem seriam apenas a reprodução de um padrão já criado, diferindo apenas no que concerne às apropriações. Ainda, é nas décadas de 1920 e 1930 (principalmente a última) que se intensifica a circulação de Dewey e de Thorndike (em revistas pedagógicas, programas, manuais), portanto, parece se constituir no momento de maior efervescência na divulgação de suas ideias, resultado em grande medida do momento educacional permeado por reformas em diferentes regiões do Brasil aliado ao retorno dos educadores brasileiros de seus estudos e missões pedagógicas nos Estados Unidos.

---

<sup>129</sup> *Pocketknowledge* é um arquivo digital vinculado à biblioteca do TC/CU, que abriga diversas coleções, contendo desde documentos institucionais até materiais disponibilizados pelos departamentos. Disponível em: <http://pocketknowledge.tc.columbia.edu/>

<sup>130</sup> É difícil precisar o número exato de brasileiros que frequentaram o TC/CU entre as décadas de 1920 e 1960. Por um lado, não é possível afirmar que todas as listas de alunos estrangeiros foram disponibilizadas no *Pocketknowledge*. Por outro, nas listas consultadas constam nomes que aparentemente foram equivocadamente identificados como de brasileiros, constatação à qual cheguei após fazer um primeiro levantamento sobre tais nomes na internet. Para a relação completa de brasileiros, conferir Apêndice B.

Com relação ao perfil dos educadores que selecionei para essa discussão, o objetivo era identificar aqueles vinculados ao ensino de matemática. Tal aproximação também encontrou obstáculos: por um lado, identifiquei poucos nomes – em parte decorrente da não localização de informações sobre alguns deles – que estivessem ligados diretamente ao ensino de matemática; por outro, dentre aqueles que apresentavam alguma conexão, a maioria esteve no TC/CU após a década de 1930, o que ia de encontro ao novo recorte temporal. Nesse sentido, e já tendo um arcabouço inicial sobre os perfis dos educadores que estiveram no TC/CU, optei por considerar também aqueles que apresentavam ligação indireta, ou seja, não necessariamente eram professores de matemática ou publicaram sobre o seu ensino. Assim, passei a considerar também aqueles que tinham vínculo com a psicologia educacional, mas cujas publicações apresentavam vestígios de discussões sobre o ensino de matemática.

No documento *Students from Latin American Countries Registered in Teachers College, Columbia University, 1920-1940*, constam 29 brasileiros. Nem todos brasileiros que frequentaram cursos no TC/CU no referido período estão nessa relação<sup>131</sup>, por exemplo, Noemy Rudolfer, que não chegou a concluir os estudos e voltou para o Brasil atendendo ao pedido de Lourenço Filho (WARDE, 2002a). Entre os 29 brasileiros aparecem Anísio Teixeira, Isaias Alves e um grupo de cinco professoras mineiras que estiveram no TC/CU entre 1927 e 1929 (Lucia Schmidt de Castro<sup>132</sup>, Ignacia Ferreira Guimarães, Alda Lodi, Amelia de Castro Monteiro e Benedicta Valladares Ribeiro).

Considerando os dados contidos nesse mesmo documento, conclui-se que os primeiros brasileiros no TC/CU chegaram entre 1925 e 1926. Ao todo, 11 brasileiros concluíram os estudos no TC/CU na década de 1920, 13 na

---

<sup>131</sup> Apesar de não constarem no documento *Students from Latin American Countries Registered in Teachers College, Columbia University, 1920-1940*, é possível verificar a presença de outros brasileiros por meio das listas com a relação de alunos estrangeiros por período e ano. Por exemplo: *Winter Session, Spring session* etc. Menos frequente, algumas listas são divididas por *First Semester* ou *Second Semester*. No caso de Noemy Rudolfer, ela aparece somente na lista intitulada "*Foreign Students in Teachers College, First Semester, 1930-31*".

<sup>132</sup> Lucia Schmidt de Castro passaria a assinar Lucia Casasanta após se casar com Mario Casasanta.

década de 1930 e 5 na década de 1940. Dos 29, sete obtiveram o título de *Master of Arts*. Anísio Teixeira consta com o título de mestre em educação, obtido em junho de 1929. Segundo os registros, Anísio Teixeira esteve entre os primeiros brasileiros a realizar estudos no TC/CU.

Segundo Nunes (2007), na primeira viagem de Anísio Teixeira, com a duração de sete meses e patrocinada pelo governo baiano, a justificativa do governador Góes Calmon era de que o objetivo seria o de “observar os métodos americanos de ensino e as instituições de educação que poderiam vir a ser criadas de um modo similar no estado” (p. 146). Durante a viagem, Anísio Teixeira se matriculou em alguns cursos de verão no TC/CU e, entre agosto e novembro de 1927, realizou excursões pedagógicas, organizadas pelo *International Institute*, em que visitou alguns estados americanos. Teria sido essa viagem a promover o contato de Anísio Teixeira com o pensamento de Dewey. Em 1928, Anísio Teixeira retornou ao TC/CU com bolsa da *Macy Student Fund* do *International Institute*, permanecendo por 10 meses e retornando em 1929 ao Brasil.

Anísio Teixeira não foi o único baiano a estudar no TC/CU. Pouco depois, em 1930, iria Isaias Alves, conhecido de Anísio Teixeira e com o qual trabalharia na Diretoria da Instrução Pública do Distrito Federal logo após retornar de Nova Iorque.

#### **4.2 Isaias Alves de Almeida<sup>133</sup>**

Nas primeiras décadas do século XX, mas mesmo no final do XIX, começou a se instalar uma preocupação cada vez maior em se atribuir ao saber pedagógico o estatuto de científico. Esse movimento no Brasil refletia o que acontecia em outras partes do mundo, ou seja, o da legitimação do discurso educacional com base na ciência, a conformação de uma pedagogia chamada moderna, científica ou experimental. Enquanto elementos que garantiriam o estatuto de cientificidade, estava a inserção das medidas e testes no interior da escola, buscando quantificar, interpretar e intervir no ambiente. Como descreve Valente (2014a), esse período foi caracterizado por uma

---

<sup>133</sup> Isaias Alves de Almeida (Santo Antônio de Jesus, Bahia, 1888 – Salvador, Bahia, 1968).

pedagogia “que se consolidou pela medida, pelos testes, pelos laboratórios onde vai estar presente a experimentação” (p. 12). Foi também nesse cenário que apareceram as primeiras iniciativas na tentativa de conduzir estudos e sistematizar os resultados. Uma dessas iniciativas, destacada por Carvalho (2006), foi a instalação, em 1914, do Laboratório de Pedagogia Experimental, no Gabinete de Psicologia e Antropologia Pedagógica, anexo à Escola Normal de São Paulo, uma iniciativa de Oscar Thompson, então diretor da instituição.

Pouco mais de uma década depois, Lourenço Filho, então professor da cadeira de psicologia e pedagogia na mesma instituição, buscando imprimir um caráter experimental aos estudos pedagógicos, criou o Serviço de Psicologia Aplicada. Iniciativas semelhantes, na forma de laboratórios de psicologia experimental e departamentos de testes e medidas passaram a ocorrer em outras instituições, como a Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte e o Instituto de Educação do Rio de Janeiro. Essas iniciativas eram, em grande parte, resultado do intercâmbio intelectual com outros países, principalmente Europa (como França, Bélgica e Alemanha) e EUA. Esse intercâmbio intelectual ocorria tanto por meio do diálogo com a literatura internacional mais atual, quanto por meio de viagens de estudo. A partir das décadas de 1920 e 1930, um dos destinos mais buscados visando modelos de uma pedagogia científica eram os EUA, principalmente o TC/CU, uma grande referência e com professores cujas publicações eram internacionalmente conhecidas.

Dos nomes dos brasileiros nas listas de estudantes estrangeiros do TC/CU cujos estudos voltavam-se à psicologia educacional, dois chamam a atenção: Isaias Alves e Noemy Rudolfer. Ambos foram figuras conhecidas no meio educacional brasileiro devido aos seus estudos relacionados ao uso de testes e estiveram em algum momento vinculados aos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo, posteriormente assumindo cargos nas Faculdades de Filosofia da Bahia e de São Paulo respectivamente. Outro elemento que chama a atenção é a coincidência do período em que estiveram no TC/CU, o que é verificável na lista de alunos estrangeiros e também é confirmado por Isaias Alves em seu relatório de viagem (ALVES, 1933), ao

afirmar que na sessão de 1930-1931, eles eram os únicos brasileiros na instituição<sup>134</sup>.

Noemy Marques da Silveira (1902 – 1980) – Noemy da Silveira Rudolfer após se casar com Bruno Rudolfer em 1933 – esteve pela primeira vez nos Estados Unidos em 1928, em viagem de estudo promovida pela Associação Brasileira de Educação, durante a qual estudou a orientação profissional e educacional em diferentes cidades. Posteriormente, conseguiu bolsa de estudo para o TC/CU, iniciando os cursos em 1930, no entanto, permaneceu apenas um semestre, retornando a pedido de Lourenço Filho para ajudar na reforma da educação paulista que iniciava ao assumir o cargo de Diretor-Geral do Ensino de São Paulo. Estabelecia uma parceria duradoura com Lourenço Filho, iniciada em 1927 (WARDE, 2002a; 2002b).

Entre 1927 e 1930, Lourenço Filho desenvolveu com Noemy um plano particular de estudos em torno das mais avançadas teorias psicológicas europeias e norte-americanas com as quais ele vinha trabalhando na Cadeira de Psicologia e Pedagogia da Escola Normal da Praça, recém-assumida em substituição a Sampaio Dória (1925) (WARDE, 2002b, p. 860).

Durante a gestão de Lourenço Filho, Noemy dirigiu o Serviço de Psicologia Aplicada. Foi catedrática da cadeira psicologia educacional no Instituto de Educação de São Paulo durante a direção de Fernando de Azevedo e, com a extinção do Instituto, foi transferida para a Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. Teve vasta produção bibliográfica, publicando artigos, livros e traduções. Destaco a tradução do livro de William Heard Kilpatrick, *Education for a changing civilization*, publicado originalmente pela Macmillan, em 1926, e no Brasil sob o título *Educação para uma civilização em mudança*, pela editora Melhoramentos, em 1932. Outro ponto relevante é o livro *Introdução à psicologia educacional*, publicado em 1938 pela Editora Nacional<sup>135</sup>. Em relação a esse livro, Noemy dedica um

---

<sup>134</sup> Foi localizada apenas uma lista referente a esse período, *Foreign Students in Teachers College, First Semester, 1930-1931*. De fato, os únicos brasileiros que constam são Isaias Alves e Noemy. No documento *Students from Latin American countries registered in Teachers College, Columbia University 1920-1940* consta apenas Isaias Alves.

<sup>135</sup> Conforme Noemy explica no prefácio, o livro foi baseado em sua monografia *A evolução da psicologia educacional através de um histórico da psicologia moderna* (RUDOLFER, 1961), defendida em 1936 em concurso para assumir a cadeira de psicologia educacional do Instituto de Educação de São Paulo (RUDOLFER, 1936).

capítulo para discutir a psicologia educacional de Thorndike. Em tal capítulo, faz referência a diversas obras de Thorndike, incluindo artigos e livros sobre o ensino de matemática. No mesmo capítulo, também faz referência ao livro *The psychology of number*, de McLellan e Dewey, e na bibliografia consta *Democracy and Education*, de Dewey.

Apesar da relevância de Noemy para as discussões acerca da psicologia educacional, a opção recaiu em Isaias Alves (Figura 3), principalmente devido ao detalhado relatório de viagem que publicou em 1933, e no qual descreve os cursos que frequentou no *Teachers College/Columbia University*. Também foram levados em consideração os diversos cargos que ocupou e os contatos que estabeleceu nas décadas de 1920 e 1930, além da existência de pesquisas que se debruçam sobre sua produção. No caso de Noemy Rudolfer, apesar de seu nome ser invariavelmente invocado em pesquisas que tratam da psicologia no Brasil, não localizei estudos de fôlego que se dediquem a explorar sua obra e atuação profissional. A escolha de Isaias Alves como eixo norteador da discussão não implica na exclusão de Noemy, pelo contrário, em diversos momentos suas trajetórias se entrecruzam, ajudando a compreender as redes de relações que são estabelecidas.



Figura 3 – Isaias Alves.

Fonte: <http://www.educacaoemdestaque.com/insp02.html>

Isaias Alves de Almeida, segundo os registros do TC/CU, desenvolveu os seus estudos entre 1930 e 1931, recebendo o título de *Master of Arts* como *Instructor of Psychology*<sup>136</sup>. Mais detalhes sobre os estudos realizados no TC/CU são dados em seu relatório de viagem (ALVES, 1933), em que ele enumera os cursos que frequentou – predominantemente voltados à psicologia educacional – bem como descreve as aulas, discussões, bibliografias recomendadas e suas impressões pessoais. É justamente esse relatório, que traz vestígios das apropriações de Dewey e Thorndike e referências ao ensino de matemática, que retomarei posteriormente.

Além dos elementos presentes no relatório de Isaias Alves, a sua trajetória o torna um nome relevante a ser considerado. Segundo Boaventura (2002), Isaias Alves lecionou no ensino primário, secundário e superior ao longo de sua vida. Entre os vários cargos que ocupou, destaco<sup>137</sup>: catedrático de Psicologia Educacional na Escola Normal da Bahia na década de 1930; catedrático de Psicologia Educacional na Faculdade de Filosofia da Bahia entre 1941 e 1958, Faculdade da qual foi o fundador; membro do CNE entre 1931 e 1958; Diretor Geral da Instrução Pública da Bahia em 1931; Subdiretor técnico da Diretoria Geral da Instrução Pública do Distrito Federal entre 1931 e 1932; Chefe do Serviço de Testes e Escalas do Instituto de Educação do Rio de Janeiro entre 1932 e 1934; Secretário de Educação e Saúde entre 1938 e 1942 durante a interventoria de seu irmão Landulfo Alves no Governo da Bahia. Publicou vários livros sobre testes de inteligência e aproveitamento escolar, dentre os quais *Teste individual de inteligência*, publicado originalmente em 1926<sup>138</sup>, e *Os testes e a reorganização escolar*, de 1930. Também se

---

<sup>136</sup> Segundo o que é informado no *Teachers College Bulletin* (TEACHERS COLLEGE, 1930), referente ao ano letivo de 1930-1931, o diploma de *Instructor of Psychology*, conferido pelo TC/CU, era destinado àqueles que pretendiam lecionar psicologia nos departamentos de educação de universidades, faculdades de formação de professores ou escolas normais. Os professores orientadores para aquele ano eram Arthur I. Gates (*Professor of Education*) e Ralph Beckett Spence (*Assistant Professor of Education*).

<sup>137</sup> Não foi possível identificar as datas exatas de alguns cargos que Isaias Alves desempenhou visto que as referências consultadas (BOAVENTURA, 2002; PINTO, 1988; QUADROS, 2014; ROCHA, 2011; WALGER, 2006) ou omitem alguns cargos ou trazem datas contraditórias entre si, várias vezes não citando as fontes. A consulta ao acervo digital da Hemeroteca da Biblioteca Nacional ajudou a confirmar algumas datas.

<sup>138</sup> Rocha (2014) afirma que o livro foi publicado em 1926, enquanto que Pinto (1988), Boaventura (2002) e Walger (2006) afirmam que foi em 1927. Tive acesso à 2ª e 3ª edições, nas quais constam na introdução o ano de 1926. Todavia, na relação de publicações de Isaias

enveredou por outros temas, como o estudo das obras de intelectuais baianos, que resultaram nos livros *Vida e obra do Barão de Macahubas*, de 1924, e *Vocação pedagógica de Rui Barbosa*, de 1959.

Apesar da existência de pesquisas que se debruçam sobre a produção de Isaias Alves, como Walger (2006), Rocha (2011) e Quadros (2014), a sua relação com a educação matemática é um aspecto ainda a ser explorado<sup>139</sup>. Portanto, a discussão aqui apresentada consiste em uma contribuição para o tema.

#### 4.2.1 O relatório de viagem aos Estados Unidos

Publicado em 1933, o relatório da viagem de estudo aos Estados Unidos foi originalmente finalizado e encaminhado ao Ministro da Educação e Saúde em setembro de 1931<sup>140</sup>, segundo informações contidas na apresentação do livro. Ainda na apresentação, Isaias Alves informa que a viagem se deu entre junho de 1930 e maio de 1931 por incumbência do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, tendo desembarcado na Bahia em 19 de junho ao retornar.

A começar da folha de rosto (Figura 4), é possível entrever o uso de mecanismos de legitimação e autoridade. O nome do autor é a primeira informação que aparece, no alto da página, à esquerda. Logo abaixo do nome, o cargo por ele ocupado: Membro do Conselho Nacional de Educação (CNE). Apesar de ser uma prática comum naquela época indicar os cargos ocupados pelo autor, dois elementos sobressaem: o lugar em que essa informação é veiculada (no alto da página) e o cargo que é anunciado. Com relação a este último aspecto, na época da publicação do relatório, Isaias Alves ocupava outros cargos, no entanto, apenas a vinculação ao CNE é informada, talvez por atribuir maior credibilidade. Perceptivelmente é adotado o discurso de

---

Alves apresentada na primeira edição de *Os testes e a reorganização escolar*, a data de publicação de *Teste individual de inteligência* consta como 1927. O mais plausível parece ser o ano de 1926.

<sup>139</sup> Em pesquisa de doutorado iniciada em 2013, intitulada *A era dos tests e a aritmética escolar dos anos iniciais*, Nara Vilma Lima Pinheiro tangencia as contribuições de Isaias Alves. Resultados iniciais podem ser verificados em Pinheiro e Valente (2014).

<sup>140</sup> Cabe ressaltar que o Ministério da Educação e Saúde foi criado em 1930, pelo Decreto 19.402, de 14 de novembro de 1930, ou seja, logo após Isaias Alves partir para os EUA.

autoridade enquanto estratégia de legitimação do que é apresentado ao longo das páginas.

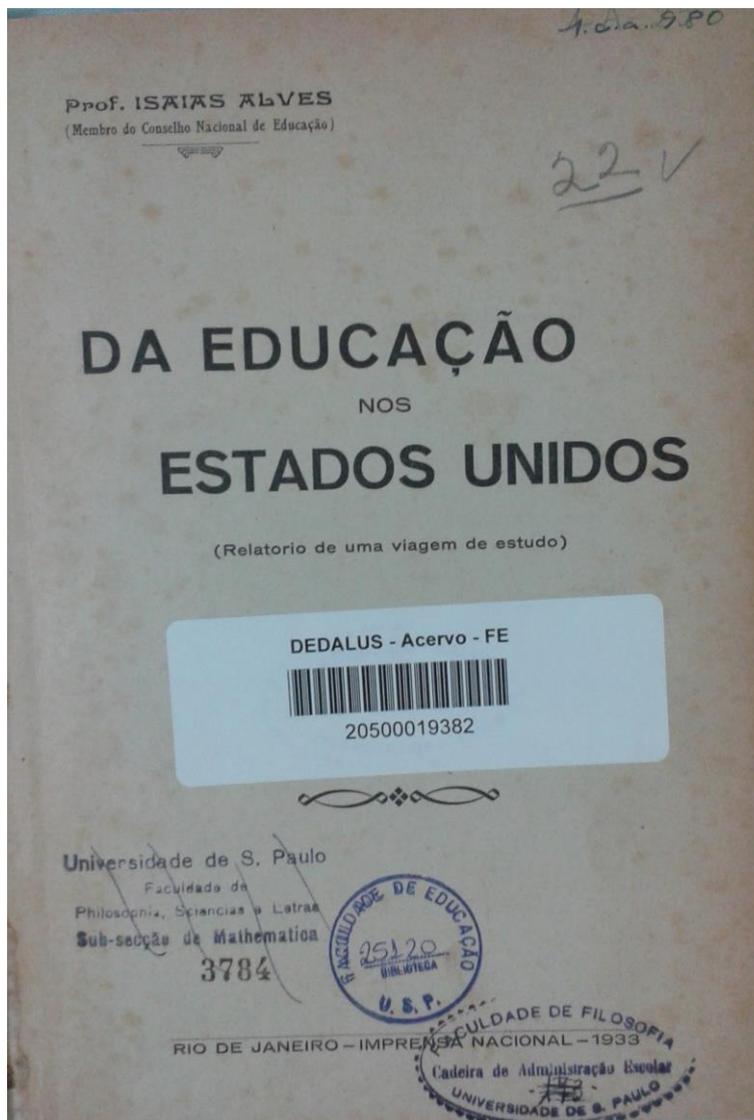


Figura 4 – Relatório de viagem aos Estados Unidos.  
Fonte: ALVES (1933). Acervo da biblioteca da FE/USP.

Já a apresentação sinaliza algumas representações de Isaias Alves e as intencionalidades que perpassaram a elaboração do relatório. Primeiramente, ele explicita seu objetivo, informando que procurou “estudar os assuntos que se relacionam mais com a presente situação brasileira, mui diversa da americana, em muitos pontos de vista, mas um tanto semelhante quanto à insegurança de objetivos culturais” (ALVES, 1933, p. 3).

Continua discorrendo sobre as discussões educacionais no âmbito americano e o fato de que lá “a escola não resolveu os múltiplos problemas sociais” (ALVES, 1933, p. 3). Enfatiza as discrepâncias existentes no Brasil, de

uma região para outra, devido à extensão territorial, e critica aqueles que se empenham em empregar novas práticas pedagógicas que ainda estão em experiência em outros lugares do mundo, desconsiderando as diferenças dentro do próprio país. Ainda, faz críticas às reformas de ensino e o descompasso entre as prescrições e a realidade escolar, tornando inexecutáveis o que é proposto pelos reformadores.

Com relação ao conteúdo do relatório, anuncia:

Passo, pois, a relatar os vários cursos que frequentei e o seu valor educacional, que indica a importância da criação da Faculdade de Educação, que já vem tarde para salvar o ensino da confusão causada pela multiplicidade de correntes filosóficas do século (ALVES, 1933, p. 7).

A Faculdade de Educação, defendida por Isaias Alves na apresentação, era uma discussão em voga na época, constando inclusive no texto do Decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931 – conhecido como Reforma Francisco Campos – sob a denominação Faculdade de Educação, Ciências e Letras.

O fato do relatório ter sido escrito originalmente atendendo a uma prestação de contas oficial, direcionado ao Ministro da Educação e Saúde, coloca em foco um interlocutor específico. Isso é determinante das escolhas com relação ao *o que* e *como* escrever, mas também das omissões. Por meio de críticas e elogios a teóricos e práticas, Isaias Alves defende um modelo que se pretende implementar no Brasil e o faz frente à autoridade competente, ou seja, o Ministro da Educação. Levando em consideração a organização e riqueza de detalhes na descrição das atividades, além do cumprimento de uma demanda oficial, é possível que Isaias já tivesse em mente publicar o relatório posteriormente.

O relatório, distribuído em 12 capítulos e 201 páginas, apresenta a seguinte estruturação.

**Quadro 4: Estruturação do Relatório de Viagem de Isaias Alves**

Capítulo	Título	Páginas
-	Apresentação	3-7
I	Psicologia Educacional	9-29
II	A Educação e Ordem Social nos Estados Unidos	31-48
III	Educação Americana	49-57
IV	Organização Universitária	59-70
V	Educação Normal	71-92
VI	Educação Secundária	93-131
VII	Bibliotecas e Museus	133-137
VIII	Educação Vocacional	139-149
IX	Situação Econômica do Professorado e das Escolas	151-159
X	Educação dos Negros Americanos	161-173
XI	Educação dos Imigrantes	175-189
XII	Educação de Adultos	191-197
-	Índice	199-201

Fonte: Alves (1933).

Considerando a estruturação geral do relatório, percebe-se que os três primeiros capítulos são dedicados a descrever os cursos que Isaias Alves frequentou no TC/CU, dos quais sete são abordados no capítulo um, vinculados à Psicologia Educacional, e os capítulos 2 e 3, respectivamente, descrevem os cursos ministrados pelos professores George S. Counts<sup>141</sup> e Lester Wilson. Nos capítulos seguintes, Isaias Alves se dedica a descrever a educação nos Estados Unidos em suas diferentes dimensões, evocando teóricos, contrapondo a exemplos no Brasil e expondo sua opinião.

O foco principal da discussão apresentada na sequência é o capítulo 1. No entanto, alguns apontamentos sobre os outros capítulos também serão sinalizados quando necessários. Os cursos que Isaias Alves enumera e descreve ao longo do capítulo 1, vinculados à Psicologia Educacional, são:

- Psicologia Educacional (Professor Goodwin Watson)<sup>142</sup>;
- Psicologia Educacional Adiantada (Professor Arthur Gates)<sup>143</sup>;

<sup>141</sup> Curso ministrado entre agosto e setembro de 1930 (ALVES, 1933). O período do curso ministrado por Wilson não é informado.

<sup>142</sup> Ministrado entre julho e agosto de 1930, em aulas diárias de segunda a sexta, tratava-se de curso de férias, denominada sessão de verão (ALVES, 1933).

- Testes mentais e educacionais (Professor Rudolph Pintner);
- Mensurações na educação elementar (Professor William McCall);
- Curso Profissional para Instrutores de Psicologia (Professor Arthur Gates);
- Psicologia das matérias do ensino primário (Professor Edward L. Thorndike)<sup>144</sup>;
- Diagnóstico e tratamento de anormalidades em estudos do ensino primário (Arthur Gates).

Com base na relação de cursos e professores, alguns elementos se destacam. Por exemplo, a presença de McCall, nome amplamente citado no que diz respeito ao uso de testes<sup>145</sup>. Ainda, o fato de Isaias Alves ter cursado três dos sete cursos com o professor Gates.

Quanto a este último, é importante destacar a presença de Gates<sup>146</sup> nas bibliografias dos programas dos Institutos de Educação de São Paulo e do Rio de Janeiro. Também, o fato de Gates ter escrito em coautoria com Thorndike o livro *Princípios elementares de educação* (1936), que figura entre os dois únicos livros de Thorndike traduzidos no Brasil.

Entre as disciplinas citadas, meu interesse recai especificamente naquela que foi ministrada por Thorndike e as apropriações correspondentes de Isaias Alves, bem como a forma como Thorndike é mobilizado em outros

---

<sup>143</sup> Ministrado entre setembro e janeiro (ALVES, 1933). Isaias Alves não informa o período em que os outros cursos foram ministrados.

<sup>144</sup> Segundo Walger (2006), Thorndike teria sido o orientador de Isaias Alves. Em nota de rodapé, o autor esclarece que tal informação foi obtida em conversa com o professor Edivaldo Machado Boaventura. Todavia, no texto escrito por Boaventura (2002) sobre Isaias Alves para o *Dicionário de Educadores no Brasil*, não há qualquer menção a esse respeito. Nas outras pesquisas consultadas (ROCHA, 2010; QUADROS, 2014) e no livro escrito por Pinto (2008), também não. No próprio relatório de viagem de Alves (1933) não consta nada que confirme a afirmação de Walger.

<sup>145</sup> Referências a McCall aparecem nos programas de ensino dos Institutos de Educação do Rio e de São Paulo e em manuais sobre ensino de aritmética. Essa discussão será retomada nos próximos capítulos.

<sup>146</sup> Arthur I. Gates (1890-1972) iniciou sua atuação docente na Universidade da Califórnia em 1914 como assistente em psicologia. Em 1917 concluiu o doutorado na *Columbia University* e ingressou no *Teachers College* como professor no mesmo ano. Foi chefe do departamento de fundamentos da psicologia e diretor do Instituto de Pesquisas Educacionais. Publicou diversos livros e artigos, principalmente sobre psicologia educacional, dificuldades de aprendizagem, leitura, testes e medidas. (Informações disponíveis em documentos da pasta *Arthur I. Gates Faculty File*, disponível no *Pocketknowledge* do TC/CU).

momentos do relatório. Ainda, confrontarei com a maneira como Dewey é inserido ao longo dos capítulos.

Tanto Dewey quanto Thorndike constam das discussões do curso *Psicologia Educacional Adiantada*, vinculados à introdução histórica acerca dos tipos de psicologia educacional a partir de diferentes teóricos, e sobre comparações com a teoria de Freud. Mas é Thorndike quem tem mais destaque, sendo evocado também nas questões voltadas à teoria dos instintos e suas ampliações educacionais e nos temas *generalização, discernimento, compreensão e transferência de treino*. Como destaca Isaias Alves (1933, p. 15):

Naturalmente todos estes cursos são baseados nos estudos de Edward Thorndike, publicados em numerosos jornais e livros concentrados na grande obra em três volumes – *Educational Psychology*, - também reduzida a um curso abreviado de 442 páginas.

No entanto, apesar de destacar a importância de Thorndike nos cursos que frequentou, ele não volta a ser mencionado, a não ser, é claro, no curso que ministrou.

No curso *Testes mentais e educacionais*, Isaias Alves menciona uma discussão ocorrida em uma das aulas sobre objeções ao uso de testes mentais visando a distribuição dos alunos em classes homogêneas. O diretor da escola Horace Mann, seguindo o pensamento de W. H. Kilpatrick, defendia que os alunos deveriam ficar em classes heterogêneas, sem classificação prévia<sup>147</sup>. Uma das observações que Isaias Alves faz com base na discussão, se referindo a Dewey e Kilpatrick, é a seguinte:

Estes educadores representam a filosofia mais humana da educação americana, mas se acham muito avançados no futuro, ainda mesmo pensando em termos das condições americanas. Se nos pusermos no terreno da situação social pedagógica, econômica e cultural do Brasil, maior é a distância entre as condições e os planos da escola ativa ou progressiva de Dewey e Kilpatrick, e as exigências de extinção do analfabetismo. Mais ainda, nos próprios Estados Unidos a divisão dos alunos em classes homogêneas é a regra, nos sistemas escolares em que os serviços psicológicos se acham desenvolvidos (ALVES, 1933, p. 20, grifos meus).

---

<sup>147</sup> Não fica claro se o diretor da escola Horace Mann era um dos estudantes frequentando o curso ou se Isaias Alves estava se referindo a algum texto de autoria do diretor.

No fragmento anterior, os nomes de Dewey e Kilpatrick são citados juntos, como se tratassem de filosofias coincidentes. O mesmo acontece em outros momentos do relatório. Ainda, Isaias Alves sinaliza para as diferenças entre as realidades americana e brasileira, pontuando que mesmo nos EUA as ideias propostas não eram praticáveis. Na maior parte, Isaias Alves evoca seus nomes quando se trata de questões mais gerais de filosofia da educação, fazendo referência a discussões que foram levantadas em cursos que frequentou.

Enquanto Isaias Alves destaca a importância de Thorndike no primeiro capítulo, seu nome não volta a ser mencionado nos seguintes, retomando apenas Dewey (e invariavelmente Kilpatrick) posteriormente. Menções a Dewey aparecem nas páginas 36, 37, 42, 69 e 70, nos capítulos II e IV. De forma geral, tratam-se de críticas em relação à divergência entre a teoria e a prática nos EUA. No capítulo II, *A educação e ordem social nos Estados Unidos*, por exemplo, Isaias Alves alude às críticas feitas por Counts, em suas aulas, à dependência do compêndio que se verificava nas escolas norte-americanas. Isaias Alves transcreve trechos do que parece ser falas do professor durante as aulas, ou talvez fragmentos de algum texto do referido professor. Em um desses trechos, Counts teria dito que “a despeito da exigência dos teóricos educacionais de que a escola seja um agente de contínua reconstrução social as forças da educação formal tendem a pesar do lado da conformidade social” (COUNTS apud ALVES, 1933, p. 42). Na sequência, complementando a fala de Counts, Isaias Alves acrescenta sua própria opinião: “Este trecho diz bem da extensão do valor prático das ideias de John Dewey, no ambiente escolar americano, apesar do quanto se pensa na Europa, na América do Sul, na China ou na Índia” (ALVES, 1933, p. 42).

Referências à escola ativa aparecem nas páginas 45, 68, 70 e 91, nos capítulos II, IV e V. No capítulo IV, *Organização universitária*, por exemplo, Isaias Alves faz a seguinte observação:

Desejo salientar que não se pensa apenas em “escola ativa” na Horace Mann. Dá-se ao ensino o cunho mais prático e mais intuitivo, mantendo-se, porém, o sistema escolar a meio caminho da escola tradicional e da experimental ou progressiva (ALVES, 1933, p. 68).

No fragmento anterior, fica clara a percepção da coexistência de abordagens. Em outro trecho, ao se referir à escola experimental *Lincoln School*, na qual intentavam implementar a pedagogia de Dewey, Isaias Alves finaliza com a seguinte observação: “Não me parece necessário descrever os métodos da escola ativa, atualmente muito falada entre nós, e só desejávamos chamar atenção para o estado, puramente experimental, em que se acha a referida escola” (ALVES, 1933, p. 70). Tal observação remete à apresentação do relatório, em que Isaias Alves critica a implementação no Brasil de modelos ainda em fase experimental em outros países.

Referências à matemática aparecem nos cursos: *Testes mentais e educacionais*, ministrado por Pintner, em que faz referências a diversos testes, entre eles os testes de aritmética focando computações e raciocínio; *Diagnóstico e tratamento de anormalidades em estudos do ensino primário*, ministrado por Gates, em que Isaias Alves menciona a aplicação de testes mentais e escolares em escolas de Nova Iorque, partes de experimentos realizados pelo professor, sendo que em aritmética ele enumera os testes de Ruch-Knight-Greene-Studebaker, Clifford Wood, Woody-McCall, May-McCall, Walter S. Monroe. Portanto, as discussões sobre matemática estão relacionadas aos testes, pelo menos considerando aquilo a que Isaias Alves dá visibilidade.

Com relação ao curso ministrado por Thorndike, *Psicologia das matérias do ensino primário*, Isaias Alves dedica as páginas 24 a 28 (5 páginas) na descrição do curso, sendo as páginas 24, 25 e início da 26 focadas no ensino de aritmética, páginas 26, 27 e início da 28 na Leitura e cabendo à geografia pouco menos da metade da página 28. Menciona rapidamente a escrita e ortografia ao se referir à leitura. Quanto a outras matérias, apenas as enumera no primeiro parágrafo sobre o curso, ao dizer que “O professor Edward Thorndike apresentou os mais modernos resultados da psicologia da aritmética, da leitura, da ortografia, da escrita, da geografia, da história, tudo de acordo com resultados de longas experiências com milhares de alunos” (ALVES, 1933, p. 24).

Sobre o ensino de aritmética, Isaias Alves destaca algumas das discussões desenvolvidas no curso. No fragmento a seguir, por exemplo, ele menciona a relação entre linguagem e aritmética:

Na aritmética, reviu-se a impropriedade da linguagem de muitos problemas que se tornam difíceis por envolverem palavras que não são familiares às crianças. Esta é uma situação que se encontra em muitos problemas que tenho visto em exames, durante muitos anos. Os professores e examinadores de aritmética não se lembram de que o raciocínio do menino é muito simples e juntam à dificuldade da situação matemática a da complicação verbal (ALVES, 1933, p. 24, grifos meus).

Pensar o ensino da aritmética a partir do viés da linguagem faz todo sentido uma vez que outro foco dos estudos de Thorndike era justamente o ensino da língua materna. Sobre esse tema, o autor publicou uma série de artigos e dicionários, como *The teacher's word book*, publicado em 1921 e *Thorndike-Century Junior Dictionary*, de 1935. Ainda, Thorndike chama a atenção para a importância do vocabulário empregado no ensino da aritmética em seus manuais *The new methods in arithmetic* e *The psychology of arithmetic* (THORNDIKE, 1921; 1922).

Isaias Alves segue discorrendo sobre o uso inadequado de problemas que “não representam situações reais da vida” (ALVES, 1933, p. 24) e, inclusive, faz menção a um livro que encontrou no retorno ao Brasil, citando um dos problemas nele contidos, que considera como de um nível de dificuldade desnecessário. Um pouco adiante, complementa com outra constatação do curso, remetendo à discussão sobre *disciplina mental*, afirmando que:

a aritmética é apenas uma técnica ou instrumento de aplicação diária e não tem vantagem alguma de treino intelectual, como se pensou no tempo da psicologia das faculdades mentais. Ela deve ser, pois, ensinada de modo a habilitar os alunos a computar rapidamente com precisão (ALVES, 1933, p. 25, grifo meu).

Em outro momento, apesar de não indicar a fonte, traz o que parece ser uma citação de Thorndike, considerando que está entre aspas, certamente resultado de tradução do próprio Isaias Alves de algum dos livros adotados no curso.

As mais simples exigências aritméticas da vida não incluem certamente assuntos como raiz cubica ou desconto verdadeiro, que ninguém usa, nem também o cálculo das superfícies ou volumes das pirâmides e cones e outros que pertencem a

actividades muito especializadas. Também não se vê a utilidade de assuntos como juros de apólices, desconto, que são trabalho de corretores, caixeiros ou gente rica (THORNDIKE apud ALVES, 1933, p. 25).

Logo após a citação de Thorndike, complementa com mais algumas críticas:

Vê-se quão distantes da pratica se acham certos cursos e programas de aritmética, e muitos dos compêndios congestionados de problemas rebarbativos, com pretensões a originalidade. Em futuro trabalho, espero analisar os compêndios correntes de aritmética do ensino primário e secundário, à luz da psicologia e sociologia educacionais, e parece que os livros brasileiros hão de ficar em ainda menor possibilidade de defesa que os americanos criticados por Thorndike (ALVES, 1933, p. 25, grifo meu).

Se o projeto de analisar os compêndios de aritmética foi concretizado, não é possível dizer. Nas pesquisas sobre Isaias Alves e nos textos que consultei não localizei qualquer referência a um estudo sobre os compêndios.

Isaias Alves finaliza sua apreciação sobre a parte que concerne ao ensino de aritmética fazendo a seguinte observação: “Seria da maior importância para a educação nacional o estudo da obra de Thorndike em matemática, especialmente seus livros “The Psychology of arithmetic”; “The Psychology of Algebra”; “The new methods in arithmetic” (ALVES, 1933, p. 26). É necessário destacar que Isaias Alves não faz referência a outras publicações de Thorndike, por exemplo, relacionadas a geografia ou leitura, que também foram discutidas no curso. Por um lado, isso pode sinalizar a atribuição de maior importância ao ensino de aritmética na percepção de Isaias Alves. Por outro, pode indicar que Isaias Alves tenha assumido que as discussões sobre ensino de aritmética e, conseqüentemente, os livros relacionados, fossem mais facilmente incorporados no Brasil, o que não se daria com relação aos outros conteúdos por serem mais específicos da cultura dos EUA. No entanto, Isaias Alves não deixa indícios que esclareçam o motivo dessas omissões. Como Burke (2003) alerta, um dos problemas em se operar com o conceito de apropriação é “descobrir a lógica da escolha, o fundamento lógico, consciente ou inconsciente, para a seleção de alguns itens e a rejeição de outros” (p. 54).

#### 4.2.2 Presença de Thorndike em obras anteriores de Isaias Alves

Em seu livro *Os testes e a reorganização escolar*, publicado em 1930, mas originário de curso ministrado no segundo semestre de 1928<sup>148</sup>, Isaias Alves traz Thorndike em suas referências, assim como outros de seus futuros professores no TC/CU. A bibliografia auxilia na compreensão da presença de alguns autores, pois essa traz, segundo Isaias Alves, as obras “na ordem da importância” sobre o seu estudo” (ALVES, 1930, p. 241). O primeiro livro da lista é *Tests*, de Medeiros e Albuquerque, publicado em 1924, período em que Isaias Alves estudava “a vida de Abilio Cesar Borges e, nos dias do centenário do grande educador, recebemos os *Tests*, enviando imediatamente para Londres e New York os fundos precisos para vir uma coleção de obras [...]” (ALVES, 1930, p. 241). Na sequência, Isaias Alves enumera o restante dos livros, totalizando 32 obras estrangeiras. Entre essas obras, destaco: “*How to measure in Education*” e “*How to experiment in education*” de William A. McCall, ocupando a 11ª e a 12ª posições respectivamente; “*An introduction to the theory of mental and social measurements*” e “*The teacher’s word book*” de Edward Thorndike, 17ª e 18ª posições; “*Intelligence tests (methods and results)*” de Rudolf Pintner, 29ª posição na bibliografia. Cabe lembrar que Isaias Alves frequentou cursos ministrados por esses mesmos autores no TC/CU.

Apesar de ausentes na bibliografia, no corpo do texto aparecem Gates e Watson. Outro aspecto que chama a atenção no livro é o prefácio, escrito por Anísio Teixeira, e no qual ele evoca apenas dois autores: Thorndike e Gates. Aliás, Anísio Teixeira reitera enfaticamente as discussões de Thorndike, principalmente no que diz respeito à ideia de que “tudo que existe pode ser medido”. É interessante notar que, contrapondo à ênfase que Anísio Teixeira dá a Thorndike e Gates no prefácio, o mesmo não acontece no corpo do texto escrito por Isaias Alves.

Com base nesse livro é possível afirmar que Isaias Alves já tinha conhecimento de vários autores americanos e suas obras antes de sua viagem de estudos aos Estados Unidos. No entanto, considerando a ênfase que dá aos

---

<sup>148</sup> Curso oferecido ao professorado baiano, em Salvador, intitulado *Medidas da inteligência e dos resultados escolares (testes)*, iniciativa da Diretoria Geral da Instrução Pública. Informações contidas na introdução intitulada *Explicação preliminar* (ALVES, 1930).

livros sobre ensino de matemática de Thorndike em seu relatório de viagem (ALVES, 1933), provavelmente desconhecia esse material antes de sua estadia no TC/CU.

Todavia, mesmo o livro de Medeiros e Albuquerque não deve ser considerado como o primeiro contato com autores americanos. É preciso considerar também a viagem do irmão Landulfo aos EUA. Segundo Rocha (2011), o irmão de Isaias Alves recebeu bolsa do governo baiano para estudar agronomia no Texas em 1920. Dentre as cartas trocadas entre os irmãos, o seguinte fragmento de uma das cartas enviadas por Landulfo é significativo:

A tua idéia de visitar os Estados Unidos no intuito de estudar o sistema de educação aqui adotado, deve ser realizada, pois creio muito terás que ver e muita coisa encontrarás de fácil aplicação no nosso meio. [...] Estou, entretanto, certo de que se te pretendes mudar para o Sul, a tua viagem a este país deve preceder a esta mudança. Terias, estou certo, plano inteiramente novo. O espírito prático que o americano imprime à educação do moço é um ponto importantíssimo para nossos educadores. Nenhum país pode-nos servir de guia como os Estados Unidos<sup>149</sup>.

Não pretendo com isso defender que a ida de Landulfo aos EUA foi a origem do contato de Isaias Alves com a literatura americana sobre testes e psicologia educacional que estavam sendo produzidos. Não se trata de identificar origens, mas de sinalizar para os diferentes processos de circulação, simultâneos ou não, que possibilitaram a Isaias Alves o contato e apropriação de referências diversas.

Quanto a Dewey, se o mesmo foi citado por Isaias Alves em alguma de suas publicações anteriores à viagem aos EUA, não localizei tal material. Provavelmente Isaias Alves tinha conhecimento da existência do filósofo, se não de sua obra, pelo menos uma ideia sobre as discussões empreendidas por ele. A oposição de Dewey aos testes, justamente o tema de interesse e trabalho de Isaias Alves, pode ter influído na sua ausência nos escritos do educador baiano. Mas se Dewey não aparece nos textos de Isaias Alves antes de sua estadia no TC/CU, após retornar, as referências ao filósofo americano, na forma de críticas e ironias, passaram a ser constantes, geralmente vinculadas às discussões sobre a escola nova.

---

<sup>149</sup> Carta de Landulfo a Isaias Alves (Forth Worth, Texas, 12 de junho de 1920). Fragmento retirado de Rocha (2011, p. 38).

#### 4.2.3 Entre bibliotecas e programas: indícios de circulação

Quando Isaias Alves voltou ao Brasil em 1931, ele assumiu a Subdireção Técnica da Instrução Pública no Distrito Federal, a convite de Anísio Teixeira, cargo que ocupou até 1932. Durante esse período, além de palestras, Isaias Alves ministrou um curso de férias em fevereiro de 1932 (Figura 4). Segundo o que consta na divulgação em alguns jornais, tratava-se de uma iniciativa da Diretoria Geral de Instrução, na qual a Escola Normal ofereceria um curso de férias voltado aos professores primários, composto por várias conferências. Na coluna *Página de Educação*, é noticiado que “A orientação terá, tanto quanto possível, um caracter essencialmente pratico, devendo as conferencias constituir verdadeiras aulas de methodologia e pedagogia” (*Diário de Notícias*, 20/01/1932, p. 6). Isaias Alves ficou responsável pelos seguintes temas: *Psychologia das matérias do ensino primário* e *Tests mentaes e pedagógicos*. O que chama a atenção é o título da primeira conferência, que, segundo a coluna, versaria sobre “Leis da aprendizagem no ensino da arithmetica, da leitura, da história, da geografia, etc.” (*Diário de Notícias*, 20/01/1932, p. 6), distribuído em oito aulas, duas vezes na semana, duas horas cada. Não apenas o título da conferência é o mesmo do curso ministrado por Thorndike que Isaias Alves frequentou, como a descrição também se assemelha com a seguinte descrição presente no relatório de viagem:

O professor Edward Thorndike apresentou os mais modernos resultados da psicologia da aritmética, da leitura, da ortografia, da escrita, da geografia, da história, tudo de acordo com resultados de longas experiências com milhares de alunos (ALVES, 1933, p. 24).



Figura 5 – Curso de férias ministrado por Isaias Alves em 1932.  
Fonte: *Diário de Notícias* (05/02/1932, p. 6).

Devido ao alto número de matrículas, foi preciso dividir os alunos em duas turmas, em dois horários diferentes. Segundo nota acerca do curso de férias, publicada após o início das atividades, frequentaram cada um dos cursos de Isaias Alves 367 alunas-mestras. Para se ter um parâmetro, dentre os outros cursos, o que contou com mais alunos foi *A educação physica na escola primária*, ministrado pela professora Lois Willians, com 95 alunas-mestras (*A Batalha*, 5/04/1932, p. 1). A grande diferença de alunos sinaliza para um momento em que a psicologia ocupava um espaço de destaque nas discussões sobre educação, principalmente os “novos” métodos com bases psicológicas e a ampla difusão dos testes de inteligência e pedagógicos. Essa percepção é reforçada em nota sobre o curso de Isaias Alves, informando que este havia sido inaugurado no dia anterior: “Aliás, este curso é, sem diminuição do merito dos outros, a parte mais central dos estudos que a educação vem cada dia exigindo mais” (*Diário de Notícias*, 2/02/1932, p. 6).

É possível apreender alguns temas tratados nas aulas com base no que é noticiado na coluna do *Diário de Notícias*. O colunista informa que:

[...] o dr. Isaias Alves ofereceu-nos os seguintes dados sobre sua primeira lição:

I – Trabalho em grupo: plano a seguir.

II – Psychologia Geral – Psychologia Experimental – Psychologia Educacional – Papel da Psychologia Educacional.

Suas divisões – Conhecimento da criança – Crescimento mental e as diferenças individuais.

III – Psychologia das Matérias do ensino primário – Leis que regem o ensino e a aprendizagem; Lei da associação; Lei da satisfação; Lei da repetição; Perigo de ser abandonada qualquer das três.

IV – Lei do uso ou da repetição; Lei da frequência; Lei do desuso.

A repetição no ensino deve ser:

- a) attenta taboada cantada – grammatica em regras;
- b) intensa – escripta sem interesse; contas machinalmente;
- c) distribuída de accordo com a dificuldade do facto aprender – excessivo esforço e consequente abandono;
- d) motivado pelo registro diario do professor e pelo conhecimento do objectivo a alcançar;
- e) applicado a reacções uteis – Certas descrições, contas das lojas e compras domesticas

V – Lei da associação – Ligar o novo ao assunto já conhecido.

Augmento do material comprehendido em um acto de attenção.

Reducção do numero de repetição ou do tempo exigido para aprender.

Transferencia de habilidade.

Economia da aprendizagem com a associação: a) graduação da dificuldade do assumpto; b) attitude mental favoravel; c) ligar ideas a objectos e actos apropriados; d) coordenar ideas com acções uteis; e) explanações de descrições plenas e correntes; f) usar o methodo de projectos.

VI – Lei da satisfação ou do effeito: a) satisfação – formação do habito; b) aborrecimento. Eliminação dos movimentos inuteis na formação de habito – animaes e homens.

Pouca evidencia experimental da lei da Satisfação.

Utilidade da lei nas actividades da aprendizagem.

a) se conduz ao exito; b) se satisfaz impulsos naturaes; c) se satisfaz interesses adquiridos.

Applicação das leis da aprendizagem à vida escolar.

Nessa primeria lição, disse-nos o dr. Isaias Alves, está concentrada toda a orientação que, nas lições subseqüentes, irá sendo applicada às varias materias em particular (*Diário de Notícias*, 31/01/1932, p. 5).

A comparação deste plano apresentado por Isaias Alves com o plano do curso de Thorndike responderia se, ou em que medida, Isaias Alves se baseou nas aulas que frequentou no TC/CU. Na ausência desse documento, o livro *Educational psychology, Briefer course*, publicado por Thorndike em 1922, fornece indícios da proximidade dos tópicos apresentados no curso de Isaias Alves com os temas do livro, que traz uma discussão geral sobre as teorias psicológicas, e que é mencionado no relatório de viagem aos EUA. Mas, mesmo desconsiderando o referido livro, vários itens que constam na lição transcrita no jornal apontam para a psicologia conexionista de Thorndike,

como: Lei do uso; Lei do desuso; Lei do efeito; gradação de dificuldade dos exercícios; aplicação a situações reais; transferência de habilidade; associação de ideias.

Os cursos de férias ministrados por Isaias Alves na Escola Normal indicam uma das formas pela qual ele promoveu a circulação de ideias e referências com as quais entrou em contato durante seus estudos no TC/CU, inclusive a aplicação da psicologia às matérias do ensino primário, a partir de suas representações. Parte dessas representações viriam a público no ano seguinte, com a publicação de seu relatório de viagem aos Estados Unidos. Com relação ao relatório, foram identificadas duas notas de divulgação na imprensa.

Em coluna escrita por Raul Lellis na revista *O Cruzeiro*, ocupando aproximadamente um quarto da página, é divulgado o livro. Em um dos trechos, Lellis faz a seguinte análise:

Professor há longos annos, educador por vocação, conhecedor profundo das nossas necessidades em materia de pedagogia, o dr. Isaias Alves soube, diante do panorama que os Estados Unidos de hoje offerecem – panorama que tomou cores mais vivas depois da hecatombe economica de 1930 – tirar conclusões e focalisar aspectos que são de alto interesse para quem o lê. Não tomou da penna, como tantos outros têm feito, para endeusar a civilização americana; o seu trabalho não foi o de um commentador: foi o de um “voyant” que observa e que procura manter, no relato que faz, o afastamento das suas opiniões mais íntimas (LELLIS, 1933, p. 48, grifo meu).

Ao mesmo tempo que Lellis eleva a figura de Isaias Alves e elogia a abordagem dada no relatório, ele também faz críticas a “tantos outros” que “endeusavam” os EUA. Quem seriam esses “outros”? Cabe lembrar que o relatório da primeira viagem de Anísio Teixeira, *Aspectos americanos da educação*, foi publicado em 1928 e recebeu duras críticas pela forma como aborda a realidade americana.

Um pouco adiante, Lellis acrescenta que “o proprio dr. Isaias Alves deixa entrever, em mais de uma pagina do seu relatório, que seria um erro tentarmos adaptar ao nosso meio, na íntegra, os processos educacionaes americanos”. O que reforça a crítica anterior. O artigo finaliza com os seguintes dizeres:

O trabalho do professor Isaias Alves, como está feito e pelo que encerra, confirma o renome do acatado mestre e deixa antever que da viagem por elle feita poderão colher bons

fructos a mocidade que estuda e a nossa organização escolar, se obstaculos não forem postos a acção do educador (LELLIS, 1933, P. 48, grifo meu).

Que obstáculos seriam esses aos quais se refere o colunista? É possível que fosse uma alusão à polêmica envolvendo Anísio Teixeira e Isaías e a exoneração deste último do cargo de Subdiretor Técnico da Diretoria Geral da Instrução Pública do DF no ano anterior.

Outra referência à publicação do relatório de viagem localizada foi na coluna *Livros novos*, no jornal *A Batalha* (18/06/1933, p. 4). A nota inicia com algumas informações gerais:

Temos em mão um exemplar, impresso em elegante brochura, desse relatório e verificamos que o educador bahiano abordou todos os aspectos educacionaes da grande República, fazendo a devida apreciação, de accordo com a presente situação brasileira cuja critica faz, tendo em vista a realidade sob o aspecto educacional no Brasil.

No parágrafo seguinte o colunista continua:

O professor Isaias Alves aponta os erros, falhas e inconveniencias das reformas de ensino e methods adoptados até agora que redundam sempre em lamentável confusão verificando-se consequentemente os mais desastrosos fracassos.

Essas críticas são feitas por Isaias Alves logo no prefácio do relatório. O fato da nota destacar justamente isso mostra que as críticas feitas por Isaias Alves às reformas eram compartilhadas por outras pessoas.

O último parágrafo da nota sobre o livro traz os seguintes dizeres: “O trabalho do professor Isaias Alves merece ser lido por quantos se interessam pela sorte do ensino no Brasil”. Portanto, o relatório é visto como material relevante para as discussões relacionadas à educação no Brasil, mesmo tratando da realidade dos EUA. Esta articulação pode ser pensada visto que Isaias Alves faz paralelos entre as duas realidades ao longo do relatório assim como indica aquilo que em sua opinião não estava funcionando nos EUA ou o que poderia ser adotado no Brasil.

Em 1935, em missão aos Estados Unidos, Lourenço compra uma série de livros para a biblioteca da Escola de Professores do IERJ, dentre os livros uma cópia do manual *The new methods in arithmetic*. Ainda em 1935, no

programa de Cálculo elaborado por Alfredina de Paiva e Souza<sup>150</sup>, constam os manuais *The new methods in arithmetic* e *The psychology of arithmetic*. Se Isaias Alves e/ou seu relatório de viagem influíram diretamente nestes fatos, ou se foram apenas uma sucessão de coincidências, são questões difíceis de responder. Afinal, antes de Isaias Alves, Alda Lodi, uma professora mineira, já havia retornado dos estudos no TC/CU e inclusive ministrado palestras no Rio sobre a metodologia da aritmética a convite da ABE. De qualquer forma, o que não se pode negar é que com a publicação do relatório de viagem de Isaias Alves em 1933, passava a circular em território brasileiro um texto que fazia a conexão direta entre Thorndike e discussões sobre o ensino de matemática, a partir de um viés psicológico.

Com relação à circulação do relatório de viagem de Isaias Alves, não foram localizadas referências a ele nos programas dos Institutos de Educação analisados, o que faz sentido visto que se trata de um relatório de viagem e não de um manual de ensino. Por outro lado, a sua presença em diferentes acervos também é uma forma de analisar essa circulação. Foram localizados seis exemplares nas bibliotecas da USP<sup>151</sup>: três na Faculdade de Educação (dois no acervo que circula e um no acervo Paulo Bourroul); um na Faculdade de Direito e dois na Faculdade de Medicina<sup>152</sup>. A partir da análise dos carimbos e anotações presentes nos exemplares, busquei identificar a origem e período que deram entrada no acervo da USP.

Quanto aos dois exemplares disponíveis na biblioteca da Faculdade de Educação, tem-se a seguinte situação: um foi proveniente do acervo do Centro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo (CRPE-SP) e o outro da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) alocado inicialmente na subseção de matemática. O exemplar do acervo Paulo Bourroul foi adquirido em 1933 como parte do acervo do Gabinete do Diretor/Departamento de Educação. Quanto ao exemplar da biblioteca da Faculdade de Direito, não há anotações ou carimbos que sinalizem uma possível data de entrada. O único vestígio é uma etiqueta semelhante às usadas nos livros da Biblioteca de

---

<sup>150</sup> Alfredina de Paiva e Souza foi professora de Prática de Ensino no IERJ. Maiores informações sobre ela e os programas serão retomadas nos capítulos seguintes.

<sup>151</sup> Levantamento feito por meio do Dedalus, o banco de dados bibliográficos da USP.

<sup>152</sup> Os exemplares da Faculdade de Medicina não foram localizados.

Professores do Instituto de Educação e da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, o que pode indicar a entrada entre as décadas de 1930 e 1940.

Considerando o livro inventário da biblioteca da Escola de Professores do Instituto de Educação do Rio, não constam cópias do relatório, pelo menos até 1934. No entanto, aparecem outras obras de Isaias Alves. Segundo levantamento feito por Vidal (2001), entre os títulos com mais de um exemplar estariam: *Os testes e a reorganização escolar* (4 exemplares) e *Problemas de educação* (2 exemplares).

Apesar do relatório de viagem não constar nos programas de ensino dos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo<sup>153</sup>, é interessante notar que nos programas do primeiro, Isaias Alves aparece somente nas referências do programa de Cálculo com a obra *Testes e escalas*. Nesse sentido, tanto a presença de Isaias Alves no programa de Cálculo, quanto a ausência em outros programas (principalmente Psicologia educacional) chamam a atenção. Mais uma vez, é possível perceber a vinculação da discussão sobre testes com a matemática.

Nos programas do Instituto de Educação de São Paulo referentes aos anos entre 1933 e 1937, tanto obras de Thorndike quanto de Gates aparecem vinculadas ao curso de Psicologia educacional, o que provavelmente está relacionado com o fato da professora ser Noemy Rudolfer. Apenas a partir dos programas de 1936 consta um dos livros de Thorndike relacionado ao ensino de matemática, a recém-publicada tradução *A nova metodologia da aritmética* (THORNDIKE, 1936), no curso de Matérias e prática do ensino primário. No programa de 1937, novamente, a tradução consta no programa do mesmo curso, dessa vez acrescido do livro *The psychology of arithmetic*<sup>154</sup>.

Isaias Alves não foi o primeiro a entrar em contato com as discussões sobre o ensino de matemática promovido por Thorndike, mas até onde estudos

---

<sup>153</sup> Os programas do Instituto de Educação do Rio foram publicados em 1937 pela revista *Arquivos do Instituto de Educação*. Os programas do Instituto de Educação de São Paulo, referentes aos anos de 1933, 1935, 1936 e 1937 foram publicados nos respectivos anos pela Imprensa Oficial do Estado de São Paulo no formato brochura. O programa referente a 1934 foi localizado no DOESP, publicado em 22/03/1934.

<sup>154</sup> Os programas dos Institutos de Educação do Rio e de São Paulo serão retomados nos capítulos seguintes.

apontam, foi o primeiro brasileiro a frequentar um curso ministrado por ele<sup>155</sup>, o que também pode ter servido como um elemento legitimador e que deu maior visibilidade às referências que fez sobre os livros de Thorndike em seu relatório de viagem. Antes de Isaias Alves, uma professora mineira, Alda Lodi, já estava em contato com os escritos sobre matemática do psicólogo estadunidense, consequência, provavelmente, dos estudos que realizou no TC/CU entre 1927 e 1929, discussão essa apresentada no próximo capítulo.

---

<sup>155</sup> Warde (2002a) afirma que Isaias Alves teria sido o único a frequentar um curso ministrado por Thorndike, enquanto que Moraes (2007) informa que Noemy Rudolfer também teria estudado com o psicólogo.

## Capítulo 5: A comissão mineira e a formação voltada ao ensino de aritmética no TC/CU

*“A creança vem para a escola com a noção do número, da quantidade e o nosso trabalho será facilitar o crescimento dessa noção na escola como o foi na idade pre-escolar, isto é, através de experiências.”*

*Alda Lodi*

Em agosto de 1927, cinco professoras mineiras embarcavam num vapor no Rio de Janeiro, tendo como destino a cidade de Nova Iorque, nos Estados Unidos, com o objetivo de desenvolver estudos no *Teachers College/Columbia University*. Três das professoras embarcaram de volta ao Brasil em 13 de fevereiro de 1929. No dia 22 do mesmo mês, era publicado o decreto que criava a Escola de Aperfeiçoamento (EA) de Belo Horizonte, que seria inaugurada oficialmente no dia 14 de março. Parte dessas professoras que retornaram em 1929 – incluindo uma quarta que voltou dos estudos no TC/CU em agosto – auxiliaram a colocar a EA em funcionamento e nela passaram a atuar. Estes foram alguns dos desfechos de uma série de reformas que, segundo Fonseca (2010), tiveram início em 1926, com o governo do presidente de Minas Gerais, Antônio Carlos Ribeiro de Andrada.

Posterior à primeira viagem de Anísio Teixeira e retornando um pouco antes da chegada de Isaias Alves a Nova Iorque, o grupo de professoras mineiras se especializou em diferentes temas durante o período que frequentaram o TC/CU. Uma delas, Alda Lodi, desenvolveu seus estudos focando a metodologia da aritmética. É sobre essa professora que o presente capítulo se debruça. Em um primeiro momento será apresentado um panorama geral das discussões sobre educação em Minas Gerais e que culminaram no envio da comissão mineira aos Estados Unidos. Na sequência, serão

explorados diferentes documentos e a biblioteca do acervo pessoal de Alda Lodi, buscando identificar vestígios que apontem para as apropriações de Dewey e de Thorndike e os processos de circulação de suas ideias promovidos por Alda Lodi. Por último, serão tratadas as intersecções nas trajetórias de Alda Lodi e Isaias Alves com outros educadores e entre si, encerrando a Parte II com algumas considerações gerais sobre suas apropriações das ideias de Dewey e de Thorndike bem como o papel que desempenharam na circulação das ideias dos mesmos no campo da educação matemática.

### **5.1 A constituição da comissão mineira**

Na série de reformas iniciadas em 1926, o presidente de Minas Gerais, Antônio Carlos Ribeiro de Andrada, contou com o auxílio do Secretário dos Negócios do Interior e Justiça, Francisco Luís da Silva Campos, sendo que um dos focos das reformas empreendidas era a educação.

Um aspecto entendido como de fundamental importância era investir na formação de professores, uma vez que, na visão de Francisco Campos, os problemas da educação estavam mais nos professores do que propriamente nos programas de ensino (FONSECA, 2010, p. 68).

Nesse sentido, as diretoras dos grupos escolares de Belo Horizonte começaram a receber, no final de 1926, orientações acerca de métodos modernos de ensino e teorias pedagógicas. Ainda, Francisco Campos adquiriu uma biblioteca pedagógica composta por livros importados da Alemanha, Inglaterra, França, Espanha e Estados Unidos. Em reuniões realizadas com o próprio Francisco Campos, as diretoras passaram a ter contato com autores tais como Dewey, Claparède, Decroly, Piaget e Ferriere (FONSECA, 2010).

Em 1927, com a intenção de ampliar as discussões sobre a instrução pública, o governo realizou em maio o *I Congresso de Instrução Primária do Estado de Minas Gerais*. Foram convidados a tomar parte do evento “autoridades e intelectuais mineiros, inspetores de ensino da capital e do interior, diretores, professores e professoras, entre elas, o grupo que foi selecionado para cursar especialização no TC” (FONSECA, 2010, p. 69). Dentre as teses que foram debatidas durante o congresso, estava a proposta de enviar ao exterior comissões de professores para realizar estudos e a

contratação de educadores estrangeiros para auxiliar nos encaminhamentos da reforma em andamento<sup>156</sup>. Tal proposta gerou grande discussão, em manifestações tanto favoráveis quanto contrárias, que foram noticiadas na imprensa mineira. Por fim, após debates acalorados e votação, ficou aprovado que:

Ficará a critério da administração a necessidade de mandar ou não ao estrangeiro professores ou funcionário da instrução, afim de estudarem a organização, e processos de ensino a serem introduzidos em nosso Estado, e consoante o novo aparelhamento de ensino profissional que se vae instituir (DIÁRIO DE MINAS apud FONSECA, 2010, p. 73).

Foi, todavia, após o congresso que teve lugar o que determinou a constituição da comissão que iria aos EUA. Ignácia Ferreira Guimarães, professora da Escola Normal Modelo, recebeu uma oferta de bolsa de estudos por parte do professor Kandel, da *Columbia University*. Em face da oferta, Ignácia procurou Francisco Campos para que ele autorizasse licença remunerada para realizar os estudos no TC/CU. Francisco Campos não apenas garantiu a licença, como também propôs pagar as passagens, caso ela aceitasse levar outras professoras, ficando ela responsável pela constituição da comissão. A comissão formada por Ignácia ficou assim constituída: Alda Lodi, professora da Escola Normal Modelo; Amélia de Castro Monteiro, vice-diretora do Grupo Escolar Silviano Brandão; e do Grupo Escolar Barão do Rio Branco<sup>157</sup> as professoras Benedicta Valladares Ribeiro<sup>158</sup> e Lúcia Schmidt Monteiro de Castro<sup>159</sup>. Segundo Araújo (2010), Ignácia não fazia parte do grupo

---

<sup>156</sup> Um dos desdobramentos dessa proposta foi a chegada a Minas Gerais, em 23 de fevereiro de 1929, da comissão que ficou conhecida como Missão Europeia, constituída por professores europeus de renome, um dia depois da publicação do decreto que criou a Escola de Aperfeiçoamento em Belo Horizonte. Os componentes da comissão eram: Theodore Simon, Leon Walter, Artus Perrelet e Omer Buyse. Helena Antipoff chegou depois, substituindo Leon Walter (ARAÚJO, 2010; FONSECA, 2010).

<sup>157</sup> Araújo (2010) aponta apenas Lúcia como professora do Grupo Escolar Barão do Rio Branco. Benedicta seria professora do Grupo Escolar Henrique Diniz.

<sup>158</sup> A professora indicada inicialmente foi Luiza Valladares Ribeiro, irmã de Benedicta, mas em decorrência de seu noivado, cedeu o lugar a Benedicta. Segundo Araújo (2010), a indicação de Benedicta teria partido de Francisco Campos.

<sup>159</sup> Algumas pesquisas se debruçam sobre as trajetórias dessas professoras. Entre elas, destaco a tese de doutorado de Maciel (2001), que aborda Lúcia Casasanta, a tese de Araújo (2010), que se dedica a Benedicta Valladares, e a própria dissertação de Fonseca (2010), sobre Alda Lodi. Não localizei trabalhos que focassem as trajetórias de Ignácia Guimarães e Amélia de Castro, apesar de serem frequentemente citadas em trabalhos que remetem à

que ia em missão oficial, cumprindo o papel de acompanhar as jovens professoras enquanto ela ia concluir o mestrado<sup>160</sup>. Um grupo constituído por cinco mulheres, viajando sem o acompanhamento de familiares, ao contrário do que possa parecer, não era algo incomum naquela época, pelo menos em relação ao professorado. A pesquisa de Cardoso (2015) reforça isso, visto que, ao falar das viagens aos EUA promovidas por Anísio Teixeira enquanto Diretor-Geral da Instrução pública do Rio, e pela ABE, ela opta por focar apenas professoras.

Segundo esclarecem Fonseca (2010) e Araújo (2010), as recomendações de Francisco Campos eram de que as professoras aprendessem novos métodos e práticas educacionais a serem aplicadas ao retornarem, e que não se preocupassem com a obtenção de diplomas ou títulos. Em carta enviada pelo senador Valladares Ribeiro à sua filha Benedicta, é explicitado que o governo mineiro pretendia com a ida da comissão aos Estados Unidos que elas estudassem

methodos e sobretudo methodos práticos. Não tenha pressa. Apprenda o inglez com calma, algum methodo theorico [...] e bibliographia da pedagogia, pedotechnia, pedologia, psychopedagogia, etc. Afinal, methodos de tudo. Frequente bibliothecas, livrarias, peça catálogos<sup>161</sup> (ARAÚJO, 2010, p. 39).

A escolha das especializações, segundo Fonseca (2010), foi feita entre as próprias professoras ao chegarem a Nova Iorque, pouco antes de iniciarem os cursos, com base em suas preferências e experiências. A Lúcia coube a Metodologia de Língua Pátria, a Benedicta a Metodologia da História e Geografia, a Amélia a Metodologia das Ciências Naturais e a Alda Lodi a Metodologia da Aritmética. O grupo permaneceu no TC/CU até início de 1929, embarcando para o Brasil em 13 de fevereiro Lúcia, Amélia e Benedicta. Alda Lodi permaneceu ainda um semestre, retornando em agosto. Ignácia seguiu

---

Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte. Sobre Ignácia, localizei artigo de Cardoso (2014), que versa sobre as correspondências trocadas com Anísio Teixeira.

<sup>160</sup> Em artigo escrito por Carlos Sá, do Departamento Nacional de Saúde Pública e da Associação Brasileira de Educação, para *O Jornal*, ele fala sobre o envio das professoras mineiras aos EUA, e informa que Ignacia já havia ido aos EUA, entre 1922 e 1924, por iniciativa própria, quando estudou na Universidade George Peabody, Tennessee (*O Jornal*, 02/03/1929, p.1).

<sup>161</sup> Fragmento de carta enviada por Antônio Benedicto Valladares Ribeiro em 8 set. 1927.

viagem para a Alemanha<sup>162</sup>. Segundo Araújo (2010), no retorno do grupo, Amélia, Lúcia e Alda Lodi assumiram cargos na Escola de Aperfeiçoamento e Benedicta na Escola Normal Modelo.

Apesar de nenhuma das pesquisadoras (ARAÚJO, 2010; FONSECA, 2010; MACIEL, 2001) fazerem referência ao contato das professoras mineiras com outros brasileiros que estavam no TC/CU no mesmo período<sup>163</sup>, considerando as listas de alunos estrangeiros disponível no *Pocketknowledge*, é possível estabelecer intersecções. A presença de pelo menos um nome chama a atenção: Anísio Teixeira<sup>164</sup>. Segundo as listas, Anísio Teixeira esteve no TC/CU na *Summer Session 1927* e no ano letivo de 1928-1929. Mas teria ele tido contato com as professoras mineiras? Com base no artigo de Cardoso (2014) é possível afirmar que Anísio Teixeira conhecia pelo menos Ignácia. É provável que conhecesse as outras professoras também, mas seria necessário um estudo de suas correspondências em busca dessas evidências.

Ao retornarem ao Brasil, as atividades das professoras não se restringiram apenas ao espaço de Minas Gerais. Conforme é possível verificar em diversos jornais, há referências à presença das mesmas no Rio de Janeiro, Fortaleza e Salvador, ministrando cursos e participando de conferências.

Da comissão mineira que realizou estudos no TC/CU, dois nomes chamaram a atenção como possíveis sujeitos a serem explorados na discussão do presente capítulo: Alda Lodi e Benedicta Valladares. Ambas frequentaram cursos voltados ao ensino de aritmética no TC/CU e lecionaram, em algum momento, tópicos voltados à metodologia da aritmética. No caso de Benedicta, a tese de doutorado de Araújo (2010) mobiliza vários documentos que a conectam com discussões sobre o ensino de aritmética, com base no acervo pessoal da professora. Todavia, o fato de Araújo (2010) ter como foco o ensino de artes – e, portanto, não trazer elementos suficientes sobre o ensino de

---

<sup>162</sup> Cardoso (2014) afirma que Ignácia realizou tal viagem para estudar o modelo de educação europeu, especificamente o alemão. Não fica claro se tal viagem foi comissionada ou se Ignácia foi com recursos próprios.

<sup>163</sup> Com base nos estudos de Clarice Nunes, Fonseca (2010) conclui que Anísio Teixeira esteve no TC/CU no mesmo período que as professoras mineiras, mas não localizou documentos que indicassem o contato entre eles. No entanto, Nunes (2000) informa em alguns trechos que Ignácia e Anísio Teixeira se conheciam desde os tempos do TC/CU.

<sup>164</sup> No mesmo período em que as professoras mineiras estiveram no TC/CU, constam nas listas os seguintes brasileiros: Samuel Rizzo; Rachel Haddock; Moises Battal Mussa e Laira Vidal Cintra.

aritmética em suas análises – e do acervo de Benedicta Valladares estar em posse da família, foram aspectos dificultadores. A opção por Alda Lodi levou em consideração o fato de seu acervo ter sido doado pela família para o Museu da Escola de Minas Gerais e a existência de duas pesquisas que se debruçam sobre o mesmo: a dissertação de mestrado de Fonseca (2010) e a tese de doutorado de Reis (2014), sendo esta última dedicada a discutir a formação de professores de matemática.

O acervo de Alda Lodi é constituído por ampla variedade de documentos, vinculados à sua vida profissional, tais como cadernos de ex-alunas, resumos e notas para suas aulas, caderno com anotações de suas aulas no TC/CU, diários de classe, recibos diversos relacionados a compras de material escolar e livros para a biblioteca da escola, etc. Também constam documentos de cunho pessoal, como correspondências, fotografias, agendas, receitas, etc. O acervo também conta com uma biblioteca com aproximadamente dois mil itens<sup>165</sup>. Maiores detalhes sobre a constituição do acervo podem ser conferidos em Fonseca (2010), que também narra detalhadamente o processo de doação do acervo pela família de Alda Lodi, o qual que intermediou. Desde sua doação para o Museu da Escola, em 2005, o acervo de Alda Lodi ocupou diferentes espaços devido aos percalços que o Museu tem enfrentado nos últimos anos, o que explica a dificuldade de catalogação do material e a não localização de alguns documentos. Alocado originalmente na Praça da Liberdade, o Museu da Escola foi transferido em caráter provisório para o prédio do Instituto de Educação em 2006, onde permaneceu até finalização da pesquisa de Fonseca (2010). Posteriormente, foi realocado no prédio da MAGISTRA<sup>166</sup> lugar que ocupava durante pesquisa de Reis (2014)<sup>167</sup>.

---

<sup>165</sup> Chama a atenção a presença marcante, tanto entre os documentos de Alda Lodi quanto na biblioteca, de materiais relacionados ao catolicismo, aspecto esse que parece não ter sido explorado em nenhuma pesquisa.

<sup>166</sup> MAGISTRA – Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores de Minas Gerais, criada em 2011.

<sup>167</sup> Em 2015 foi comunicado que o Museu da Escola passaria a ser gerido pela Secretaria da Cultura, sem, no entanto, serem informadas datas para a realocação no novo prédio e nem o que exatamente permaneceria na MAGISTRA.

Como dito anteriormente, duas pesquisas se debruçam sobre o acervo de Alda Lodi: a dissertação de mestrado de Fonseca (2010) e a tese de doutorado de Reis (2014). Fonseca foca na formação e atuação docente de Alda Lodi entre 1912 e 1932, com destaque ao período de estudos no TC/CU. Já Reis se baseia no acervo de Alda Lodi como fio condutor para discutir a formação de professores de matemática para as séries iniciais em Belo Horizonte entre 1927 e 1950. Tais pesquisas foram fundamentais para uma compreensão da trajetória de Alda Lodi bem como da constituição de seu acervo. Por meio delas foi possível mapear previamente os documentos que seriam consultados para a discussão apresentada no presente capítulo.

A análise do material levantado no acervo de Alda Lodi foi feita considerando três conjuntos de documentos, agrupados segundo os objetivos propostos: anotações durante a viagem aos EUA e logo após o seu retorno; resumos produzidos para uso em sala de aula; a biblioteca pessoal. Alguns documentos citados por Fonseca (2010) e Reis (2014) não foram localizados no acervo, provavelmente em consequência das constantes mudanças de espaço e tentativas de (re)organização do material. Cabe ressaltar também que a escolha dos documentos analisados levou em consideração a existência de vestígios que possibilitassem estabelecer conexão com Dewey e/ou Thorndike. Portanto, documentos relacionados ao ensino de matemática, mas cujas apropriações eram difíceis de precisar, foram descartados. Também foram desconsiderados os cadernos e trabalhos das alunas da Escola de Professores por entender que implicariam em uma discussão sobre a prática de Alda Lodi com base nas representações das alunas.

## **5.2 Alda Lodi<sup>168</sup>**

Existem vários aspectos da vida de Alda Lodi que não estão claros. As informações sobre sua trajetória foram exploradas por Fonseca (2010). A autora informa que os pais de Alda Lodi eram imigrantes italianos e que ela nasceu em Belo Horizonte, um ano após a inauguração da cidade. Teve quatro irmãos e três irmãs. Alda Lodi se formou normalista na Escola Normal da

---

<sup>168</sup> Alda Lodi (Belo Horizonte, 1898 – Belo Horizonte, 2000).

Capital em 1915. Iniciou sua atuação enquanto professora em 1916 no Grupo Escolar anexo à mesma escola em que se formou normalista por meio de contratos. Em 1925 é finalmente nomeada para a 5ª secção da escola, permanecendo no cargo até agosto de 1927, quando embarca para os Estados Unidos. Ao retornar ao Brasil em agosto de 1929, assume a cadeira de metodologia da aritmética, compondo o grupo fundador da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte. Entre outros cargos foi: diretora geral das classes anexas à Escola de Aperfeiçoamento; diretora do curso de administração escolar do Instituto de Educação de Minas Gerais (IEMG); diretora do curso de pedagogia do IEMG; catedrática das disciplinas administração escolar e educação comparada na Faculdade de Filosofia da UFMG, se aposentando nesta última. Nunca se casou. A sua vida foi dedicada ao magistério e às questões religiosas.



Figura 6 – Alda Lodi. Fonte: Acervo Pessoal Alda Lodi – Museu da Escola/MG

Apesar de não explorado por Fonseca (2010) e Reis (2014), um mapeamento de referências a Alda Lodi na imprensa (Cf. Apêndice C) e uma visão geral de seu acervo permitem concluir que também era muito atuante junto às entidades católicas de Belo Horizonte, participando da fundação da Associação de Professores Católicos e dos primeiros Congressos Católicos de Educação.

### **5.2.1 Documento produzido durante a estadia no TC/CU: caderno com notas de aula**

O acervo de Alda Lodi conserva um caderno com anotações das aulas que ela frequentou entre fevereiro e maio de 1929 no TC/CU. O caderno possui 322 páginas<sup>169</sup>, divididas aparentemente entre os quatro cursos que frequentou em seu último semestre. Segundo Fonseca (2010), seriam os cursos: Treinamento de professores, Dr. Thomas Alexander; Técnica do ensino, Dr. William Chandler Bagley; Metodologia da aritmética, professor Upton; Filosofia da Educação, William Heard Kilpatrick.

Outros cadernos com notas de aula não constam no acervo, mas Fonseca (2010), com base em currículo de Alda Lodi registrado na Faculdade de Filosofia da UFMG, informa quais seriam os cursos frequentados no TC/CU:

Phylosophy of Educacion (2 cursos); Educational Psycholohy (2 cursos); Technique of Teaching; Training School Problems; Reconstruction of the Elementary Curriculum; American Education; Demonstration School; Teaching in Elementary Schools; Activities in Primary Grades; Teaching in Primary Grades; Primary Schools; Schools Library; Teaching Appreciation thru Music/Literature and Art; Teaching of Arithmetic (2 cursos); Advanced Course in Teaching Arithmetic; Modern Business Arithmetic; Laboratory Exercises in Junior High School Mathematic; Recent Movements in American Education; 3 cursos de Língua Inglesa (FONSECA, 2010, p. 85).

---

<sup>169</sup> As páginas estão numeradas a lápis. Nas fotos veiculadas por Fonseca (2010) e Reis (2014) não aparecem tais marcações e eles não fazem qualquer menção às mesmas na caracterização do documento, o que parece indicar que foram feitas posteriormente ou durante o processo de análise do caderno.

No período em que Alda Lodi esteve no TC/CU, Thorndike ministrou o mesmo curso que posteriormente Isaias Alves frequentaria. No entanto, considerando o registro reproduzido por Fonseca (2010), conclui-se que Alda Lodi não frequentou nenhum curso ministrado por Thorndike. Fato no mínimo curioso, visto que ela havia optado por se especializar em metodologia da aritmética.

Retomando as anotações do caderno, logo nas linhas iniciais da primeira página constam referências bibliográficas, entre elas, *Psychology of arithmetic*, de Thorndike. Logo depois das referências, consta a primeira data, 13 de fevereiro de 1929. Não fica claro em que contexto essas referências bibliográficas foram anotadas. Uma possibilidade é de que tenham sido passadas no curso do professor Alexander, a que se destinam as anotações iniciais do caderno.

Ao longo das páginas e nos diferentes cursos, há referências a diversos autores, livros e revistas. Referências a Thorndike aparecem nas páginas 148, 191, 198, 201 e 202. Referências a Dewey aparecem nas páginas 17, 18, 109, 110, 111, 130 e 132, além de ser citado várias vezes a partir da página 261 quando começam as anotações sobre o curso de Kilpatrick.

Dewey geralmente é citado quando há menções a seus livros ou a discussões relacionadas a método de projetos, noção de problema, experiência. Aliás, a noção de problema aparece mais de uma vez nas anotações de Alda Lodi. Em uma delas, trata-se de uma nota de estudo sobre método de projetos. Em outra, trata-se de anotações de uma das aulas de Kilpatrick. Com relação ao curso ministrado por este último, são constantes as referências a livros de Dewey, como *Democracy and education*; *Reconstruction in philosophy* e *Schools of tomorrow*.

Quanto a Thorndike, suas menções são rápidas, geralmente relacionadas a referências sobre testes e exercícios, mas sem maiores detalhes. Pelas anotações no caderno de Alda Lodi, é possível perceber um maior espaço ocupado por Dewey, pelo menos no que se refere aos cursos que ela frequentou no último semestre no TC/CU. Tivesse ela frequentado algum curso do departamento de psicologia educacional, certamente o cenário se inverteria.

Cabe ressaltar que, no curso ministrado por Upton, metodologia da aritmética, entre os tópicos abordados estavam presentes *testes e resolução de problemas*. As anotações no caderno por vezes se referem às aulas, em outros momentos são notas de estudo, o que ocorre ao longo das páginas. Em uma das notas de estudo, ela faz referência aos testes de Courtis, e orientações de quando aplicar os testes. Em outro momento, sobre resoluções de problemas, anota sobre como desenvolvê-los e algumas questões sobre seus usos. Menciona uma conferência ocorrida no TC/CU, da qual participaram Thorndike, Stone e Smith, em que eles falaram sobre resolução de problemas, e que chegaram à mesma conclusão: “que a resolução de problemas está intimamente relacionada à inteligência, dispositivos podem ajudar pouco.”<sup>170</sup>

As anotações de Alda Lodi ajudam a identificar que tipos de leitura ela fez e com que discussões, teorias e autores ela travou contato. Tais elementos auxiliam a compreender, ao menos em partes, a composição de sua biblioteca pessoal e as referências bibliográficas a que recorre na elaboração de suas aulas na Escola de Aperfeiçoamento.

### **5.2.2 Documento produzido logo após retorno dos EUA: relatório sobre o curso de metodologia de aritmética**

O documento parece tratar-se de um rascunho de relatório sobre as discussões acerca do ensino de aritmética, e pode ter sido elaborado para atender a alguma solicitação oficial, o que não é possível dizer ao certo considerando apenas o conteúdo. Nele, Alda Lodi faz algumas considerações gerais sobre o ensino de aritmética e as primeiras atividades desenvolvidas nas aulas de metodologia da aritmética na Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte. O texto distribui-se ao longo de 13 páginas datilografadas em vermelho. Na sequência, outro texto que parece ser uma continuação ou componente do relatório – o mesmo papel e também datilografado em vermelho – intitulado *Biblioteca escolar*, com quatro páginas, mas numeração independente começando do um. Um artigo publicado no *Diário de Notícias*

---

<sup>170</sup> No original: “that the problem solv. is closely related to the intelligence, devices can help little”.

reforça a ideia de que o referido documento consiste em um relatório e que posteriormente serviu como base para a elaboração do programa do curso de metodologia da aritmética. O artigo, escrito por Lourenço de Oliveira (*Diário de Notícias*, 3/03/1931), inicia informando que o conteúdo que ele apresenta na sequência trata-se do programa de metodologia de aritmética, cuja regente é Alda Lodi, programa que consta do relatório do Dr. Lucio dos Santos, o primeiro diretor da Escola de Aperfeiçoamento. Trechos do programa reproduzidos no artigo se assemelham com trechos do documento aqui analisado. Para facilitar referências, o denominarei *Relatório sobre o curso de metodologia da aritmética* doravante.

Logo no primeiro parágrafo da primeira página do Relatório, Alda Lodi informa que foi incumbida, ao retornar dos EUA, no final de agosto, do curso metodologia da aritmética na Escola de Aperfeiçoamento. Apesar de não conter data, é possível estimar que tal documento tenha sido elaborado entre final de novembro e início de dezembro de 1929, visto que nos dizeres de Alda Lodi, “nesses trez meses alguma coisa foi feita, não muita pela escassez de tempo” (LODI, 1929, p. 1)

Ao longo do Relatório, Dewey é citado apenas uma vez e Thorndike sequer é mencionado. No entanto, o conteúdo do texto mostra proximidades em diversos trechos com o pensamento dos dois educadores americanos.

O segundo parágrafo defende a aritmética pelas suas aplicações e a partir dos interesses da criança.

Como Arith. não deve ser ensinada com o fim de arith. exclusivamente, á parte das necessidades da vida, sem attender ás sit. reaes que a creança encontra, mas sim a ajudal-a a estimar, a medir, a comparar, a calcular, a tornal-a socialmente efficiente no manejo das situações numéricas, entendemos iniciar nosso curso discutindo a creança e o programma escolar. Assim, sempre firmamos as bases do nosso trabalho – giral-o em torno da creança, aproveitando seus interesses imediatos como ponto de partida da educação (LODI, 1929, p. 1).

O fragmento anterior se assemelha com as discussões apresentadas por Thorndike em *The new methods in arithmetic*, como no trecho a seguir:

Os métodos antigos ensinavam a aritmética pela própria aritmética, independentemente das necessidades da vida. Os novos métodos enfatizam os processos que a vida irá requerer

e os problemas que a vida irá apresentar (THORNDIKE, 1921, p. 1)<sup>171</sup>.

Um pouco adiante, Alda Lodi afirma que o programa deve ser adaptado ao aprendiz e não o contrário. Termos como “escola nova” e “escola moderna” aparecem na página 2.

Passamos depois a ver as características da escola nova, tratando-a como uma sociedade, vendo os alunos individualmente, para conduzi-los ao seu máximo desenvolvimetro, atendo às diferenças individuais, ao meio, a todos os factores que influem no sentido quadruplo da educação – o desenvolvimento physico, intellectual, moral e social do individuo. [...] A escola moderna visa o desenvolvimento, ensina a creanças, ao invés de matérias, tem por objetivo seu desenvolvimento, garantir-lhe as possibilidades, [de se conduzir por si próprio, fazel-o senhor de s/ actos], seus actos, fazel-o agente e julgador de suas acções. As disciplinas vêm pois, como meios desse crescimento e, como tal, arithmetica é uma dellas (LODI, 1929, p. 2).

Em outro trecho, ao falar da disciplina aritmética, Alda Lodi afirma que:

Seu valor não é intrínseco, mas está no serviço que presta no empreendimento e na compreensão dos affazeres da vida. Terá por fim facilitar a solução dos problemas que se nos apresentam. Sem attender a esse objectivo, perderemos de vista a vida que rodeia o menino. Si Educação é preparo do individuo para viver mais efficientemente na sociedade, a Escola deve ser vida. (LODI, 1929, p. 03, grifo da autora).

A ideia de que a escola não é preparação para a vida, mas é vida, é amplamente associada a Dewey<sup>172</sup>. Em seu livro *My pedagogic creed*, ele diz que acredita que a educação “é um processo que consiste em viver e não preparação para a vida futura” (1897, p. 7)<sup>173</sup>. Já em *Democracy and Education*, ele faz a seguinte análise: “Visto que a educação não é um meio para viver, mas é idêntica com a operação de viver uma vida que é frutífera e

---

<sup>171</sup> No original: “The older methods taught arithmetic for arithmetic’s sake, regardless of the needs of life. The newer methods emphasize the processes which life will require and the problems which life will offer.”

<sup>172</sup> A frase “a escola não é preparação para a vida, a escola é vida”, ou algo semelhante em inglês, “*education is not preparation for life but life itself*”, geralmente atribuída a Dewey, parece ser um equívoco que se propagou amplamente. Não localizei qualquer informação sobre em qual texto de Dewey aparece tal fragmento. Além disso, na própria página do *The Center for Dewey Studies*, são indicados apenas fragmentos que guardam alguma semelhança, mas não a frase que se tornou tão famosa como sendo dizeres de Dewey (Disponível em: <http://deweycenter.siu.edu/faq.html> Acesso em: 20 out. 2015).

<sup>173</sup> No original: “I believe that education, therefore, is a process of living and not a preparation for future living.”

inerentemente significativa, o único valor fundamental que pode ser estabelecido é apenas o próprio processo de viver” (DEWEY, 1916, p. 281)<sup>174</sup>.

Apesar de Thorndike não ser citado ao longo do texto, há vários trechos que guardam proximidades com as discussões apresentadas nos manuais *The psychology of arithmetic* (THORNDIKE, 1922) e *The new methods in arithmetic* (THORNDIKE, 1921). Por exemplo, no fragmento seguinte, em que a professora articula o uso de frações e situações reais que requerem seu uso:

Falta-nos uma investigação em nossas relações particulares e commerciaes para vermos quaes são os denominadores mais usados, quaes são os denominadores que se combinam, quaes são os denominadores que pertencem à mesma família (LODI, 1929, p. 3).

Mais adiante, ela fala do estudo dos juros e do uso inadequado de prazos que não se articulam àqueles mais comuns usados em situações reais. Tanto a discussão sobre frações quanto juros, e os valores mais apropriados a serem adotados, aparecem em Thorndike (1921).

A ausência de bibliografia e as poucas referências a autores no relatório de Alda Lodi, dificulta identificar a partir de que referenciais ela planejou o curso de metodologia da aritmética. Apesar das ideias apresentadas no texto se aproximarem do que era proposto/criticado por Dewey ou por Thorndike, é difícil dizer com certeza que Alda Lodi se baseou – pelo menos conscientemente ou mesmo diretamente – nas obras deles. A dificuldade reside no fato de que naquele período, temas como a aritmética relacionada a situações da vida, partir do interesse da criança, o aspecto utilitário, etc., foram incorporados pelo discurso de vários autores. Mas há pelo menos um trecho do relatório que reforça a hipótese de que Thorndike foi uma referência direta.

Ao discorrer sobre as discussões que desenvolveu no curso de metodologia, Alda Lodi informa que falaram “sobre experiências feitas por McLellan, Dewey e Phillips nos E. U., e Decroly e Degand na Belgica” (LODI, 1929, p. 5). Este é o único trecho em que Dewey é citado. Note-se que ele aparece na companhia de McLellan, portanto trata-se do livro *The psychology of number*. O nome seguinte é provavelmente de D. E. Phillips, que escreveu o

---

<sup>174</sup> No original: “Since education is not a means to leaving, but is identical with the operation of living a life which is fruitful and inherently significant, the only ultimate value which can be set up is just the process of living itself.”

artigo *Number and its application psychologically considered*<sup>175</sup>. Apesar de fazer referência a McLellan e Dewey, os autores que são mobilizados em conjunto – Phillips, Decroly e Degand – levam a crer que provavelmente Alda Lodi os mobiliza a partir de Thorndike (1922b). Se por um lado, McLellan e Dewey, e Phillips são referências constantemente utilizadas nos manuais sobre ensino de aritmética daquele período, a presença de Degand é menos comum, o que reforça a hipótese de que Alda Lodi se apropria via Thorndike. Aliás, no livro de Thorndike (1922b), Decroly e Degand são mobilizados a partir de uma obra que escreveram juntos, *Tests in the Three R's*, provavelmente o livro ao qual Alda Lodi se refere. Nem *The Psychology of number* nem *Tests in the Three R's* estão na biblioteca de Alda Lodi, mais um aspecto que reforça a hipótese de apropriação via Thorndike (1922b).

A noção de experiência, que pode ser associada a Dewey, aparece em um trecho posterior. Segundo Alda Lodi, “a criança vem para a escola com a noção do numero, da quantidade e o nosso trabalho será facilitar o crescimento dessa noção na escola como o foi na idade pre-escolar, isto é, através de experiências” (LODI, 1929, p. 6, grifo meu). A discussão sobre experiência é um dos conceitos-chave nas discussões sobre educação empreendidas por Dewey, aparecendo em peso nos livros *Democracy and education* (DEWEY, 1916) e *Experience and education* (DEWEY, 1938)<sup>176</sup>.

Já no trecho a seguir, Alda Lodi parece se basear em Thorndike, ao escrever que o “aspecto quantitativo das cousas é universal. Tudo que tem existência existe em alguma medida, grão, quantidade ou numero. Para ver as cousas com exactidão, precisamos entre outras, vel-as quantitativamente” (LODI, 1929, p. 7). O aspecto quantitativo era um dos cerne das discussões de Thorndike, a ideia de que tudo que existe pode ser medido. Aliás, no prefácio que escreve para o livro de Isaias Alves, *Os testes e a reorganização escolar*, Anísio Teixeira usa uma expressão semelhante, dizendo que “Tudo que existe, existe em certa quantidade. E se assim é, nós devemos poder medir essa quantidade, si queremos pensar e reflectir sobre o que existe” (ALVES, 1930, p. III).

---

<sup>175</sup> Sobre o embate entre Dewey e Phillips provocado pelo artigo do último, conferir o capítulo 2.

<sup>176</sup> Para mais detalhes sobre a noção de experiência na obra de Dewey, conferir o capítulo 2.

Continuando descrevendo as discussões do curso de metodologia da aritmética, Alda Lodi informa que estudaram “o conhecimento dos números, falando na serie, na razão, na collecção e na relação, assumpto bastante discutido fora e na classe, resultando um trabalho colectivo que aqui está” (LODI, 1929, p. 7, grifos meus). A construção do conceito de número a partir da ideia de série foi defendida por D. E. Phillips, enquanto que a ideia de razão é comumente vinculada ao livro *The psychology of number* de McLellan e Dewey. Em seu manual, Thorndike (1922b) cita exatamente esses exemplos.

Todos os fragmentos do Relatório, que foram discutidos até o momento, apontam para as representações sobre o ensino de aritmética que Alda Lodi pôs em circulação na formação dos professores primários. Um pouco adiante, ao discutir as atividades mais práticas que seriam desenvolvidas no curso, informa que “com os resultados práticos obtidos faremos um programma de arith. para o curso primário seguido de instrucções para as professoras” (p. 11). Portanto, a circulação das ideias de Dewey e Thorndike transparece em três níveis diferentes: na formação de Alda Lodi, na formação dos alunos de Alda Lodi e no ensino primário.

No entanto, mesmo os indícios das apropriações de Dewey e Thorndike no discurso de Alda Lodi – e que será reforçado no próximo tópico – é preciso salientar que ao colocar esse discurso em circulação, ele assumia dimensões que não se reduziam às ideias originais dos autores. É importante considerar que a apropriação é produção de significados, que os mesmos textos são apreendidos e manipulados de formas diversas, o que está relacionado às práticas inscritas (CHARTIER, 1991; 1999; 2002). Ainda, no processo de apropriação e produção de novos significados, se imbricam saberes já existentes.

O texto que vem após o relatório sobre o curso de metodologia da aritmética, intitulado *Bibliotheca Escolar*, apesar de não fazer referências a autores em específico ou elementos que possam ser vinculados à matemática, Dewey ou Thorndike, traz elementos que sinalizam para concepções de Alda Lodi acerca da importância da biblioteca, aspecto relevante a ser considerado na discussão de seu acervo particular mais adiante. Ela inicia informando que lhe coube a organização da biblioteca escolar.

Ainda na primeira página, ela diz:

A bibl. deve ser considerada como uma agencia que manipula e controla os materiaes educativos, de instrucção. Na verdade, nenhum outro factor da escola reflecte mais do que a bibl. o ambiente educativo da escola. A bibl. deve ser considerada quasi como um templo, é a verdadeira garantidora da educação, é o seu alimento, uma vez que nella se tem a felicidade de conviver com os grandes espíritos, os mestres sempre dispostos a nos ensinar, transmissores da Arte, da Sciencia, e da Justiça, enfim, da experiência humana” (LODI, 1929, p. 01).

Não por acaso Alda Lodi foi designada para dirigir a biblioteca da Escola de Aperfeiçoamento. Em artigo escrito por Carlos Sá para *O Jornal* (02/03/1929), ele informa que cada uma das professoras mineiras da comissão que foi aos EUA iria se especializar em um ramo distinto da educação, e que a Alda Lodi, entre outras coisas, coube *organização e direção das bibliotecas escolares*. Observando o currículo de Alda Lodi reproduzido por Fonseca (2010), consta que ela *cursou Schools Library* durante sua permanência no TC/CU.

Sobre a organização da biblioteca, Lourenço de Oliveira, em artigo publicado no *Diário de Notícias*, informa que é Alda Lodi que dirige a biblioteca da EA. Ele observa que:

A parte dos livros norte-americanos, no original, é relativamente desenvolvida, si se considerar que nós quasi nada estamos affeitos ainda ao sustento espiritual da lingua ingleza. É influencia, pode presumir-se, das professoras de Methodologia (*Diário de Notícias*, 03/03/1931, p. 7, grifo meu).

Ainda, Oliveira destaca que, mesmo estando no início, o acervo já contava com livros em peso de pedagogia, muitos deles em espanhol. As observações de Oliveira a respeito da biblioteca, apesar de breves, deixam entrever a circulação de ideias/modelos por meio de objetos, tanto na forma das edições originais dos livros (em inglês) quanto de traduções (em espanhol). Além disso, reforça o papel que as professoras que integraram a comissão mineira – as professoras de metodologia às quais ele se refere – tiveram na divulgação e conformação de um modelo/discurso pedagógico.

### 5.2.3 Resumos para as aulas de metodologia da aritmética

Foram localizados no acervo três resumos sobre Cálculo, com uma página cada: Resumo 4, Resumo 5 e Resumo 6. Portanto, foram elaborados outros resumos que não foram localizados no acervo ou talvez não tenham sido preservados. Em comum, todos os resumos trazem no cabeçalho as seguintes informações: Escola de Professores do Instituto de Educação, Secção de Matérias de Ensino, Cálculo, número do resumo (Figura 7). Após as informações gerais, consta o tema do resumo. Tal material parece ter sido elaborado para uso dos alunos durante as aulas, trazendo uma síntese das discussões. Os resumos não indicam datas, mas considerando que o Instituto de Educação foi criado em 1946 e de Alda Lodi ter lecionado Metodologia da Aritmética até 1950 (REIS, 2014), estimo que os resumos tenham sido elaborados entre 1946 e 1950. Na sequência faço uma caracterização dos resumos, me detendo nos dois últimos que são aqueles que trazem informações mais relevantes para a presente discussão.

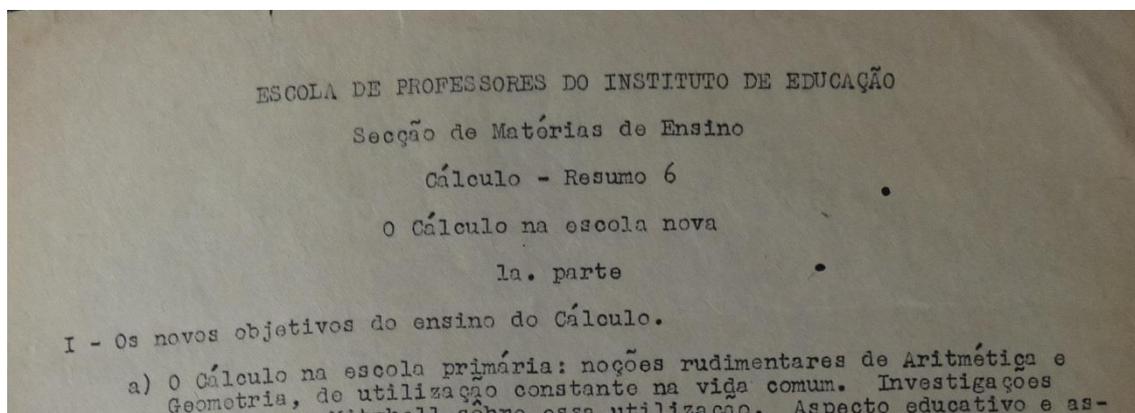


Figura 7 – Cabeçalho do resumo 6. Fonte: Acervo Pessoal Alda Lodi – Museu da Escola/MG.

O Resumo 4 traz como tema “Fundamentos psicológicos do ensino de cálculo, 2ª parte”. Portanto, o Resumo 3, que não foi localizado, seria a primeira parte dessa discussão. Dos três resumos analisados, esse é o único que não contém bibliografia, o que pode indicar que faltam páginas. Nos

tópicos presentes no corpo do texto há referências a Stanley Hall, [Ernst] Meumann, [W. A.] Lay, Eolhardt, Frank Clapp e [Stuart Appleton] Courtis<sup>177</sup>.

O Resumo 5 apresenta como tema “Fundamentos psicológicos do ensino de cálculo, 3ª parte”, ou seja, continuação do Resumo 4. O corpo do texto apresenta referências a [Worth] Osburn, [J. C.] Brown, [Stuart Appleton] Courtis, Studebaker, [T. J.] Kirby, [H. H.] Hahn e Thorndike<sup>178</sup>, Wimmer e Reed (Read?), Pieron, Woody e McCall, Lippincot e Chapman, [W.S] Monroe, Otis (?), [C.W.] Stone, Cleveland. Ao final da página consta a bibliografia, com a indicação das páginas das obras: Pierón – psicologia experimental p. 71; Aguayo – pedagogia científica p. 330 a 333; W. H. Pyle – *Psicologia del aprendizaje* p. 98; Monroe – *Tests and measurements*; Isaias Alves – Testes e escalas p. 148 a 150. O fato da edição dos livros não ser informada dificulta analisar os trechos de cada obra que Alda Lodi adotou para as aulas.

Chama a atenção a presença de um livro de Isaias Alves, principalmente porque o mesmo livro aparece no programa de Cálculo da Escola de Professores do Instituto de Educação do Rio de Janeiro, elaborado por Alfredina de Paiva e Souza em 1935. A bibliografia também apresenta outras referências em comum com o programa de Cálculo do Rio. São eles os livros de Aguayo, Pyle e Monroe.

O tema do Resumo 6 é “O cálculo na escola nova, 1ª parte”. No corpo do texto aparecem referências a Wilson e Mitchell. A bibliografia está dividida em duas partes, talvez uma divisão em referências principais e leituras complementares. A Parte I traz as seguintes referências: Aguayo – Pedagogia científica p. 315 e 316; Margarita Comas – *Como se enseña la aritmética y la geometria* p. 1 e 2; Thorndike – *Psychology of arithmetic*, capítulo 1; Walter S. Monroe e Ruth Streitz – *Directing learning in the elementary school*, capítulo XI. II: Lourenço Filho – Introdução ao estudo da escola nova p. 193 a 197; F. Sainz – *El programa escolar*; Dewey – *El niño y el programa escolar*, (indica na frente Vida e Educação) p. 47.

---

<sup>177</sup> Alda Lodi traz apenas o último nome de vários autores, portanto indico entre chaves o provável autor ao qual se refere. Com exceção de Eolhardt, que não foi identificado, e de Frank Clapp, todos os outros constam nas referências de Thorndike (1922b).

<sup>178</sup> Provavelmente trata-se do artigo *Some results of practice in addition under school conditions*, presente nas referências em Thorndike (1922b).

Mais uma vez Aguayo consta na bibliografia, e todas as referências encontram-se no programa de Cálculo do IE do Rio. Uma hipótese é de que Alda Lodi estivesse buscando se alinhar com o programa adotado no IE do Rio. Por outro lado, não se pode descartar que o programa do Rio talvez tivesse sofrido influência de Alda Lodi, visto que assim que retornou dos EUA ministrou palestras no Rio e possivelmente esteve em contato com professores do Instituto de lá.

A presença de Dewey e Thorndike nas referências apontam para a inserção das discussões desses autores no âmbito da sala de aula por Alda Lodi, promovendo a circulação dos mesmos na formação de professores de matemática do primário. Não apenas eles são postos a circular por meio de suas obras, como também por meio dos manuais de outros autores que a eles fazem referências, como Aguayo e Lourenço Filho<sup>179</sup>.

#### **5.2.4 Vestígios na biblioteca de Alda Lodi**

Uma parte da biblioteca de Alda Lodi foi composta durante sua viagem aos Estados Unidos. Os recibos encontrados no acervo e anotações em alguns livros dão conta de que Alda Lodi continuou a comprar livros de autores estadunidenses<sup>180</sup> que compunham o que havia de mais atual nas discussões, o que mostra a sua preocupação em se manter informada (Figura 8). O fato de ser responsável pela biblioteca da Escola de Aperfeiçoamento deve ter assumido importante papel em sua preocupação de sempre se manter atualizada acerca de novas publicações e autores.

O fato de, aparentemente, Alda Lodi não ter publicado livros ou artigos que versassem sobre o ensino de aritmética<sup>181</sup> e o reduzido número de seus registros de aula preservados no acervo limitam as análises no que diz respeito aos usos que ela fez dos livros que adquiriu, as apropriações resultantes e as

---

<sup>179</sup> Discussão sobre os manuais e a circulação direta/indireta de Dewey e de Thorndike serão tratadas na Parte III.

<sup>180</sup> Em seu acervo também constam livros de autores europeus e latinos. No entanto, me deterei nos autores americanos.

<sup>181</sup> Fonseca (2010) e Reis (2014) não localizaram publicações de Alda Lodi. Em levantamento que realizei na Hemeroteca da Biblioteca Nacional e na Revista de Ensino de Belo Horizonte também não localizei qualquer indício de artigos ou livros.

representações constituídas. No entanto, o rol de títulos que compõe a sua biblioteca pessoal sinaliza algumas intencionalidades.

Fonseca (2010) traz um levantamento parcial das obras adquiridas por Alda Lodi durante sua estada nos EUA feita com base nas datas marcadas na folha de rosto dos exemplares presentes na biblioteca. Com relação a esse levantamento é preciso considerar que nem todos os exemplares adquiridos por Alda Lodi estejam nele arrolados, seja porque o acervo não foi doado em sua totalidade ou por falta de anotações em alguns dos exemplares que possibilitem identificar a data de sua aquisição. Por exemplo, há vários do acervo de Alda Lodi que não possuem data e sequer assinatura, e que podem ter sido adquiridos tanto durante sua viagem aos EUA quanto depois de seu retorno. No entanto, devido à incidência de assinaturas que remetem diretamente ao período em Nova Iorque, parece mais provável que essa tenha sido uma prática adotada por Alda Lodi em relação a todos os livros que tenha trazido em sua bagagem no retorno ao Brasil.

Um inventário dos livros de matemática é feito por Reis (2014)<sup>182</sup>, no qual ele tem o cuidado de, além de inserir os dados bibliográficos do livro, também inserir informações sobre o estado de conservação e possíveis marcações/anotações. Se, por um lado, a prática adotada pelo autor facilita ao leitor identificar a interação de Alda Lodi com cada exemplar, por outro lado, para obter maiores informações sobre o tipo de intervenção, é preciso consultar o exemplar diretamente, dados que não são informados pelo autor, mesmo por se tratar de uma questão que extrapola o objetivo de sua pesquisa. Neste sentido, o inventário de Reis (2014) me auxiliou a selecionar previamente quais títulos seriam consultados durante a visita ao acervo de Alda Lodi. Privilegiei livros das décadas de 1920 e 1930 de autores estadunidenses, salvo algumas exceções.

---

<sup>182</sup> Alguns livros indicados por Fonseca (2010) não foram localizados por Reis (2014), como *The psychology of arithmetic* e *The new methods of arithmetic*, de Thorndike, e *Studies in the teaching of arithmetic*, de Clifford Upton. Consegui localizar *The new methods of arithmetic* e *Studies in the teaching of arithmetic*, tratando-se este último de um livreto, mas com várias páginas no final faltando. Por outro lado, não localizei um livro de Upton que é listado por Reis (2014) em seu inventário, *Standardized tests in mathematics for secondary schools*. Também localizei a edição brasileira *A nova metodologia da aritmética*, de Thorndike, que estava no armário junto com os outros documentos do acervo de Alda Lodi. A tradução não consta no inventário de Reis por razões que desconheço.

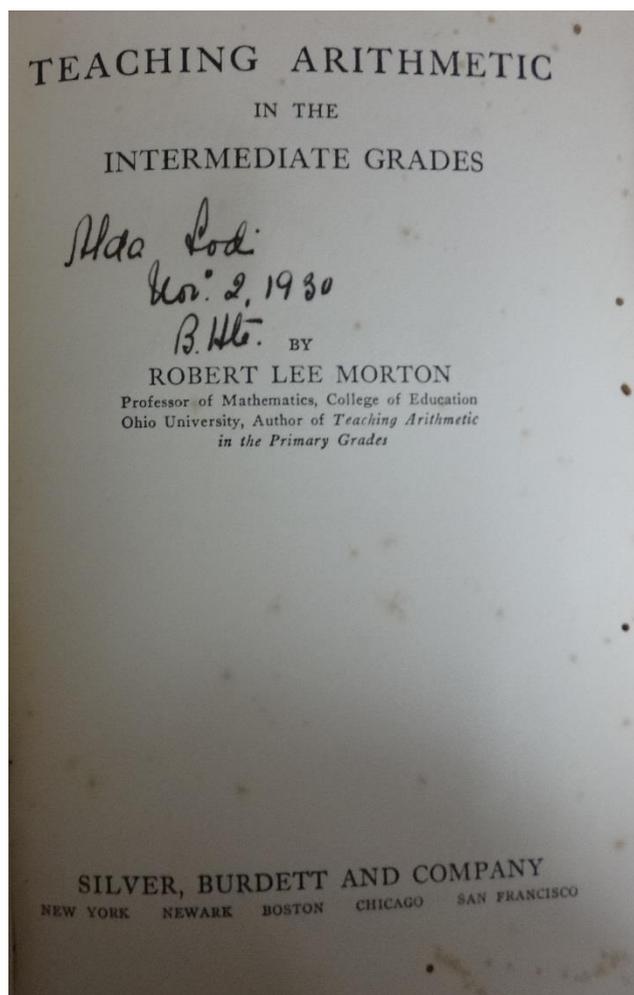


Figura 8 – Livro adquirido após o retorno de Nova Iorque. Fonte: Morton (1927) – Acervo Pessoal Alda Lodi – Museu da Escola/MG.

Os títulos que compõem o acervo devem ser considerados pensando também as ausências e as razões das mesmas. Os livros adquiridos por Alda Lodi são significativos das preocupações e interesses nutridos por ela, mas a ausência deve levar em consideração em que circunstâncias o acervo foi doado, como dito anteriormente, visto que é possível que a família tenha conservado ou doado a outras pessoas alguns exemplares. Por exemplo, há vários vestígios que comprovam que Alda Lodi conhecia o livro *The Psychology of Number* (TPN) e demonstrava interesse pelas discussões relativas ao mesmo, no entanto, não consta exemplar no acervo. É possível que Alda Lodi de fato nunca tenha adquirido tal livro e que seu conhecimento do mesmo se restringisse a discussões e menções presentes nos textos que estudara. Por outro lado, não é possível descartar que em algum momento tal livro tenha

composto sua biblioteca pessoal, mas que não tenha sido doado com o acervo que hoje está disponível para consulta.

Considerando os livros voltados ao ensino de matemática, segundo mapeamento realizado por Reis (2014), haveria um total de 173 obras presentes no acervo de Alda Lodi. A maioria das publicações se concentra na década de 1940, com 45 exemplares. Com relação ao idioma, 78 estão em inglês, 72 em português, 12 em francês, 9 em espanhol e 2 em italiano.

Observando as marcações – ou ausência das mesmas – nos livros, é possível classificar em livros assinados por Alda Lodi (portanto adquiridos por ela para compor sua biblioteca), livros dados a Alda Lodi (considerando as dedicatórias), livros com dedicatórias a terceiros ou carimbos da Escola de Aperfeiçoamento (portanto, não ficando claro de que forma passam a compor o acervo de Alda Lodi) e livros sem qualquer tipo de assinatura ou marcação.

Considerando o inventário de Reis (2014), há pelo menos cinco livros de Buswell na biblioteca de Alda Lodi. São eles quatro volumes de *Summary of arithmetic investigations* (1926; 1927; 1928; 1929) e *Summary of educational investigations relating to arithmetic* (1925) em coautoria com Judd. No final deste último, os autores trazem uma extensa bibliografia de publicações sobre o ensino de aritmética. Alguns dos títulos estão marcados a lápis, e dentre esses alguns vêm acompanhados de alguma anotação, como “já pedi” ou “pedir mais tarde”. Um dos títulos marcados é o TPN de McLellan e Dewey (Figura 9). Esse tipo de marcação e de anotações no livro de Buswell e Judd, e que se repete em todos os outros livros de Buswell que trazem inventários de pesquisas relacionadas à aritmética, parecem indicar a preocupação de Alda Lodi em se manter atualizada sobre as discussões do tema assim como sinaliza algumas preferências, seja por temáticas ou por autores. Assim sendo, Alda Lodi parece ter marcado os livros que lhe interessava adquirir.

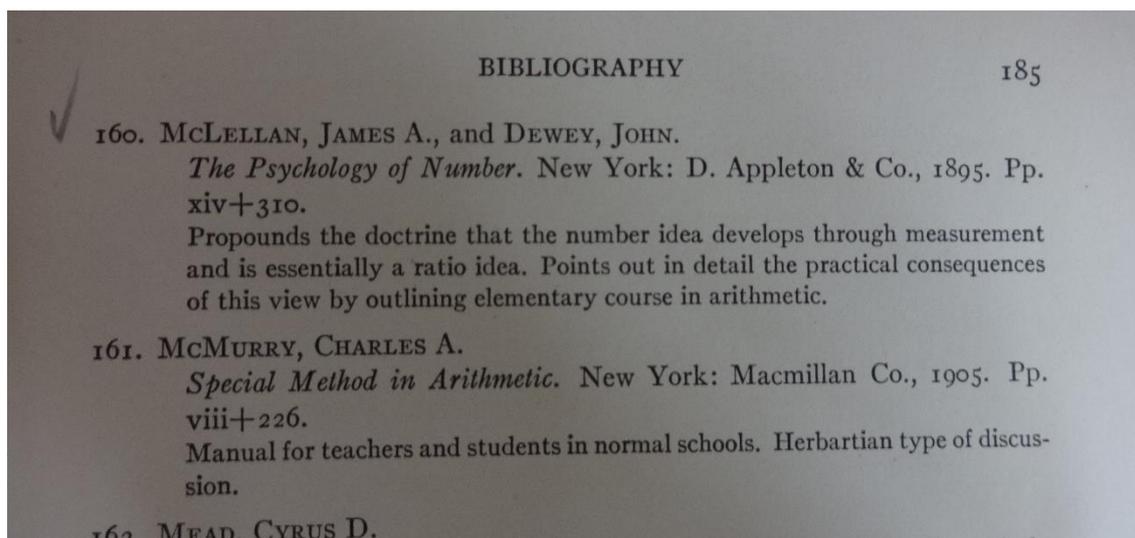


Figura 9 – Livro com marcações da biblioteca de Alda Lodi. Fonte: Buswell e Judd (1925). Acervo Pessoal Alda Lodi – Museu da Escola/MG.

Outro livro cujas intervenções de Alda Lodi apontam diretamente para o TPN trata-se de *The teaching of arithmetic*, de Lennes (1926). No referido livro, constam marcações em nota de rodapé sobre Dewey e McLellan (Figura 10). Além de destacar a nota de rodapé com um traço, abaixo escreve “contar vs. medir”.

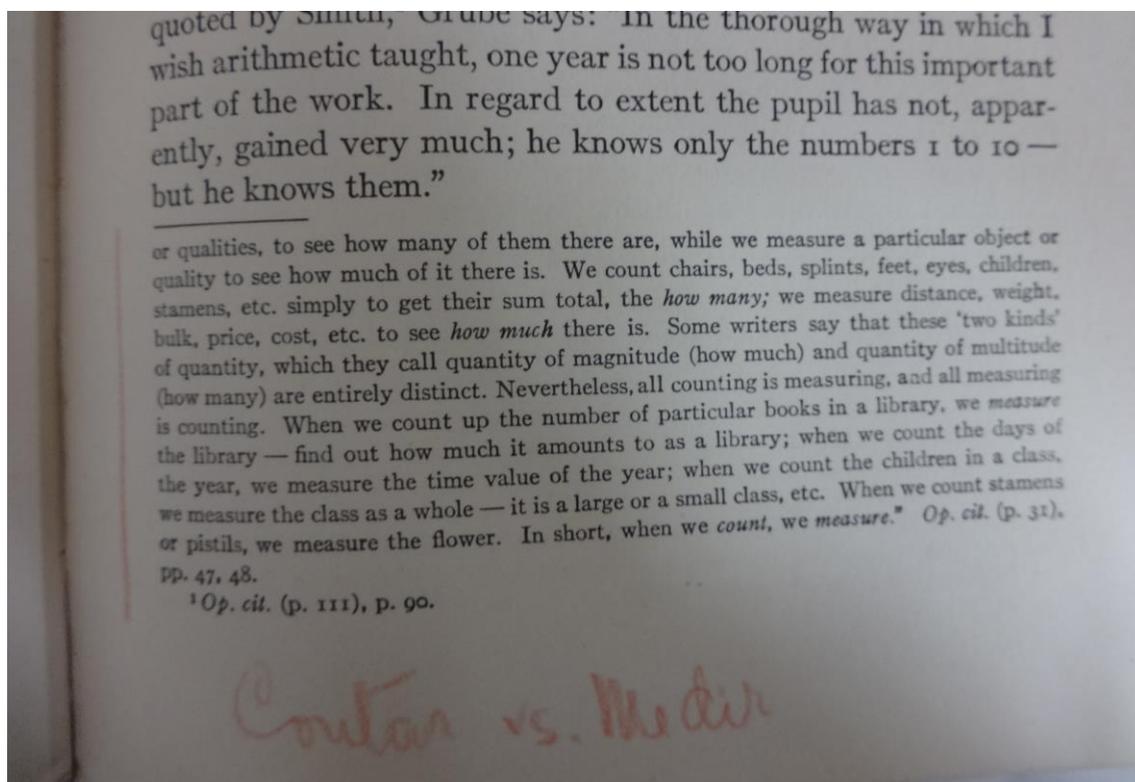


Figura 10 – Livro com anotações de Alda Lodi. Fonte: Lennes (1926). Acervo Pessoal Alda Lodi – Museu da Escola/MG.

A nota de rodapé inicia com a seguinte afirmação: “McLellan e Dewey são, talvez, os mais notáveis entre os escritores que adotaram o ponto de vista que números se originam da mensuração. Ao mesmo tempo, eles defendem inequivocadamente que contar é medir”<sup>183</sup> (LENNES, 1926, p. 192). Na sequência, o autor reproduz um trecho do *The psychology of number* em que McLellan e Dewey chegam à conclusão que contar é medir, justamente a anotação que Alda Lodi faz, sintetizando a ideia central da discussão.

Finalmente, foi seriamente proposto que todos os números sejam considerados razões mesmo desde o começo. Esta proposta não precisa ser considerada seriamente visto que envolve procedimentos tão artificiais e incômodos que ninguém ao não ser os cegamente entusiastas procurarão colocá-la em prática. A ideia de razão é valiosa, mas o seu desenvolvimento pertence a um estágio posterior (LENNES, 1926, p. 193)<sup>184</sup>.

Para entender o significado dessa nota de rodapé, é preciso retomar o texto e identificar em que momento ela é inserida. Ela aparece no capítulo VI, “*Numbers and number combinations*”, dentro do tópico que abre o capítulo, “*The number concept*”. A nota de rodapé remete a uma série de críticas feitas sobre a abordagem do processo de medir para introduzir a discussão sobre contar. Em síntese, Lennes (1926) discorda que medir seja contar. As críticas que faz ao longo da página 192 – que culmina com a nota de rodapé – e se encerram no primeiro parágrafo da página 193 – onde finaliza criticando a concepção de números enquanto razão – não fazem referência a McLellan e Dewey, mas é evidente a quem as críticas estão direcionadas. No fragmento seguinte, Lennes fala da relação entre contar e medir, e de que naturalmente o primeiro precede o segundo:

O processo de medição no senso usual da palavra é muito mais difícil e vem depois que o conceito de número foi desenvolvido pelo contar/contagem. Acredita-se que o esforço em fazer a criança desenvolver seu conceito de número originalmente a partir da medida é totalmente artificial e muito prejudicial. [...] Nossa raça aprendeu os números contando e

---

<sup>183</sup> No original: “McLellan and Dewey are perhaps the most prominent among the writers who have adopted the point of view that numbers arise from measurement. At the same time they assert most unmistakably that counting is measuring.”

<sup>184</sup> No original: “Finally, it has been proposed seriously that all numbers be regarded as ratios even from the very beginning. This proposal need not be regarded seriously since it involves procedures so unnatural and cumbersome that none but the blindly enthusiastic will seek to put it into practice. The idea of ratio is valuable, but its development belongs to a later stage.”

não medindo; os números estavam no mundo muito antes que o homem aprendesse a medir (LENNES, 1926, p. 192)<sup>185</sup>.

Em outro trecho fala da inserção do conceito de razão na discussão sobre números. Apesar de não citar McLellan e Dewey, essa é uma discussão fortemente presente no *The psychology of number*, discussão pela qual os autores são citados com frequência em outros manuais publicados nos EUA posteriormente, entre as décadas de 1920 e 1930.

No livro de Robert Lee Morton, *Teaching arithmetic in the primary grades* (MORTON, 1927), constam anotações na primeira página sobre a disciplina de Upton que Alda Lodi cursou. Ao longo do livro há algumas anotações indicando quais capítulos ler para as aulas do curso. Há trechos sublinhados. Cruzando as referências que aparecem no livro constam algumas das indicadas nos resumos de Alda Lodi discutidos no tópico anterior, como Joseph C. Brown, Paul Klapper, Osburn. Alguns compõem o acervo de Alda Lodi, como Lennes, Overman, Howell, Stone, Osburn, Thorndike.

A adoção do livro de Morton no curso de Upton parece ter causado boa impressão em Alda Lodi, pois, após retornar a Belo Horizonte, adquiriu um segundo título do mesmo autor, *Teaching arithmetic in the intermediate grades* (MORTON, 1927), aquisição datada de 30 de novembro de 1930 segundo anotações na folha de rosto.

Dentre os livros com dedicatórias a terceiros, consta um livro de Alfredina de Paiva e Souza, *A matemática na escola primária: divisão* (SOUZA, 1938). A relevância da presença de tal livro no acervo de Alda Lodi repousa no fato de que Alfredina de Paiva foi professora de Prática de Ensino em Cálculo no Instituto de Educação do Distrito Federal<sup>186</sup>. É possível que Alda Lodi já tivesse tido contato com Alfredina de Paiva em viagens anteriores ao Rio de Janeiro, principalmente quando de seu retorno dos Estados Unidos, oportunidade na qual ministrou palestras no Rio a convite da ABE. No entanto,

---

<sup>185</sup> No original: "The process of measurement in the usual sense of the word is much more difficult and comes later, after the number concept has been developed by counting. It is believed that the effort to get the child to develop his number concept originally by measuring is wholly unnatural and very mischievous. [...] Our race learned numbers by counting and not by measuring; numbers were in the world long before man learned to measure."

<sup>186</sup> Quando o livro foi publicado, em 1938, segundo informações na folha de rosto, Alfredina de Paiva era Professora Assistente da Escola de Educação da Universidade do Distrito Federal.

não é possível determinar quando o livro foi incorporado ao acervo de Alda Lodi e nem as circunstâncias. A dedicatória escrita por Alfredina de Paiva em novembro de 1940 é destinada a Iolanda. Seria uma (ex)aluna de Alda Lodi, que posteriormente a presenteou com o livro?

Dois aspectos merecem atenção no conteúdo do livro escrito por Alfredina de Paiva. Na primeira parte, em que Alfredina de Paiva se detém em discutir a pesquisa em educação matemática, com relação à América do Norte, a autora situa o início do movimento em 1893 com a publicação do relatório da *Comissão dos Dez*. Ainda, faz referências a outros autores enquanto marcos nessas discussões, entre eles McLellan e Dewey. Apesar de não citar a obra, certamente se trata de *The psychology of number*, única obra sobre ensino de matemática publicada pelos dois autores. A forma como Alfredina de Paiva menciona McLellan e Dewey, apenas citando os nomes, sem mencionar o livro, e entre uma relação de outros autores sem referências às suas obras deixa claro que o espaço que o TPN ocupa na percepção de Alfredina de Paiva não é de destaque, lugar esse ocupado principalmente por Stanley Hall, Margaret Whiting e Calkins, mas especialmente Hall.

A presença de livros com o carimbo da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte é outro aspecto a ser considerado em relação à biblioteca de Alda Lodi. Por que esses livros estão no acervo? Seria o resultado de empréstimos nunca retornados por Alda Lodi? O itinerário que resultou na presença desses livros no acervo de Alda Lodi é de difícil determinação, mas apontam para a presença de alguns títulos que faziam parte do acervo da Escola de Aperfeiçoamento. Reis (2014), no inventário de livros de matemática que apresenta, indica alguns com o carimbo da Escola de Aperfeiçoamento. No entanto, a presença do carimbo em dois livros que analisei passaram despercebidos ao pesquisador: *A matemática na educação secundária*, de Euclides Roxo (1937) e *A foundational study in the pedagogy of arithmetic*, de Henry Budd Howell (1914). O que chama a atenção nesses livros são as referências citadas.

No manual escrito por Roxo (1937), algumas das referências são: Aguayo (1930), *Psicologia e direção da aprendizagem*; Backheuser (1933), *A aritmética na escola nova*; Benchara Branford (1924), *A study of mathematical*

*education*; Dewey (1925), *Comment nous pensons* (tradução de Decroly); Dewey, *Vida e educação* (tradução de Anísio Teixeira, não indica a data); Ferrière (1926), *L'École Active*; Percy Nunn (1914), *The teaching of Algebra*; Thorndike (1919), *Educational psychology*. A presença de Dewey e Thorndike nas referências aponta para processos de circulação indireta de suas ideias, ou seja, a partir das apropriações feitas por outros autores. O livro de Backheuser consta no programa de Cálculo de 1935 do Instituto de Educação do Rio, assim como a edição brasileira *Como pensamos* de Dewey. Apesar de não ser o mesmo livro, também no programa de Cálculo consta Aguayo. A presença de Benchara Branford e Percy Nunn – autores britânicos – sinaliza para a circulação de manuais anglófonos que não se restringem apenas aos norte-americanos.

No manual de Howell (1914), no índice constam autores tais como Dewey, Thorndike, Benchara Branford, Calkins, Curtis, Stanley Hall, William James, Judd, Phillips.

É preciso destacar, como dito anteriormente, que Alda Lodi foi designada responsável pelas bibliotecas infantil e de professores quando retornou dos EUA. Tal fato certamente fez com que se atentasse mais aos títulos que estavam circulando e a novas publicações.

### **5.3 Redes de sociabilidade e intersecções de itinerários**

Ao retornar dos EUA, Alda Lodi – bem como outras professoras da Escola de Aperfeiçoamento – ministraram conferências no Rio a convite da ABE. A primeira menção a tais eventos data de dezembro de 1929, em que é noticiado simpósio acerca da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte que ocorreria na sede da ABE. Entre os palestrantes, Lucio dos Santos (diretor), Helena Antipoff (Instituto J. J. Rousseau), e as professoras Amelia Monteiro (sobre atividades extraescolares, socialização da escola); Lucia Schmidt Monteiro de Castro (sobre a metodologia da linguagem); Alda Lodi (sobre a metodologia da matemática, da geografia e da história). As notas nos jornais destacam que as últimas três professoras fizeram curso no *Teachers College* (*O Jornal*, 29/12/1929, p. 3; *Correio da Manhã*, 29/12/1929, p. 5).

Amélia e Lúcia haviam retornado em fevereiro, e Alda Lodi, em agosto, como dito anteriormente. Outro jornal que traz a mesma notícia encerra com o convite: “São convidados a comparecer todas as pessoas interessadas nos novos métodos de ensino” (*Jornal do Brasil*, 31/12/1929, p. 13, grifo meu). Percebemos que após pouco tempo de retorno dos estudos nos EUA e com a criação na sequência da Escola de Aperfeiçoamento, as professoras mineiras eram solicitadas a falar de suas experiências, provavelmente sobre de que forma estavam traduzindo em prática tudo aquilo que estudaram de mais “moderno” no TC/CU.

Acompanhando o percurso de Alda Lodi pela imprensa, é possível identificar sua presença na 4ª Conferência Nacional de Educação (em 1931, no Rio de Janeiro), 6º Congresso Nacional de Educação (em 1934, Fortaleza), 1º Congresso Católico de Educação (em 1934), 2º Congresso Católico de Educação (em 1937). Nesses eventos, a presença de outros professores sinaliza para redes em comum, como é possível verificar na sequência.

Na 4ª CNE, os delegados designados para representar Minas foram Carlos de Campos, Mario Casasanta, Maurício Gurgel, Amélia Monteiro, Annita Fonseca, Ignácia Guimarães e Alda Lodi. De São Paulo seriam Lourenço Filho, Sud Menucci e Antônio Firmino de Proença (*Diário Carioca*, 11/12/1931, p. 6).

Já no Sexto Congresso Nacional de Educação, destaco a presença de alguns relatores escolhidos e os temas. Por exemplo, na seção de ensino primário consta Maria Reis Campos como presidente e dentre os relatores estão Venâncio Filho, Ignácia Guimarães, Benedicta Valladares e Lúcia Casasanta. Na seção de ensino normal presidido por Lourenço Filho, constam como relatores Mario Casasanta, Anísio Teixeira e Noemy Rudolfer. Na seção de administradores de educação, presidido por Anísio Teixeira, um dos relatores é Fernando de Azevedo. Alda Lodi é uma das relatoras da seção de diretores de escola. (*Correio da Manhã*, 19/11/1933, p. 12). Destaco esses nomes para mostrar que não era apenas Alda Lodi que estava circulando por esses eventos, suas colegas da Escola de Aperfeiçoamento, e que estiveram no TC/CU, também aparecem com frequência. Ainda, outros nomes como Anísio Teixeira, Noemy Rudolfer, Lourenço Filho e Fernando de Azevedo

sinalizam para oportunidades de estabelecer novas redes ou fortalecer as já existentes.

Sobre o Primeiro Congresso Católico, destaco a presença de Everardo Backheuser enquanto representante da arquidiocese de Porto Alegre (*A Cruz*, 07/10/1934). Aliás, Backheuser presidiu, em agosto de 1933, reunião em Belo Horizonte que criou a Associação de Professores Católicos de Belo Horizonte. Entre os membros da diretoria provisória estavam Mario Casasanta e Alda Lodi (*Diário de Notícias*, 15/08/1933, p. 5; *Correio da Manhã*, 15/08/1933, p. 5). O nome de Backheuser é relevante pois ele publicou em 1933 o manual *A aritmética na “Escola Nova”*. (BACKHEUSER, 1933). No referido manual ele faz referências a Dewey, Thorndike e ainda inclui dois trabalhos de Isaias Alves, o livro *Problemas de Educação*, de 1931, e o artigo *Testes de aritmética*, de 1932<sup>187</sup>.

Notícias que datam de 1935 apontam para a participação de Alda Lodi na comissão mineira para elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE), coordenado pelo então Ministro da Educação, Gustavo Capanema. Em uma das notas publicada pelo *O Jornal*, em 18 de agosto de 1935, há referências às comissões paulista, da qual fazia parte Noemy Rudolfer, e mineira, com a presença de Helena Antipoff, Alda Lodi e Benedicta Valladares, entre outros. Menciona a presença de Anísio Teixeira e Lourenço Filho na condução das discussões para elaboração de questionário para colher dados que auxiliariam na elaboração do PNE. Mais uma vez, Alda Lodi – e sua colega da EA e do TC/CU, Benedicta – toma parte de atividades nas quais Noemy, Anísio Teixeira e Lourenço também estão presentes.

Uma questão que permanece é quanto à relação entre Alda Lodi e Isaias Alves. Teriam eles se conhecido? Em que circunstâncias? Eles estiveram em períodos diferentes – apesar de próximos – no TC/CU. Não localizei intersecções nos congressos. Talvez Alda Lodi tivesse tomado conhecimento de Isaias Alves por meio de suas publicações, como o artigo que saiu na *Revista de Ensino* de Belo Horizonte em 1934. Antes disso, é preciso lembrar que Alda Lodi esteve no Rio em 1931 participando da 4ª CNE, período que Isaias Alves já deveria estar desenvolvendo atividades como Subdiretor

---

<sup>187</sup> O manual de Bakcheuser será retomado nos capítulos 6 e 7.

Técnico a convite de Anísio Teixeira. No entanto, não localizei referências a Isaias Alves na Conferência.

É difícil precisar exatamente quando eles se encontraram ou pelo menos tomam conhecimento um do outro, mas o ano de 1939 aponta para uma intersecção. Nesse ano, na qualidade de Secretário da Educação da Bahia, Isaias Alves solicitou ao Secretário de Educação de Minas, Christiano Machado, o envio de professores para ministrar curso de férias para o professorado baiano. Atendendo ao pedido de Isaias Alves, o Secretário enviou quatro professoras: Zilah Frota, inspetora técnica de ensino; Marieta Leite, professora da Escola de Aperfeiçoamento; Alda Lodi, Escola de Aperfeiçoamento; Maria Luiza Almeida Cunha, professora da Escola Normal de Belo Horizonte (*A Noite*, 21/03/1939, p. 31).

Com relação a Isaias Alves, a imprensa noticia sua presença ministrando palestras no Rio (*Correio do Paraná*, 22/09/1937, p. 8) e Porto Alegre (*A Federação*, 6/11/1936, p. 6). No que tange às Conferências Nacionais de Educação, ele é mencionado na que foi realizada em Niterói, em 1932-1933. Para a referida Conferência, foram designados enquanto relatores, em diferentes seções, Lúcia Monteiro Schmidt, Helena Antipoff, Noemy Rudolfer, Anísio Teixeira, Ignacia Guimarães, dentre outros (*Diário de Notícias*, 25/02/1932, p. 5). Helena Antipoff e Noemy estariam na mesma seção que Isaias Alves, sobre o ensino primário, 2º tema: homogeneização das classes. No entanto, segundo noticia o jornal *Correio da Manhã* (29/12/1932, p. 2), Noemy não pôde se ausentar de São Paulo e teve seu trabalho lido por Consuelo Pinheiro, enquanto que Antipoff foi substituída por Oscar Guimarães.

Como os jornais deixam transparecer, os congressos eram espaços privilegiados de contato com pessoas de diferentes instituições e regiões do país. Também, os deslocamentos constantes de Alda Lodi e Isaias Alves por diferentes espaços, participando de eventos, ministrando cursos, oportunidades de entrar em contato com as discussões educacionais em andamento, mas também de pôr em circulação suas próprias experiências.

#### 5.4 Algumas considerações

“Aqueles que viajam, partem na busca do desconhecido, daquilo que não se sabe, do que está distante. Mas partem também na busca do que lhe é próximo e conhecido, visto que a viagem nunca os atira num estranhamento profundo” (CHAMON, FARIA FILHO, 2007, p. 50). Se pensarmos no caso de Alda Lodi e Isaias Alves, ao se lançarem na viagem de estudo no *Teachers College/ Columbia University*, eles já sabiam de antemão parte das discussões educacionais e autores com os quais iriam se deparar. De fato, esse conhecimento prévio era determinante na escolha do destino. Thorndike já era uma referência conhecida de Isaias Alves, considerando suas publicações anteriores à ida aos EUA. No caso de Alda Lodi, certamente já tinha alguma familiaridade com as discussões empreendidas por Dewey. Se Isaias Alves desconhecia o trabalho de Dewey, o que é pouco provável, o seu relatório de viagem deixa claro a presença marcante do filósofo nas discussões dos cursos que frequentou e que não pôde ignorar. No caso de Alda Lodi, é mais difícil precisar se Thorndike era conhecido entre o professorado mineiro, mas suas anotações de aula no TC/CU e livros de sua biblioteca particular – incluindo livros do próprio Thorndike adquiridos em Nova Iorque – evidenciam a relevância que era atribuída ao psicólogo americano naquela época. Mas a “busca do que lhe é próximo e conhecido” também pode ser pensada nas comparações inevitáveis que emergiram no contato com a realidade americana, em constantes paralelos traçados entre o “familiar” – o contexto brasileiro – e o “novo” – o contexto americano. O relatório de Isaias Alves exemplifica muito bem essa situação.

A viagem com fins pedagógicos, vinculada a elementos que são conhecidos previamente, sinalizam para um movimento de legitimação dos discursos e práticas já existentes desses viajantes. Como explicam Chamon e Faria Filho (2007): “O conhecimento *in loco* das modernas práticas pedagógicas norte-americanas, eram manejados como táticas de aceitação e penetração, argumento de prestígio que tinha em mira a legitimação do orador” (p. 58). A viagem era o elemento diferenciador entre aqueles que podiam comprovar e aqueles que apenas ouviram ou leram. Certamente tais táticas

foram empregadas por Alda Lodi e Isaias Alves: Alda Lodi se consolidou enquanto referência na metodologia da aritmética na formação de professores primários em Minas e Isaias Alves despontou no cenário nacional, ocupando diferentes cargos administrativos e técnicos.

É interessante notar, no que concerne às apropriações feitas por Alda Lodi e Isaias Alves, as apreensões diversificadas, e mesmo opostas, das mesmas leituras, autores e discussões. Talvez o exemplo mais significativo seja a forma como Dewey é mobilizado nas escritas dos dois educadores brasileiros.

Isaias Alves cita Dewey invariavelmente ao fazer críticas sobre o que considera uma visão educacional distante da realidade e sua apropriação pelos reformadores da escola nova no Brasil. Essa posição negativa em relação à filosofia de Dewey sinaliza para uma divergência teórica marcante, visto que Isaias Alves era estudioso e defensor da adoção de testes e medidas como elementos fundamentais no âmbito escolar. Seu posicionamento teórico – entre outras questões – também o levou ao distanciamento e conflitos com outros educadores, como Anísio Teixeira e Lourenço Filho.

No caso de Alda Lodi, chama a atenção a forma como ela incorpora Dewey no curso de metodologia da aritmética, fazendo uso de conceitos para discussões mais amplas, como a noção de experiência e partir dos interesses da criança. Ainda, há indícios de referências ao *The psychology of number*, escrito em coautoria com McLellan, nas aulas de metodologia.

No caso de Thorndike, os documentos analisados indicam a receptividade dos trabalhos do psicólogo, mas com focos ligeiramente diferentes. Por um lado, o interesse de Isaias Alves repousava nas discussões sobre testes e medidas e experiências empreendidas por Thorndike. Por outro lado, Alda Lodi buscava as discussões relacionadas ao ensino de aritmética a partir de um viés psicológico, o que, conseqüentemente, incluía referências aos testes também.

Além das apropriações, os documentos também sinalizam para diferentes processos que fizeram circular as ideias de Dewey e Thorndike. Enquanto professora de metodologia da aritmética, Alda Lodi determinava as leituras para as aulas. Neste caso foram identificados tanto livros de Dewey e

Thorndike, quanto livros de autores que os citavam. Além disso, é preciso considerar a própria prática discursiva de Alda Lodi, cujos vestígios foram analisados no relatório dos três primeiros meses de atividade na Escola de Aperfeiçoamento. Os cursos e palestras ministrados em outros estados também são elementos que devem ser considerados, mas a ausência de maiores informações sobre o conteúdo dos mesmos impossibilita fazer afirmações mais assertivas.

No caso de Isaias Alves, a circulação se deu de forma indireta, ou seja, via psicologia educacional. A publicação de seu relatório de viagem, no qual é dada ênfase aos livros sobre ensino de matemática de Thorndike, sinaliza uma forma pela qual referências ao psicólogo foram difundidas. Ainda, a presença de seus livros nas referências indicadas nos cursos de formação de professores.

É importante deixar claro que, com isso, não pretendo defender que Alda Lodi e Isaias Alves foram os responsáveis pela inserção de Dewey e Thorndike e nem que foram os principais divulgadores, o que implicaria, como dito anteriormente, em uma tentativa de identificar origens e desenvolver uma análise linear, fugindo à proposta de uma história conectada. Alda Lodi e Isaias Alves constituem exemplos das diferentes formas pelas quais Dewey e Thorndike foram apropriados e as representações constituídas, bem como processos de circulação, que se conectam às trajetórias de outros sujeitos com suas respectivas apropriações, circulações e redes, cujas intensidades são difíceis de precisar.

PARTE III: CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÕES POR MEIO DOS  
IMPRESSOS

## Capítulo 6: Os programas e as bibliotecas pedagógicas enquanto indicativos da circulação e consolidação de referências na formação matemática do professor primário

*“Um país se faz com homens e livros.”*

*Monteiro Lobato*

Primeiro cenário. Entre dezembro de 1934 e março de 1935, Lourenço Filho esteve nos EUA em missão de estudos pelo Departamento de Educação do Rio de Janeiro. Na viagem o acompanharam Delgado de Carvalho e Antônio Carneiro Leão. A missão tinha como objetivo conhecer os modelos de formação de professores daquele país. Durante sua estada, participou do Congresso de Educação em Atlantic City, Nova Jérsei, e visitou as escolas de professores das Universidades de Nova Iorque e de Columbia (MONARCHA, 2010; WARDE, 2003). Ainda, aproveitou a oportunidade para a aquisição de livros para a biblioteca de professores do Instituto de Educação do Rio de Janeiro (IERJ) (VIDAL, 2001). Dentre os livros, destacavam-se publicações atuais e autores que se constituíam enquanto referências importantes, tanto no cenário estadunidense quanto internacional. Dentre eles, professores da *Columbia University*, como Edward Lee Thorndike, William Heard Kilpatrick, H. O. Rugg e W. A. McCall.

Segundo cenário. Na reunião da Congregação do Instituto de Educação de São Paulo<sup>188</sup> (IESP), realizada no dia 15 de setembro de 1936, presidida por Fernando de Azevedo, diretor do Instituto, a pauta principal foi a estruturação dos programas para o ano letivo de 1937. Além de dividir os programas em duas ou três partes, constava a orientação de indicar a bibliografia. Na reunião do dia 1º de dezembro do mesmo ano, dentre outras pautas, consta a

---

<sup>188</sup> Registros das reuniões estão no caderno com as *Atas das sessões da congregação do Instituto de Educação* (INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, 1933-1938).

referência à aquisição de livros. Cada professor da escola secundária anexa deveria apresentar lista de obras sobre a metodologia da sua matéria a fim de serem adquiridas. É dada a sugestão por um dos membros da congregação que fosse destinada verba a partir do ano seguinte para aquisição dos referidos livros. Não é possível dizer quais livros foram solicitados, visto que não foram localizadas listas de aquisição da biblioteca. No entanto, a análise física de parte do acervo Paulo Bourroul permite reconstituir parcialmente a composição da biblioteca do IESP, o que possibilita constatar que dentre os vários livros que foram adquiridos pelo Instituto (e mesmo antes), constam obras de Dewey e de Thorndike.

A preocupação na aquisição de livros para as bibliotecas de professores, que transparece nos dois cenários descritos, aponta para o importante papel das bibliotecas pedagógicas enquanto indicativo de um discurso sobre formação docente vigente e uma estratégia de consolidação do mesmo. Tal estratégia se dava também por meio dos programas e das bibliografias indicadas, buscando se alinhar com um modelo que se pretendia consolidar e disseminar.

Nesse sentido, o presente capítulo se deterá nos programas de ensino e nas bibliotecas pedagógicas, buscando articular estes dois elementos dentro da instituição enquanto estratégia de consolidação de um discurso/modelo sobre formação de professores. Especificamente, pretende-se determinar o espaço que Dewey e Thorndike ocuparam nesse cenário. Algumas das questões norteadoras foram: Quais títulos de Dewey e Thorndike constam nos programas dos cursos que discutem o ensino de aritmética? E nos acervos das bibliotecas? Que outros livros presentes nos programas/acervos podem ser articulados com a presença de Dewey e Thorndike ou são significativos de um discurso em circulação?

Enquanto fontes, foram levantados os programas dos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo, que foram publicados em revistas próprias ou nos diários oficiais. Ainda com relação aos programas, são explorados alguns exemplos de outros estados enquanto indicativo de circulação em diferentes espaços. Quanto às bibliotecas pedagógicas, o acervo da USP se constituiu em principal fonte de pesquisa, a partir do qual foram

consultados os livros diretamente, e analisados alguns livros de tombo localizados. Também são discutidas as aquisições do IERJ e Biblioteca Central de Educação do Rio de Janeiro a partir de mapeamentos feitos na Hemeroteca da Biblioteca Nacional, no livro inventário da biblioteca do IERJ e nos levantamentos de Vidal (2001).

Apesar de serem mobilizados documentos que remetem a diferentes regiões do Brasil, o recorte privilegia os Institutos de Educação do Rio e de São Paulo por três motivos: foram instituições pioneiras na formação em nível superior do professor primário; se constituíram enquanto referência nacional; houve uma maior facilidade de acesso e quantidade de material disponível, principalmente no caso de São Paulo.

### **6.1 Os Institutos de Educação e os programas de ensino**

As décadas de 1920 e 1930 foram marcadas por uma série de reformas educacionais em diferentes estados. Nesse cenário de reformas são criados os Institutos de Educação de São Paulo e do Rio de Janeiro, precursores na formação em nível superior do professor primário.

O Instituto de Educação do Rio de Janeiro foi criado em 1932, na administração de Anísio Teixeira frente à Diretoria-Geral de Instrução Pública. No mesmo ano a Escola Normal foi transformada em Escola de Professores. O Instituto foi dirigido por Lourenço Filho desde sua criação até 1937. Em 1935, a Escola de Professores é alçada a Escola de Educação e incorporada à Universidade do Distrito Federal. Em 1938, a Escola de Educação desliga-se do Instituto, que perdia a atribuição de formar professores primários em nível superior. Em 1939 o Instituto retoma a formação de professores, mas só em nível secundário (VIDAL, 2001).

No cenário paulista, em 1931, a Escola Normal da Capital é transformada em Instituto Pedagógico de São Paulo na administração de Lourenço Filho. Em 1933, na administração de Fernando de Azevedo, é nomeada Instituto de Educação de São Paulo. Em 1934, é incorporado à recém-criada Universidade de São Paulo, passando a Instituto de Educação da Universidade de São Paulo. Em 1938, o Instituto é extinto e os professores e

acervo são transferidos para a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL), constituindo a 4ª seção, Pedagogia (EVANGELISTA, 2002).

A análise dos programas adota uma aproximação que se dá em três momentos: a discussão do programa do curso que abordava os saberes aritméticos; a discussão dos programas no geral; a síntese dos dois primeiros momentos culminando com as conexões.

Quanto à análise do programa que trata dos saberes aritméticos, três aspectos são abordados: o lugar social de produção (o professor responsável pelo curso); quais livros de Dewey e/ou Thorndike constam na bibliografia; que outros manuais desempenham algum papel na circulação das ideias/textos de Dewey e Thorndike. A observação da presença de outros autores leva em consideração que a circulação das ideias não se dá necessariamente de forma direta, podendo ocorrer também a partir de (re)apropriações. Nesse sentido, incorporo na análise dos programas a ideia de “companheiros de prateleira” adotada por Sobe (2009), também mobilizada para análise dos acervos das bibliotecas.

Buscando articular o programa que trata do ensino de aritmética com os outros programas em seu conjunto, são identificados os cursos que trazem Dewey e Thorndike em suas referências. Interessa identificar quais obras de Dewey e Thorndike são mobilizadas com maior frequência e se são as mesmas incorporadas nas discussões sobre ensino de aritmética.

No terceiro momento, busca-se articular o micro (o programa do curso sobre ensino de aritmética) e o macro (o conjunto de programas), estabelecendo as conexões e esclarecendo de que forma esse conjunto de programas e a presença de Dewey e Thorndike se alinham com um discurso vigente sobre formação docente nos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Enquanto contraponto e finalizando este tópico, trago exemplos de programas de outras instituições em que é possível verificar a presença de Dewey e/ou Thorndike, tanto em termos de circulação sincrônica quanto de permanência.

### 6.1.1 Os programas do Instituto de Educação do Rio de Janeiro

Publicados em março de 1937, os programas de ensino da Escola de Educação constavam no terceiro número da revista *Arquivos do Instituto de Educação*, uma publicação do próprio Instituto, naquele momento vinculado à Universidade do Distrito Federal.

ARQUIVOS DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO	
SUMÁRIO:	
— — O Instituto de Educação no ano de 1936	271
LOURENÇO FILHO — A formação do professorado primário	283
PROGRAMAS DE ENSINO:	
J. P. FONTENELLE — Biologia Educacional	295
LOURENÇO FILHO — Psicologia Educacional	301
DELGADO DE CARVALHO — Sociologia Educacional	307
AFRANIO PEIXOTO — História da Educação	309
— — Filosofia da Educação	313
ELVIRA NISYNSKA — Leitura e linguagem	317
ALFREDINA DE PAIVA — Cálculo	323
MARIA REIS CAMPOS — Estudos Sociais	327
F. VENANCIO FILHO — Ciências Naturais	333
ELVIRA NISYNSKA — Literatura Infantil	337
CEIÇÃO DE BARROS BARRETO — Música e Canto Orfeônico	341
LOIS MARIETA WILLIAMS — Educação Física, Recreação e Jogos	345
F. DE NEREO SAMPAIO — Desenho e Artes Industriais	349
— — Prática de Ensino	357
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, UNIVERSIDADE DO DISTRITO FEDERAL — RIO DE JANEIRO — BRASIL	
VOL. I	MARÇO 1937
	N. 3

Figura 11 – Sumário da Revista *Arquivos do Instituto de Educação* do Rio de Janeiro.

Abria aquele número da revista um texto inicial com informações gerais sobre o Instituto no ano de 1936 e um artigo de Lourenço Filho intitulado “A formação do professorado primário”, seguido então pelos programas de ensino

dos seguintes cursos e respectivos professores: Biologia educacional, J. P. Fontenelle; Psicologia educacional, Lourenço Filho; Sociologia educacional, Delgado de Carvalho, História da educação, Afrânio Peixoto; Filosofia da educação, sem indicação do docente<sup>189</sup>; Leitura e linguagem, Elvira Nisynska; Cálculo, Alfredina de Paiva; Estudos Sociais, Maria Reis Campos; Ciências naturais, Venâncio Filho; Literatura infantil, Elvira Nisynska; Música e canto orfeônico, Ceição de Barros Barreto; Educação física, recreação e jogos, Lois Marieta Willians; Desenho e artes industriais, Nereo Sampaio; Prática de ensino, sem indicação de docente<sup>190</sup>.

Se foram publicados programas nos anos anteriores, não foram localizados ou mencionados em outras pesquisas que se debruçam sobre o Instituto de Educação do Rio. No entanto, a considerar as datas dos programas, a maioria apontada como 1935, é possível que essa tenha sido a primeira publicação.

Deter-me-ei no curso de Cálculo, que fazia parte da seção Matérias de ensino, a cargo da professora Alfredina de Paiva e Souza, no qual se inseriam as discussões sobre o ensino de aritmética. Primeiramente, cabe questionar sobre quem era a professora responsável. Alfredina de Paiva é invariavelmente citada em trabalhos que tratam do Instituto de Educação do Rio de Janeiro e sobre os programas televisivos educacionais. Apesar do importante papel a ela atribuído, principalmente nos programas educacionais televisivos, pouco se sabe sobre sua trajetória profissional e pessoal. Almeida (2013) avançou nesse sentido, baseando-se em publicações de Alfredina de Paiva que ainda não haviam sido pesquisadas e em levantamento documental realizado no IERJ, mesmo que várias questões ainda permaneçam em aberto.

Nascida em 1905 em Bom Jesus de Itabapoana, interior do Rio de Janeiro<sup>191</sup>, Alfredina de Paiva se diplomou normalista em 1923 pela Escola Normal do Distrito Federal. Em 1932 ingressou como professora no Instituto de Educação do Rio de Janeiro. Foi professora-chefe da seção de Prática de Ensino e assistente da seção Matérias de Ensino, sendo a responsável pelo

---

<sup>189</sup> Inicialmente, o professor responsável pelo curso de *Filosofia da educação* era Anísio Teixeira, que deixou a DGIP em 1935.

<sup>190</sup> Segundo Pinto (2006), em 1934 Alfredina de Paiva e Souza era professora-chefe da seção de Prática de ensino elementar.

<sup>191</sup> Não foram localizadas informações sobre seu falecimento.

curso de Cálculo nessa última. No concurso em que ingressou no Instituto, Paschoal Lemme era o outro candidato, mas desistiu da vaga. Em 1941 concluiu o bacharelado em Pedagogia. Entre abril e agosto de 1952 esteve nos EUA realizando estudos voltados à metodologia da matemática. Em 1952 é jubilada no cargo que ocupava no Instituto de Educação. Em 1961 foi idealizadora de um programa de alfabetização pela TV na extinta TVE Brasil (ALMEIDA, 2013). Especificamente no campo da matemática, Alfredina de Paiva publicou manuais voltados à formação de professores, livros didáticos para o primário e artigos em revistas pedagógicas<sup>192</sup>.

Sobre o programa de Cálculo elaborado por Alfredina de Paiva, a bibliografia indicada conta com 34 títulos, sendo separados em 12 “compêndios ou livros de texto” e 22 “livros de consulta”. Constam três títulos de Thorndike, dois na bibliografia principal (*The new methods in arithmetic* e *The Thorndike’s arithmetic*) e um como livro de consulta (*The psychology of arithmetic*). A indicação de três títulos de Thorndike – sendo dois na bibliografia principal – é significativo da importância que ele assume no programa. Em número de títulos, fica atrás apenas de Margarita Comas<sup>193</sup>, que aparece com três obras nas referências principais. No caso de Dewey, constam três títulos (*Como pensamos; El niño y el programa escolar* e *The child and the curriculum*), todos nos “livros de consulta”.

Dos 34 títulos, 9 são em português, 13 em inglês, 9 em espanhol e 3 em francês. Portanto, a presença francesa – e europeia – ainda se verifica, por meio das edições originais ou traduções. Ainda, é possível relacionar a presença marcante de títulos em inglês com outro fenômeno verificado por Vidal (2001), de um crescimento significativo no número de livros de autores dos EUA no acervo da biblioteca do Instituto, que será retomado posteriormente neste capítulo.

Chama a atenção a forte presença de títulos relacionados a testes e medidas, cinco no total – todos nas leituras recomendadas –, isso sem contar os manuais que abordam tal temática em seu interior. São os títulos: *How to measure in education*, McCall; *Educational tests and measurements*, Monroe,

---

<sup>192</sup> Essas publicações serão retomadas no capítulo 7.

<sup>193</sup> Sobre Margarita Comas, conferir a dissertação de mestrado de Marques (2013).

De Voss, Kelly; *Testes e escalas*, Isaias Alves; *Tests*, Russel; *Statistical methods applied to education*, H. Rugg. A presença desses títulos se justifica pelo teor do programa, cujo sétimo tópico tem como tema “Os testes em matemática”. Tal constatação reforça o que foi discutido no capítulo 4, da forte vinculação dos estudos sobre testes e medidas à matemática e não somente à psicologia<sup>194</sup>. Nota-se que, com exceção do livro de Isaias Alves, são todos títulos em inglês. Para além dos testes, mas de forma inter-relacionada, cabe destacar que esse período foi marcado pelo recurso às estatísticas, não apenas no campo educacional. Conforme esclarecem Silva e Valente (2015), esse foi um tempo de “valorização das práticas estatísticas como mecanismo de base para elaboração de ações amplas em nível nacional, rumo à constituição de um orgânico sistema de ensino” (p. 445). Os autores afirmam ainda que o uso das práticas estatísticas funcionava como:

uma das formas de tratar as questões educacionais de modo *científico* – termo bem ao gosto de uma época de assentamento do que ficou conhecido como *pedagogia científica*: uma pedagogia que se afirmou no aparato médico-bio-psicológico de avaliação estatística (SILVA; VALENTE, 2015, p. 456, grifos dos autores).

Considerando os outros títulos arrolados nas referências do programa, é possível dizer que a circulação de Dewey e de Thorndike não se dá apenas por meio de suas obras, mas também de forma indireta, a partir das referências feitas por outros autores. Exemplo disso são os manuais de Aguayo e Backheuser. As apropriações presentes nesses manuais serão discutidas no próximo capítulo.

Com relação aos outros programas, temos o seguinte cenário: Dewey aparece nas referências dos programas de Psicologia educacional; Filosofia da educação; Leitura e linguagem; Estudos sociais; Literatura infantil; Música e canto orfeônico; Educação física, recreação e jogos. Ou seja, de 14 programas apresentados na revista, Dewey consta nas referências de 8<sup>195</sup>.

---

<sup>194</sup> Títulos específicos sobre testes e medidas aparecem nos programas de ensino dos seguintes cursos: Biologia educacional; Psicologia educacional; Leitura e linguagem.

<sup>195</sup> Dos seis programas em que Dewey não consta na bibliografia, quatro simplesmente não trazem referências bibliográficas. Os outros dois são os programas de Biologia educacional e Ciências naturais.

Thorndike aparece apenas no programa de Psicologia educacional, com o título *Elementary principles of education*, que tem como coautor Arthur Gates<sup>196</sup>, e mesmo assim aparece em uma bibliografia secundária, “Livros recomendáveis para questões gerais”. De forma indireta, ele se faz presente, por exemplo, no livro *Introdução ao estudo da escola nova*, de Lourenço Filho. Aliás, é importante ressaltar, como apontado anteriormente, que o curso Psicologia educacional estava a cargo de Lourenço Filho.

É interessante notar a presença de Lourenço Filho e Anísio Teixeira nos programas. Enquanto Lourenço Filho consta nas referências de sete programas<sup>197</sup> com o livro *Introdução ao estudo da escola nova e/ou Os testes ABC*; Anísio Teixeira consta em quatro<sup>198</sup>, com o livro *Educação progressiva*. Ou seja, depois de Dewey, Lourenço Filho é o autor mais citado nos programas. Para os gestores – Anísio Teixeira na DGIP e Lourenço Filho na direção do IERJ – e professores do Instituto, os programas eram um espaço privilegiado para disseminarem suas produções e discursos/modelos pedagógicos voltados à formação de professores. No tocante aos discursos/modelos defendidos por esses dois educadores brasileiros, é importante destacar que há vários pontos divergentes, como destacam Vidal (2001) e Nunes (2000)<sup>199</sup>.

Dentre os títulos de Dewey, aqueles citados nas bibliografias e respectivas quantidades de programas em que aparecem são: *Como pensamos* (6); *Vida e educação* (5); *Pedagogia y filosofia* (1); *Democracia e educação* (1); *El niño y el programa escolar* (1); *The child and the curriculum* (1); *Art as experience* (1). Portanto, o mais citado é justamente o que aparece no programa de Cálculo. Mas o que chama mais a atenção é a presença de

---

<sup>196</sup> O livro foi traduzido em 1936, sob o título *Princípios elementares da educação*, pela professora Haydée Bueno de Camargo, do Instituto de Educação de São Paulo, e publicado pela Livraria Acadêmica, Saraiva e Cia.

<sup>197</sup> Lourenço Filho consta nas referências dos seguintes programas: Biologia educacional; Psicologia educacional; Filosofia da educação; Leitura e linguagem; Cálculo; Estudos sociais; Educação física, recreação e jogos.

<sup>198</sup> Anísio Teixeira consta nas referências dos seguintes programas: Psicologia educacional; Filosofia da educação; Leitura e linguagem; Estudos sociais.

<sup>199</sup> Citando algumas dessas divergências, enquanto Vidal (2001) destaca as diferentes apropriações que Anísio Teixeira e Lourenço Filho fizeram de Dewey, como do conceito de experiência, Nunes (2000) fala das diferentes apropriações que eles fizeram de Thorndike.

*Vida e educação*,<sup>200</sup> por ter sido traduzido por Anísio Teixeira e publicado em 1930.

Considerando o panorama, Dewey aparece como uma abordagem geral, o que se alinha com os outros programas, e aponta para um modelo de formação docente que se pretendia consolidar, sob a gestão de Anísio Teixeira. Nesse sentido, o programa de Cálculo se alinharia com esse discurso, o que é reforçado pelo fato de Dewey constar na bibliografia secundária – “livros de consulta” – e não na principal. Por outro lado, suscita dúvida a razão de aparecerem as edições em inglês e espanhol em vista da existência da tradução feita por Anísio Teixeira, no programa de cálculo. Seria um sinal de resistência à figura de Anísio Teixeira ou à qualidade da tradução? Ou uma forma de incentivar a leitura em outros idiomas, visto que traz a mesma referência, mas em idiomas diferentes? A análise dos manuais de Alfredina de Paiva no próximo capítulo fornece mais elementos para elucidar essas questões.

### **6.1.2 Os programas do Instituto de Educação de São Paulo**

Os programas analisados foram publicados em formato de brochura pela Imprensa Oficial de São Paulo entre 1933 e 1937, com exceção do programa de 1935, que foi analisado com base na publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo<sup>201</sup>.

A aritmética aparece nos programas do curso Matérias e prática do ensino primário. Ao contrário do programa do Instituto de Educação do Rio, não há programas distintos tratando as diferentes áreas (aritmética, linguagem, etc). Portanto, a análise será feita de forma mais abrangente, não sendo possível uma comparação simétrica entre os programas dos dois Institutos, o que não inviabiliza o estabelecimento de algumas (des)conexões.

O curso Matérias e prática do ensino primário foi ministrado em um primeiro momento por Antônio Firmino de Proença – entre 1933 e 1935 – e,

---

<sup>200</sup> O livro *Vida e educação* reúne a tradução dos textos *The child and the curriculum* e *Interest and effort*.

<sup>201</sup> Se o programa de 1934 foi publicado em forma de brochura/livreto, tal exemplar não foi localizado. Uma cópia do programa publicado no DOSP foi gentilmente cedida por Dênis Herbert de Almeida.

posteriormente, assumida por Onofre de Arruda Penteado Júnior, entre 1936 e 1937.

Antônio Firmino de Proença (Sorocaba, SP 1880 – 1946) diplomou-se professor pela Escola Normal da Praça em São Paulo. Foi nomeado professor interino da Escola Complementar de Guaratinguetá em 1904, dois meses após a sua formatura. Poucos meses depois foi transferido para a Escola Complementar de Piracicaba, na qual assumiu, em 1911, a cadeira de aritmética, álgebra e geometria. Lecionou em diferentes escolas do interior paulista até ser admitido na Escola Normal da Capital em 1930, onde seria nomeado diretor. Antes, no entanto, ocupou o cargo de Inspetor Geral do Ensino, em 1928. Publicou livros didáticos e artigos sobre diferentes áreas do ensino, inclusive aritmética (BARREIRA, 2010; CARVALHO, BARREIRA E NERY, 2010). Nas análises realizadas por Almeida (2013), uma das constatações é que Proença adotava o método intuitivo, mas também incorporava elementos relacionados ao modelo escolanovista. Tais aspectos reforçam as conclusões de Valente (2011; 2014b) de que o método ativo não suprimiu o método intuitivo.

Sobre a trajetória pessoal e profissional de Onofre de Arruda Penteado Júnior foram localizadas poucas informações. Em 1935 prestou concurso para ocupar a cátedra da Metodologia do ensino primário, para a qual foi aprovado, assumindo o lugar de Proença, que fora transferido para a Direção da Escola Secundária. Com a extinção do Instituto, foi transferido para a FFCL, onde assumiu a Didática Geral e especial como professor catedrático (EVANGELISTA, 2002). Teve vasta produção, publicando livros e artigos. Entre outros, escreveu sobre metodologia, didática e ensino de aritmética.

O programa do curso *Matérias e prática de ensino do curso primário* (MPE) de 1933<sup>202</sup> contém 16 referências, das quais quatro são em inglês. Não são indicados livros específicos sobre ensino de matemática/aritmética. Consta um único livro de Dewey, *Fines, materias, métodos de la educación*. Chama a atenção a presença do manual de Aguayo, *Didáctica de la escuela nueva*. Nos programas dos outros cursos não constam livros de Dewey, mas Thorndike

---

<sup>202</sup> Segundo informações na capa da brochura: “Programas do 1º ano apresentados pelos professores das cinco secções e aprovados pelo Conselho Técnico para o período de transição, correspondente ao ano letivo de 1933.”

aparece na bibliografia de dois cursos: *Psicologia educacional* com o livro *Educational psychology. Briefer course* (1927), e *Estatística aplicada à educação*, com *An introduction to the theory of mental and social measurements* (1913)<sup>203</sup>. O primeiro curso estava a cargo de Noemy Rudolfer, e o segundo de Milton da Silva Rodrigues.

O programa de MPE de 1934 apresenta uma única mudança, o acréscimo de uma referência, *The psychology and pedagogy of reading*, de Ed. Burke Huey. Dewey aparece na bibliografia do programa de *Filosofia da educação*, a cargo de Roldão Lopes de Barros, com o livro *Education and democracy*. Thorndike consta no mesmo programa com o livro *Elementary principles of education* – uma coautoria com Gates – e em *Psicologia educacional*, com *Educational psychology Briefer Course* (1927).

O programa de MPE de 1935 sofre mudanças mais significativas. Ao todo, são 21 referências, e não constam edições em inglês. Dewey é excluído e aparece pela primeira (e única) vez o manual de Backheuser, *Técnica da pedagogia moderna*. Também são incluídos os livros de Lourenço Filho, *Introdução ao estudo da escola nova*; e de Anísio Teixeira, *Educação Progressiva*. É incluída uma única referência específica sobre matemática, do Departamento de Educação do Distrito Federal, o *Programma de Mathematica*. Nos outros programas desse ano não constam obras de Dewey ou Thorndike.

Em 1936, Penteado Júnior assume o curso de MPE. Na bibliografia constam 22 referências, das quais nenhuma edição em inglês. São incluídos três livros de Dewey: *Pedagogia y filosofia*; *Teorias da educação*; *Fins, materias e métodos*. Pela primeira vez Thorndike é incluído, com a edição brasileira *A nova metodologia da aritmética*. Aguayo volta a aparecer, mas dessa vez com dois títulos: *Pedagogia científica* e *Didática da escola nova*<sup>204</sup>. É mantido o livro de Lourenço Filho, *Introdução à escola nova*. Aparecem pela primeira vez os seguintes livros: *Educação para uma civilização em mudança*, de Kilpatrick; *Como se ensina a leitura*, de Pennel e Cusack; *O cálculo e a*

---

<sup>203</sup> Indico o ano da edição que é informado nos programas, dado geralmente omitido nos mesmos.

<sup>204</sup> Considerando os títulos, provavelmente são as edições brasileiras de Aguayo, visto que *Didática da escola nova* foi publicado em 1935 e *Pedagogia científica* no ano seguinte, pela Editora Nacional.

*medida*<sup>205</sup>, de Decroly e Hemaide; *Como se ensina a aritmética*, de Faria de Vasconcelos. O número de títulos voltados especificamente ao ensino de aritmética é significativamente maior em comparação aos programas dos anos anteriores, três no total (Thorndike; Decroly e Hemaide; Vasconcelos). Nos outros programas do mesmo ano, Thorndike é indicado no curso *Psicologia educacional*, com o livro *Educational psychology - Briefer Course* (1927), e Dewey no curso de *História e filosofia da educação*, com *Democracia e educação*.

As referências indicadas no programa de 1937 totalizam 23, 5 em inglês. Dewey aparece com um título a menos: *Theorias sobre La educación e Fines, matérias, métodos de la educación*. Thorndike contabiliza um título a mais, *The psychology of arithmetic* e *A nova metodologia da aritmética*. Aguayo continua com os mesmos títulos, *Didáctica de La escuela nueva*<sup>206</sup> e *Pedagogia científica*.

Dewey aparece no curso de *Sociologia educacional*, a cargo de Fernando de Azevedo, com o livro *El niño y el programa escolar* (1930). Thorndike mais uma vez consta na bibliografia do curso de *Psicologia educacional* com o título *Educational psychology Briefer Course* (1927).

O Quadro 5 fornece uma visão geral da distribuição dos títulos de Dewey (D) e Thorndike (T) pelos programas em que são incluídos no IESP.

#### Quadro 5: Dewey e Thorndike nas bibliografias dos programas do IESP

Curso	Ano				
	1933	1934	1935	1936	1937
Matérias e prática de ensino (Proença/Penteado Junior)	D	D		D/T	D/T
Psicologia educacional (Noemy Rudolfer)	T	T		T	T
Estatística aplicada à educação (Milton Rodrigues)	T				
Filosofia da educação (Roldão Lopes)		D/T		D	
Sociologia educacional (Fernando de Azevedo)					D

Fonte: Programas do IESP publicados entre 1933 e 1937.

<sup>205</sup> Não localizei quaisquer informações sobre a suposta tradução de Decroly e Hemaide. A edição francesa é citada por Souza (1938), constando as seguintes informações editoriais: *Le calcule et la mesure au premier degré de l'école Decroly*. Neuchatel et Paris, 1932.

<sup>206</sup> O título em espanhol do livro de Aguayo no programa de 1937 coloca em dúvida se a edição indicada no ano anterior era de fato a tradução brasileira ou se apenas o título foi traduzido por algum descuido ao ser indicado na bibliografia.

Comparando os programas do curso de MPE no primeiro momento, sob responsabilidade de Proença, e em um segundo momento, sob responsabilidade de Penteado Júnior, percebe-se um aumento no número de referências norte-americanas. Ainda, Thorndike é inserido no segundo momento. Quanto a Dewey, há um acréscimo de obras, mas o título *Fines, materias, metodos de la educación*<sup>207</sup> é mantido.

Em comparação com o programa de Cálculo do IERJ, os programas de MPE do IESP apresentam os seguintes autores em comum, mesmo que com obras diferentes: Dewey, Thorndike, Backheuser, Lourenço Filho, Aguayo, Sainz e Sampaio Dória. Um ponto dissonante é a ausência de títulos específicos sobre testes e medidas nos programas de MPE de São Paulo.

No caso de Penteado Júnior, a sua influência parece ter se estendido pelas décadas seguintes. Os programas de Didática Geral e Específica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP parecem apontar para a permanência de alguns livros de Dewey e do manual *A nova metodologia da aritmética*, de Thorndike até, pelo menos, início dos anos 1960. No caso da Didática da matemática, o manual *A nova metodologia da aritmética* aparece nos programas de 1954, 1959 e 1960<sup>208</sup>. No caso da Didática geral, constam os seguintes livros de Dewey: *Democracia e educação* e *Como pensamos* (1953, 1954, 1959 e 1960). Outra presença relevante é Aguayo, com o livro *Pedagogia científica* (1953, 1954, 1959). A presença de tais referências nos programas parece estar relacionada com o catedrático da disciplina, o professor Onofre de Arruda Penteado Júnior, e os resquícios de sua atuação no IESP.

A presença dos livros de Dewey e Thorndike em programas de outros estados e/ou em diferentes períodos permite perceber a circulação de seus textos em diferentes espaços e em períodos nem sempre coincidentes. Isso reforça que a circulação/apropriação de ideias/objetos/modelos não se dá de forma sincrônica e a recepção pode ser bem diversificada. Na sequência indico alguns exemplos.

---

<sup>207</sup> Reproduzo os títulos conforme constam nos programas de ensino. Em alguns casos, ora o título aparece em espanhol, ora em português.

<sup>208</sup> Foram analisados os programas de 1953, 1954, 1959 e 1960. O programa de Didática da matemática de 1953 não apresenta bibliografia.

No programa para o ensino primário de Pernambuco, datado de 1929, aparecem as primeiras referências ao livro de McLellan e Dewey em um programa, portanto, anterior ao Rio e São Paulo. O programa, vinculado à Diretoria Técnica de Educação de Pernambuco, foi publicado em brochura extensa – 262 páginas – pela Imprensa Oficial em 1929, e inicia com uma apresentação de José Ribeiro Escobar, Diretor Técnico de Educação.

Os três primeiros programas apresentados na brochura são de aritmética, álgebra e geometria. No final da brochura, sob o título “alguns livros recomendados”, relação bibliográfica dividida por curso<sup>209</sup>. As referências indicadas para matemática (aritmética, álgebra e geometria) são basicamente divididas em textos em português e francês. A única exceção é o livro de McLellan e Dewey. Entender como tal referência é incluída em um programa para o ensino primário remete diretamente a entender quem é o Diretor Técnico de Educação responsável.

O referido programa se insere no cenário da reforma educacional de Pernambuco, realizada por Carneiro Leão, em 1929. Para levar a reforma a cabo, Carneiro Leão contou com a colaboração do governador de São Paulo, Júlio Prestes, que promoveu a ida de um grupo de professores, entre eles José Ribeiro Escobar, naquela época professor de matemática da Escola Normal da Praça. Ele havia assumido a cadeira de Matemática e Didática da Escola Normal em 1921. No bojo da reforma em Pernambuco, Escobar assumiu a Diretoria Técnica de Educação. Ao retornar a São Paulo, assumiu o cargo de Assistente Técnico de Ensino, a convite de Sud Menucci, então Diretor Geral do Ensino. Em 1934, passou a ocupar o cargo de Chefe do Serviço de Programas e Livros Escolares. Entre suas publicações estão livros e artigos sobre o ensino de aritmética (ARAÚJO, 2009; OLIVEIRA, 2015).

A ida de Escobar e outros professores de São Paulo para auxiliarem na reforma educacional pernambucana ilustram um cenário comum na época:

Viagens de estudo ao Estado de São Paulo e empréstimo de técnicos passam a ser rotina administrativa na hierarquia das providências com que os responsáveis pela instrução pública

---

<sup>209</sup> Os cursos são: aritmética, álgebra, geometria, higiene, educação física, linguagem, desenho, história e previsão social, ciências físicas, ciências naturais, geografia e cosmografia, história, educação estética, música, trabalhos manuais, educação cívica e moral.

dos outros estados tomam iniciativas de remodelação escolar na Primeira República (CARVALHO, 2000, p. 112).

Algumas referências indicadas nos programas dos outros cursos são dignas de nota e sinalizam a tentativa de Escobar de se alinhar com as discussões da escola nova, entre elas: Ferriere – *La escuela activa*; Hamaide – *El methodo Decroly*; Montessori – *Case dei bambini*. No entanto, a presença de títulos como *Lições de cousas*, de Calkins, mostram a permanência de resquícios da pedagogia intuitiva. Isso reforça as conclusões de Oliveira (2015) que, ao analisar artigos sobre ensino de aritmética publicados por José Ribeiro Escobar nos anos 1920, apesar de ser um entusiasta da escola nova, suas recomendações para o ensino de número guardavam resquícios do método intuitivo.

Outro exemplo de permanência é o programa do ensino primário e pré-primário da Bahia de 1963. Nele consta o manual de Thorndike, *A nova metodologia da aritmética*<sup>210</sup>. Se não pela presença do manual de Thorndike, outros títulos também chamam a atenção pela frequência com que aparecem em programas e manuais anteriores à década de 1960. São eles: Backheuser – *Como se ensina a aritmética*; Margarita Comas – *Metodologia de la aritmética y la geometria*; Alfredina de Paiva e Souza – *O cálculo no ensino primário*; Vasconcelos – *Como se ensina a aritmética*.

## **6.2 Constituição das bibliotecas pedagógicas: reflexo de um projeto de formação de professores**

As bibliotecas pedagógicas sinalizam estratégias de consolidação de um modelo pedagógico de formação docente ao colocar em circulação um determinado tipo de texto. Portanto, os títulos que compõem um acervo são significativos do que os sujeitos envolvidos em sua composição consideram como importante na formação de professores. No entanto, é preciso também levar em conta que as origens dos livros podem ser diversas, ou seja, além das aquisições feitas pela própria instituição (livros adquiridos com verbas próprias

---

<sup>210</sup> Erroneamente identificado como *A nova metodologia da matemática*.

para isso), também há aqueles provenientes de doação (de instituições, professores, ex-alunos, etc).

Nesse sentido, identificar títulos (e quais têm mais exemplares), autores (e quais livros) e mesmo a data de entrada no acervo (e respectiva natureza da aquisição) sinalizam para processos de circulação que auxiliam a constituir um painel de referências e a desenhar a maior projeção de alguns autores/títulos em detrimento de outros. Comparar os títulos/autores presentes nos acervos com aqueles dos programas dos cursos de formação de professores primários também auxilia a identificar possíveis intersecções que reforçam estratégias de consolidação de discursos/modelos pedagógicos.

Com base nos acervos de diferentes bibliotecas, discutirei as diversas formas de circulação dos livros de Dewey e de Thorndike, seja das edições originais ou de traduções – brasileiras ou não –, ou de forma indireta, a partir das referências a eles feitas em manuais de outros autores. Em que período os livros dão entrada nos acervos estudados? Que títulos? Qual a origem dos exemplares (doações ou compras)? Que relações é possível estabelecer comparando os diferentes acervos? É possível vincular as aquisições a alguma gestão específica (por exemplo, a presença de Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo, Lourenço Filho, algum professor catedrático e as bibliografias de seus cursos)? E que outros livros são significativos ao observar o conjunto?

### **6.2.1 Aquisições da biblioteca de professores do IERJ e da BCE**

Uma série de reformas educacionais marcaram o Distrito Federal nas primeiras décadas do XX: primeiro com Carneiro Leão, depois Fernando de Azevedo, e ainda com Anísio Teixeira. Nesse cenário, a preocupação com a formação de professores não teve reflexos apenas na estruturação dos cursos e na reformulação dos programas de ensino. Outro elemento privilegiado foi a biblioteca, que nesse projeto se articulava profundamente com os próprios programas, principalmente na gestão de Anísio Teixeira.

No âmbito dos dispositivos para introdução de uma nova prática docente, ou por parte da administração azevediana ou anisiana, da forma diferenciada como se colocaram perante os desafios que tiveram de enfrentar, no anseio de renovação educacional do município carioca, a constituição de bibliotecas

e especificamente, de uma biblioteca para auxiliar na formação de professores, aglutinava discursos de excelência e aprimoramento profissional (VIDAL, 2001, p. 157).

A partir de 1928, as escolas tinham que manter duas bibliotecas, uma para os alunos e outra para os professores. Anísio Teixeira criou a Biblioteca Central de Educação (BCE) em 1932, a Biblioteca Infantil em 1934, e ampliou o acervo da antiga Escola Normal<sup>211</sup>. Centrarei especificamente na biblioteca do Instituto e na BCE.

A BCE teve importante papel na difusão de novas ideias e hábitos, atuando na coordenação de atividades das bibliotecas e cinematecas escolares, promoção de cursos para docentes, e distribuição de livros e publicações nas escolas públicas, como o *Boletim de Educação Pública* e outras publicações do Departamento de Educação. O acervo da BCE contava com obras francesas, inglesas, italianas, espanholas e norte-americanas. Ainda, contava com a assinatura de 157 periódicos (68 nacionais e 89 estrangeiros). O intercâmbio bibliográfico era mantido com 46 instituições e centros de publicidade estrangeiros e 100 nacionais (VIDAL, 2001).

A pesquisa bibliográfica, prática adotada e incentivada na gestão anisiana, influía no aumento das consultas e número de obras do Instituto, e estavam presentes nas orientações dos programas da Escola de Educação.

As livrarias, para corresponder à lei da procura, expunham em suas vitrinas e balcões mais centrais as últimas novidades recebidas. Decroly, Ferrière, Claparède, Piaget, Pierón, Kerschensteiner, Kilpatrick, Dewey, Gates chegavam até os professores, no original ou em versão nacional ou espanhola. Introdução à Escola Nova, Testes ABC, de Lourenço Filho; Escola Progressiva, Em Marcha para a Democracia, de Anísio Teixeira; Para Novos Fins, Novos Meios, de Fernando de Azevedo, foram os 'best-sellers' do momento. Não havia professor que não os possuísse, não procurasse, em suas páginas, informações para as suas dúvidas, e sugestões e recursos técnicos para o seu trabalho (SILVEIRA apud VIDAL, 2001, p. 170).

As missões de estudo, realizadas por solicitação da Diretoria-Geral de Instrução Pública, para aperfeiçoamento docente e aprimoramento do sistema

---

<sup>211</sup> A preocupação com a criação e manutenção de bibliotecas escolares também ganhou espaço em São Paulo no mesmo período. Entre as iniciativas, conforme informa Vidal (2004), em 1933, Fernando de Azevedo criou a Biblioteca Central de Educação vinculada ao Departamento de Educação. Anteriormente, Lourenço Filho havia criado a Biblioteca Pedagógica Central.

escolar, parecem ter contribuído na ampliação do acervo da biblioteca do Instituto. Lourenço Filho, em missão em 1935, efetua compra de livros novos e usados, o que, segundo Vidal (2001), explicaria a grande entrada de livros de autores norte-americanos no referido ano<sup>212</sup>. Além das aquisições feitas por Lourenço Filho, Vidal (2001) também menciona compras feitas diretamente nos fornecedores, sendo que foram importados livros e feitas assinaturas de revistas ainda em 1935, e o material era enviado por navio.

Vidal (2001) chama a atenção para a constituição do acervo das bibliotecas como um campo de disputa, já que a própria percepção do que seriam publicações convenientes para a formação docente divergia entre os professores. Sugere que as doações eram uma forma de escapar ao controle bibliográfico exercido pela diretoria.

Entre os anos 1933 e 1935 as aquisições parecem apontar para uma intencionalidade, com uma maior entrada de livros relacionados à biologia e à psicologia e livros de mérito internacional. Em 1933 houve uma mudança no perfil do acervo, sendo que o “conjunto bibliográfico tornou-se mais ágil e adaptado às publicações do momento” (VIDAL, 2001, p. 182). Ainda no mesmo ano, a entrada de livros de psicologia correspondia a 8% do total de registros. “Se somado aos títulos sobre testes de inteligência, racionalização do trabalho e orientação profissional chegava a 10%, temas que apenas aparecem contemplados no rol das incorporações a partir de 1932” (VIDAL, 2001, p. 183). Também houve um crescimento do acervo relacionado à filosofia.

---

<sup>212</sup> Entre os dados compilados por Vidal (2001), constam quais livros indicados nos programas contavam com exemplares na biblioteca de professores que haviam sido adquiridos por Lourenço Filho em sua viagem aos EUA. Com base nessas informações, é possível inventariar parte dos títulos que foram adquiridos. São eles: Sandiford - *Educational psychology*; Anuários diversos da *National Society for Study of Education*; Arlitt, A. H. - *Psychology of infancy and early childhood*; Hollingworth, L. - *The psychology of subnormal*; Jordan, A. M. - *Educational psychology*; Levine and Marks - *Testing intelligence and achievement*; Ogden, R. M. - *The psychology and education*; Perrin and Klein - *Psychology: its methods and principles*; Poffenberger, A. T. - *Applied psychology*; Ragasdale, C. - *Modern psychologies and education*; Sandiford, P. - *Educational psychology*; Snedden, D. - *Vocational education*; Symonds, P. - *Measurement in secondary education*; Thorndike and Gates - *Elementary principles of education*; Wallin, J. - *The education of handicapped children*; Horne, H. H. - *The philosophy of education*; Kilpatrick, W. - *Source book in the philosophy of education*; Thorndike - *The new methods in arithmetic*; McCall - *How to measure in education*; Rugg, H. - *Statistical methods applied to education*.

Em 1935, o crescimento do acervo também foi considerável, superando dos anos anteriores. A principal característica dos livros incorporados à Biblioteca da Escola de Professores foi que 47% das obras tinham origem norte-americana, o que superava mesmo os livros em português, sendo que até 1934 eram poucos os títulos em inglês. Em 1935 a entrada de títulos em inglês superou em três vezes os títulos em francês. Alguns títulos de autores dos EUA chegavam em suas edições em espanhol, como no caso de Dewey. Também entraram no acervo vários livros da coleção Biblioteca de Educação, da Editora Melhoramentos (VIDAL, 2001).

Cabe lembrar que Lourenço Filho era o editor da Biblioteca de Educação e foi responsável pela tradução e publicação, por essa coleção, de vários autores considerados referências internacionais. Ainda, foi pela Biblioteca de Educação que saiu a primeira publicação brasileira de Dewey em 1930, sob o título *Vida e educação*, com tradução de Anísio Teixeira (MONARCHA, 1997).

No cenário carioca, cabe questionar quais os vestígios de aquisição de livros de Dewey e de Thorndike, os títulos adquiridos e se há algum voltado à matemática. No âmbito do IERJ, é possível vislumbrar um panorama a partir do levantamento realizado por Vidal (2001). Segundo inventário de autores com maiores entradas na Biblioteca da Escola de Professores, Dewey teria 14 entradas e Thorndike 7. A título de comparação, Claparède e Ferrière aparecem com 17 entradas cada, Anísio Teixeira 12, Lourenço Filho 10, Backheuser 7, Aguayo 4 e Margarita Comas 4.

O livro inventário da Biblioteca do Instituto de Educação<sup>213</sup> indica o fluxo e a origem dos livros de Dewey entre 1928 e 1934. Nesse mesmo período não constam registros de livros de Thorndike. Em 1930 tem entrada o livreto da União Pan-Americana intitulado *A influência de John Dewey nas escolas*. Uma série de livros são registrados em 1933, não havendo novas entradas em 1934. Os títulos de Dewey inventariados são: *Vida e educação*; *Los fines, las materias y los metodos de la educación*; *Ensaio de educación*; *Teorias sobre la educación*; *Pedagogia y filosofia*. Quanto à origem, foram doados pela Secretaria, por Afrânio Peixoto ou adquiridos pelo Instituto. No mesmo ano têm entrada livros de Montessori (doados por Afrânio Peixoto) e Margarita Comas

---

<sup>213</sup> Cópia do livro inventário gentilmente cedida por Diana Gonçalves Vidal.

(adquiridos pelo Instituto). A partir dos dados compilados por Vidal (2001) é possível saber quais dos livros presentes nos programas contavam com exemplares na biblioteca. Em relação ao programa de Cálculo, cabe destacar que *The new methods in arithmetic*, de Thorndike, contava com um exemplar, *A aritmética da escola nova*, de Backheuser, dois exemplares, e *Como pensamos*, de Dewey, dois exemplares.

Quanto à BCE, foram localizadas duas listas de aquisição na Hemeroteca da Biblioteca Nacional, referentes às aquisições dos anos 1945 e 1946, publicados no *Arquivos do Serviço de Assistência a Menores*. No primeiro (*Arquivos*, dez. 1945), aparece *A nova metodologia da aritmética*. No segundo (*Arquivos*, dez. 1946), também de Thorndike, *Man and his works*. Na segunda lista chamam a atenção outros títulos, como *Metodologia de la aritmética y la geometria*, de Margarita Comas; *The teaching of arithmetic*, de Lennes e *Measurement*, de McCall.

### 6.2.2 Acervo das bibliotecas da USP

Pensando a circulação dos livros de Dewey e de Thorndike na USP, o acervo das bibliotecas da instituição foi um ponto de partida que foi explorado ao longo da pesquisa e influenciou diretamente nas aproximações metodológicas, suscitando uma série de questões. O levantamento foi feito usando o Dedalus<sup>214</sup>, buscando identificar a presença de livros de Dewey e de Thorndike que datassem até 1969 e por quais bibliotecas eles se distribuíam, chegando ao seguinte resultado.

Ao todo, 18 bibliotecas da USP continham exemplares de livros de Dewey. As bibliotecas são as seguintes: FFLCH; Museu Republicano; Instituto de Psicologia; Faculdade de Educação; Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade; ESALQ biblioteca central; Escola de Enfermagem; Museu Paulista; Escola Politécnica biblioteca central; Faculdade de Direito; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; Escola de Comunicações e Artes; ESALQ biblioteca LES; Faculdade de Saúde Pública; Instituto

---

<sup>214</sup> O Dedalus é o Banco de Dados Bibliográficos online da USP.

Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas; Escola de Educação Física e Esportes; Instituto de Física; Instituto de Matemática e Estatística.

Em 7 bibliotecas foram localizados exemplares de livros de Thorndike: Instituto de Psicologia; Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade; Instituto de Biociências; Centro de Biologia Marinha; Faculdade de Saúde Pública; Instituto de Matemática e Estatística; Faculdade de Educação.

Os livros de tombo – ou livros inventário – seriam a forma mais direta de se obter informações relacionadas à circulação de autores e títulos específicos, pois estes indicam a data de entrada dos livros no acervo da biblioteca assim como alguns outros detalhes tais como a natureza da aquisição e, no caso de aquisição por compra, os processos a que estão vinculados. Os livros de tombo possibilitariam fazer um levantamento extensivo da aquisição dos livros de Dewey e de Thorndike bem como cruzar os dados com as datas de aquisição e natureza, montando um quadro geral que permitisse vislumbrar o comportamento da circulação de tais obras ao longo das décadas. No entanto, poucos foram os livros de tombo localizados, o que inviabilizou o tratamento de dados de forma extensiva.

Anterior à década de 1970, a estruturação das bibliotecas da USP era diferente, já que este período precede o desmembramento da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras que deu origem, entre outros, ao Instituto de Psicologia, Instituto de Matemática e Estatística e Faculdade de Educação. Portanto, as bibliotecas relacionadas ao período pretendido não existem mais. Com a reestruturação da FFCL, os acervos foram remanejados para os novos Institutos/Faculdades e passaram a compor as novas bibliotecas, e conseqüentemente foi feito um novo tombamento dos livros que estão registrados nos livros inventários das bibliotecas atuais.

Em face à dificuldade na localização dos livros de tombo das bibliotecas referentes ao período entre as décadas de 1930 e 1960, optei por examinar os próprios exemplares em busca de vestígios que indicassem a data de entrada na USP, origem, entre outros. Considerando o total de bibliotecas e exemplares que identifiquei via Dedalus, optei por trabalhar com uma amostragem, restringindo-me aos acervos das bibliotecas do Instituto de Psicologia, Instituto

de Matemática e Estatística e da Faculdade de Educação. A opção por esses acervos levou em consideração o fato dos mesmos serem os únicos que possuem exemplares dos livros de Dewey e de Thorndike que tratam do ensino de matemática.

Ao consultar os acervos, atentei-me a outros autores tendo em vista que vários citam Dewey e/ou Thorndike, o que caracteriza uma forma de circulação indireta, ou seja, por meio das apropriações. Ainda, levei em consideração o que Sobe (2009) chama de “companheiros de prateleiras”, livros que fazem parte de um mesmo contexto e que, portanto, podem auxiliar a entender as escolhas que culminaram na presença dos livros de Dewey e de Thorndike nesses acervos.

Margarita Comas, Backheuser e Aguayo, por exemplo, são autores frequentemente citados em programas e manuais. A presença de outros autores norte-americanos como Buswell, Klapper e Stone também foi observada, por serem referências bastante citadas em manuais dos EUA e por fazerem referências aos textos de Dewey e de Thorndike. As referências cruzadas com base nos “companheiros de prateleiras” auxiliaram a identificar diferentes formas de circulação e de apropriação.

Na biblioteca do IP foram examinados todos os exemplares de Dewey e de Thorndike. O acervo do IP é o que possui o maior número de obras de Thorndike entre as bibliotecas da USP, sendo no total 17 volumes, considerando as edições até 1969. Dewey conta com 21 volumes. Nem todos os livros possuem dados referentes à data de aquisição ou origem, ausência de informações que se verificou também nos volumes das outras bibliotecas. Dentre os volumes em que foi possível localizar algum tipo de vestígio, percebe-se que alguns deram entrada na USP após 1970 via doação. Isso reforça o fato que apenas a data da edição, mesmo que uma tradução brasileira, não esclarece a data de circulação em espaços específicos.

Considerando os livros que possuíam dados relativos à entrada e proveniência, ou vestígios dos espaços percorridos e que pudessem indicar uma data aproximada de sua inserção na USP, foi possível verificar predominância de livros que vieram da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, geralmente provenientes do Departamento de Psicologia

Educacional<sup>215</sup>. Ainda, foi possível verificar a presença de livros que, apesar de terem sido encaminhados à biblioteca do atual IP pela FFCL, teriam pertencido ao Instituto de Educação originalmente e, posteriormente, passaram ao acervo da FFCL. No acervo do IP constam três exemplares do livro *The psychology of arithmetic*. Considerando os carimbos, é possível concluir que todos passaram pela FFCL, sendo que pelo menos um pertenceu ao acervo do IESP, visto que possui uma etiqueta do Instituto de Educação (Figura 12).

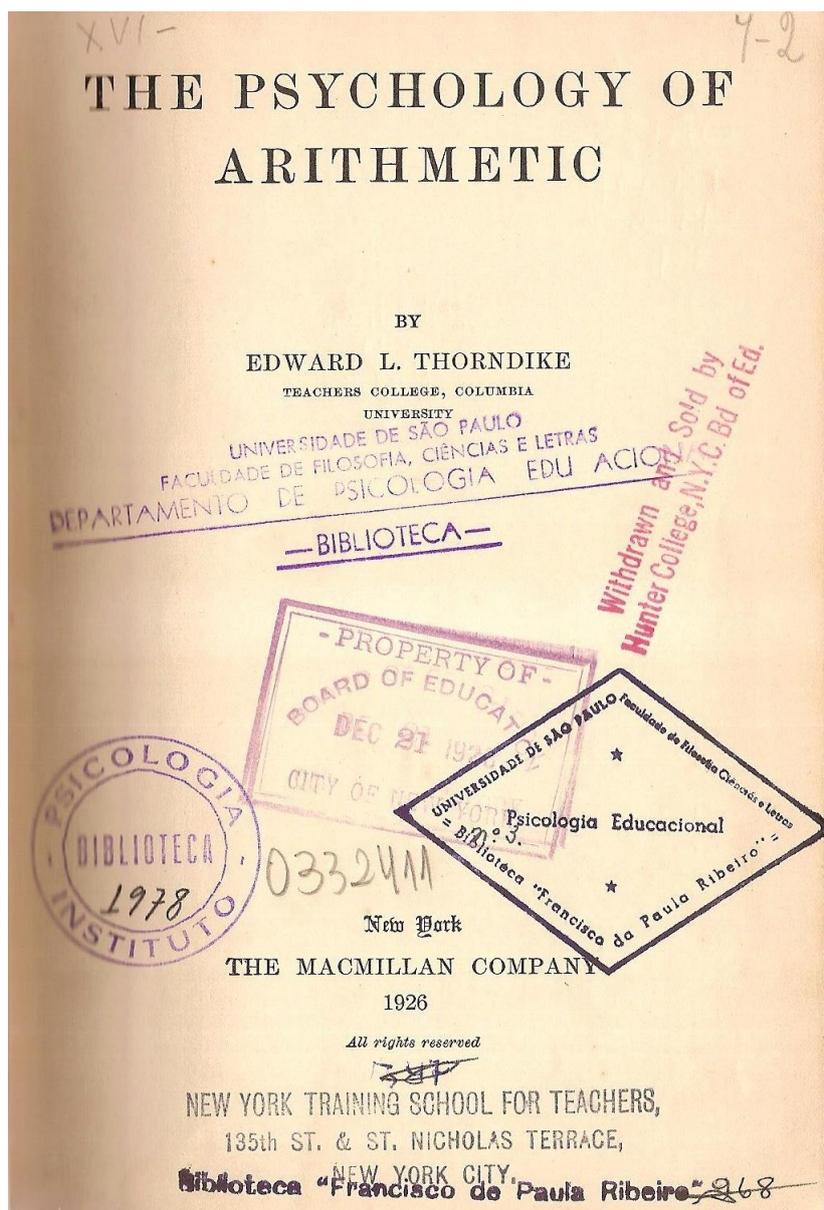


Figura 12 – Folha de rosto do livro *The psychology of arithmetic*.  
Fonte: Thorndike (1922b). Acervo da biblioteca do IP.

<sup>215</sup> Há variações no nome do Departamento, resultantes provavelmente de reestruturações da própria FFCL.

O acervo do IME conta com um exemplar de Thorndike (*The psychology of algebra*, 1924), dois de Dewey (*The psychology of number*, 1904; *Comment nous pensons*, 1925) e um de Margarita Comas (*Como se enseña la aritmética y la geometria*, 1929), todos locados no acervo de obras especiais. Com exceção do livro de Margarita Comas, que consiste em uma doação, os outros livros vieram da FFCL, mas não foi possível precisar a data, exceto que antecede à década de 1970 considerando a história do desmembramento da FFCL e criação de novos Institutos e Faculdades na USP, entre eles o próprio IME.

Na biblioteca do IME foi localizado o primeiro livro de tombo da atual biblioteca, cujos registros têm início em 1971, e aparecem várias doações do consulado alemão e do consulado francês. Também foi localizado o primeiro livro de tombo do departamento de matemática da FFCL, então denominado Sub-seção de matemática, na recém-criada USP. Este último tem registros que datam de 1934 até 1935 aproximadamente, com 924 itens tombados. No inventário constam diversas edições italianas e alemãs da década de 1930, e várias doações do governo italiano em 1935. Constam também muitas doações dos próprios autores italianos. Nos registros consultados não foram localizadas obras de Thorndike ou de Dewey, ou autores relacionados. No entanto, fica a dúvida em relação à localização dos registros da biblioteca posteriores a 1935.

O acervo da biblioteca da FE apresenta em comum com as bibliotecas do IP e do IME um número representativo de exemplares provenientes da FFCL. No entanto, outra origem também chama a atenção, que são os livros doados pelo Centro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo (CRPE-SP). A presença dos livros provenientes do CRPE-SP é significativa, doados provavelmente em decorrência do encerramento do Centro na primeira metade da década de 1970.

A biblioteca possui seis volumes de Thorndike, dos quais três provenientes da FFCL (*Princípios elementares de educação*) e três do CBPE (*A nova metodologia da aritmética*). Dewey figura com aproximadamente 120 exemplares, considerando apenas as edições até 1969, como explicado anteriormente. Também são volumes provenientes predominantemente da

FFCL e do CRPE, e de algumas doações. No acervo também constam livros de Margarita Comas, Backheuser<sup>216</sup> e Aguayo.

O acervo da biblioteca da FE foi o mais promissor. Lá foram localizados todos os livros de tomo da biblioteca do Centro Regional de Estudos Pedagógicos de São Paulo (três livros de tomo, com registros que datam de 1957 a 1973, totalizando 16.890 itens tombados); o livro de tomo da Biblioteca de Administração Escolar e Educação Comparada (com 1.718 itens tombados, mas sem indicação da data de entrada); e o livro de tomo da biblioteca do Departamento de Educação (registros de 1963 a 1967, com 1.373 itens tombados)<sup>217</sup> (Cf. Apêndice D). Mesmo localizando tais livros de tomo na FE, cabe questionar onde estão os registros do Departamento de educação referentes às décadas de 1940 e 1950.

Os Quadros 5 e 6 apresentam dados referentes aos livros de Dewey registrados nos livros de tomo do CRPE, o que permite ter uma visão geral da quantidade em relação ao período, assim como da incidência dos títulos. Constam apenas três exemplares de Thorndike no inventário, tratando-se do mesmo título, *A nova metodologia da aritmética*.

---

<sup>216</sup> No caso de Margarita Comas e Backheuser, não constam exemplares dos manuais sobre ensino de matemática.

<sup>217</sup> Na segunda parte do livro de tomo da biblioteca do Departamento de Educação está anexado o livro de tomo da cadeira de administração escolar e educação comparada, e confrontando os números de tomo percebe-se que se trata dos mesmos livros que estão registrados no livro de tomo da Biblioteca de Administração escolar. Não constam as datas de entrada (apenas na última folha), mas tomando como base o livro de tomo do departamento de educação, estimo que os registros sejam de 1963 a 1966.

**Quadro 6: Acervo do CRPE/Livros de autoria de Dewey**

Ano de entrada	Quantidade	Origem	Títulos
1957	10	INEP	10
1959	01	UNESCO	01
1960	14	INEP, UNESCO ?	05
1961	01	Compra	01
1962	01	Compra	01
1963	02	INEP; doação	02
1964	12	INEP; CBPE	05
1967	01	Doação	01
1968	02	Compra; doação	02
1969	01	INEP	01
1970	15	INEP; CBPE; compra; doação	04
1971	01	CBPE	01
1972	01	Doação	01
1973	02	Doação <sup>218</sup>	02

Fonte: Livros de tomo da biblioteca do CRPE-SP.

**Quadro 7: Acervo do CRPE/Livros de autoria de Dewey por título**

Título	Quantidade
La busca de la certeza	01
Lógica: teoría de la investigación	01
Individualism old and new	02
La experiencia e la naturaleza	01
Problems of men	01
A common faith	01
Democracy and education	01
La ciencia de la educación	01
Las escuelas de mañana	01
The child and the curriculum	01
El arte como experiencia	02
Reconstrução em filosofia	05
Como pensamos	04
Vida e educação	12
Democracia e educação	14
El niño y el programa escolar	01
El hombre y sus problemas	01
Philosophy of education	01
The theory of inquirí	01
Impressions of soviet Russia	01
Reconstruction in philosophy	01
Experiencia y educación	01
Libertad y cultura	02
A filosofia em reconstrução	01
Liberalismo, liberdade e cultura	04
A natureza humana	01
L'école et l'enfant	01

Fonte: Livros de tomo da biblioteca do CRPE-SP.

<sup>218</sup> Analisando os livros de tomo, o termo “doação” parece ser empregado em duas situações: doação de natureza particular ou doação de algum órgão, como INEP ou UNESCO, que liberava verba específica para aquisição de livros.

A análise material dos exemplares devido à não localização de outros livros de tombo teve a vantagem de permitir apreender os diferentes espaços que os livros percorreram até chegarem nas bibliotecas atuais, o que evidencia as (re)estruturações das unidades da USP – principalmente da FFCL e Institutos derivados – e se relaciona com a própria história da universidade. Portanto, a origem desses livros não é estanque, por vezes tendo passado por mais de um departamento/biblioteca.

### 6.2.3 Acervo Paulo Bourroul

O Acervo Paulo Bourroul alocado na FEUSP<sup>219</sup> é resultado de doação feita pela Secretaria de Cultura, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo<sup>220</sup> de parte do acervo da biblioteca da Escola Caetano de Campos. A biblioteca da Caetano de Campos, segundo Pestana (2011), recebeu o nome “Biblioteca Paulo Bourroul” em 1942, em homenagem ao professor Paulo Bourroul que havia falecido no ano anterior.

Paulo Bourroul foi professor (1880-1884) e diretor (1882-1884) da então intitulada Escola Normal de São Paulo. Em 1883, em viagem à França, comprou para a escola um laboratório de físico-química e um total de 122 livros, que comporiam a primeira biblioteca voltada à formação de professores de São Paulo. Pestana (2011) destaca a presença marcante de livros relacionados ao método intuitivo ou lições de coisas comprados para a 4ª cadeira de pedagogia e metodologia. Ainda, a autora informa que a biblioteca estava sob a guarda do Arquivo do Estado em 1978, quando a Secretaria Estadual de Educação se mudou para o prédio da escola na praça da República.

Composta inicialmente por 122 livros, a Biblioteca Paulo Bourroul acumulou uma série de novos títulos ao longo de sua história<sup>221</sup>. A parte que foi doada à FE/USP consiste na biblioteca de professores, enquanto que a

---

<sup>219</sup> Processo FEUSP 116/76.

<sup>220</sup> Termo de doação SCCT-613-76. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 26/05/76.

<sup>221</sup> Considerando as datas das edições presentes no acervo e a data de doação à FEUSP, assumo que a biblioteca recebeu exemplares pelo menos até a segunda metade da década de 1960.

biblioteca infantil faz parte do acervo do Centro de Referência em Educação “Mario Covas”.

Ao consultar o catálogo, tive como foco as obras sobre ensino de matemática – edições em português, inglês e espanhol – do final do século XIX e do século XX, de autores norte-americanos ou britânicos, especificamente publicações de Dewey e de Thorndike. Ainda, me atentei para possíveis obras sobre metodologia de ensino, escola nova/educação progressiva. Após o levantamento preliminar por meio do catálogo do acervo, na sequência selecionei alguns dos livros para conferir o conteúdo e analisar a materialidade dos mesmos em busca de vestígios de sua aquisição.

No acervo também constam livros de Isaias Alves, Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Fernando de Azevedo, sendo que dos dois últimos autores há várias obras. Ainda, chama a atenção a presença de várias obras do final do XIX de autores norte-americanos, visto que este é um período com forte circulação de compêndios franceses.

A partir do inventário inicial, selecionei para análise física os manuais sobre ensino de matemática/aritmética, todos os livros de Dewey e de Thorndike, e obras que discutissem a escola nova/educação progressiva. Durante a análise física dos livros constatei uma variedade de etiquetas e carimbos utilizados na catalogação (Cf. Apêndice E). Os carimbos e etiquetas ora trazem o nome da instituição, ora o nome da biblioteca, e por vezes ambos. No entanto, apesar de serem livros provenientes da Biblioteca Paulo Bourroul, a diversidade de nomes que aparecem nos carimbos e etiquetas são evidências das diferentes fases pelas quais a escola Caetano de Campos passou e também dos espaços que o acervo da biblioteca percorreu. Ao longo de sua história, a instituição teve diferentes nomes, sendo (re)batizada várias vezes, indicativo das próprias mudanças e gestões pelas quais passou. De forma análoga, os nomes das bibliotecas e órgãos responsáveis também sofreram mudanças. Portanto, situar no tempo os nomes atribuídos é chegar a uma estimativa de quando os livros analisados foram adquiridos.

Segundo Patrícia Golombek<sup>222</sup>, a escola teve os seguintes nomes: Escola Normal (1846); Escola Normal da Capital (1895-1911); Escola Normal Secundária de São Paulo (1911); Escola Normal da Praça da República ou Escola da Praça (1913); Escola Normal de São Paulo (1920); Instituto Pedagógico de São Paulo (1931); Instituto Caetano de Campos (1933); Instituto de Educação da Universidade de São Paulo (1934); Escola Normal Modelo (1938); Escola Caetano de Campos (1939); Instituto de Educação Caetano de Campos (1946); Instituto de Educação Estadual Caetano de Campos (1973); Escola de Primeiro e Segundo Graus Caetano de Campos (1976).<sup>223</sup>

Quanto às denominações da biblioteca, como afirmado anteriormente, Pestana (2011) informa que em 1942 ela é batizada Biblioteca Paulo Bourroul. Mas nos carimbos analisados aparecem referências a outras bibliotecas e departamentos, que excedem o espaço da Caetano de Campos. São eles:

- **Divisão de Documentação e Divulgação:** O Decreto n. 52.324, de 1º de dezembro de 1969 dispõe sobre a organização da Coordenadoria do Ensino Básico e Normal da Secretaria da Educação, à qual está subordinada a Divisão de Documentação e Divulgação, e a esta última está subordinada a Biblioteca Pedagógica Central (DOSP 2/12/69). Aparentemente, essa Divisão é criada por este Decreto, visto que é a primeira menção à mesma no Diário Oficial de São Paulo que foi localizada.
- **Biblioteca Pedagógica Central:** criada pelo Decreto nº 4.795 de 17 de dezembro de 1930 e subordinada à Directoria Geral de Ensino, nova designação da então Directoria Geral da Instrução Pública (DOSP 18/12/30), em 1933 ela passa a ser subordinada à Directoria Geral do Departamento de Educação (*Jornal Do Estado*, 3/5/33). Pelo Decreto n. 7.339 de 5 de julho de 1935, fica subordinada à Secretaria da Directoria

---

<sup>222</sup> Golombek organizou uma página da internet dedicada à história da Caetano de Campos e na qual reúne documentos e relatos diversos. Ainda, partindo da reunião e organização de todo esse material, Golombek foi curadora em 2014 de uma exposição no Arquivo Histórico de São Paulo, que trazia originais e reproduções de diversos objetos da escola, exposição essa intitulada “Ramos de Azevedo e a Escola Caetano de Campos”.

<sup>223</sup> Disponível em <http://www.iecc.com.br/historia-da-escola/denominacoes-da-escola/90/denominacoes-da-escola-normal-da-praca>. Acesso em 09 jan. 2015.

do Ensino e a Directoria do Ensino por sua vez está subordinada à Secretaria de Estado da Educação e Saúde Pública (DOSP 7/7/35). Decreto n. 13.966, de 3 de maio de 1944, dá o nome de “Embaixador José Carlos de Macedo Soares” à Biblioteca Pedagógica Central, do Departamento de Educação.

- **Biblioteca Central de Educação:** o termo também é usado para se referir à Biblioteca Pedagógica Central (DOSP 23/4/44), mas não está claro desde quando isso ocorre. Segundo Vidal (2004), a BCE foi criada por Fernando de Azevedo em 1933, vinculada ao Departamento de Educação.

Na ausência de livros de tombo da biblioteca Paulo Bourroul, a análise física dos exemplares em busca de vestígios de suas origens e data de aquisição foi a saída encontrada. Foram observados carimbos, etiquetas e anotações, quando presentes (Cf. Apêndice F). Tal estudo possibilitou chegar a datas aproximadas. No caso de Dewey, constam dois exemplares de *The psychology of number* (adquiridos a partir da década de 1930)<sup>224</sup>. Quanto a Thorndike, constam dois exemplares do manual *A nova metodologia da aritmética* (adquiridos por volta da década de 1930), um exemplar de *Princípios elementares de educação* (adquirido entre as décadas de 1950 e 1960), e um exemplar de *Teacher's word book of the thousand words* (adquirido entre 1934 e 1938)<sup>225</sup>.

A partir da análise física e de conteúdo dos livros, estabelece-se o diálogo entre a circulação e as apropriações. Em termos de apropriação, vários dos livros consultados fazem referência a autores – e mesmo a exemplares – que também constam no acervo. Ou seja, as referências cruzadas verificadas apontam para autores que estavam circulando nos EUA e aparentemente tiveram uma considerável recepção a considerar o número de vezes que são citados por outros autores. Não apenas Dewey e Thorndike são evocados por vários autores das obras consultadas, como também autores como Buswell, Stone, McMurry e D. E. Smith, que são citados de forma recorrente.

<sup>224</sup> Constam exemplares de outros livros de Dewey no acervo: *Como pensamos* (1933; 1959); *Los fines, las materias y los metodos de la educación* (1927); *O pensamento vivo de Jefferson* (1942); *Reconstrução em filosofia* (1959); *Vida e educação* (1959).

<sup>225</sup> Conferir Apêndice F sobre detalhes dos carimbos, etiquetas e datas aproximadas de aquisição.

A frequência com que tais autores e seus respectivos livros são evocados parece indicar uma bibliografia que estava em alta nos Estados Unidos, e quem solicitou a aquisição das referidas obras para a biblioteca da Caetano de Campos/Instituto de Educação/Departamento de Educação provavelmente estava a par do que estava circulando em termos de ensino de matemática/aritmética.

Apesar de na época do encerramento abrupto do IEUSP ter sido informado que o acervo e os docentes foram realocados na FFCL, a análise do Acervo Paulo Bourroul deixa claro que uma parte do acervo da biblioteca do IEUSP foi deixada para trás. Se houve critérios na separação dos livros que foram para a FFCL e os que permaneceram na Caetano de Campos ou se no processo de remoção do acervo uma parte simplesmente foi abandonada, não é possível dizer.

A presença dos livros de Dewey e de Thorndike apontam para a circulação de seus textos, o que deve ser tomado sem desconsiderar as outras obras que compõem o acervo. Neste caso é possível falar em circulação direta e indireta, já que as obras de Dewey e de Thorndike circularam em suas edições originais ou traduzidas (circulação direta), mas também são citadas e por vezes discutidas por outros autores cujos livros fazem parte do acervo (circulação indireta). Seguindo essa mesma lógica, também é possível falar em diferentes formas de apropriação: aquelas que se dão a partir dos textos originais (que podem assumir diferentes formatos, seja em termos da materialidade da edição ou das diferentes traduções), e as apropriações das apropriações (o que estaria imbricado em processos de ressignificação e hibridação).

#### **6.2.4 Programas, bibliotecas, estratégias e... táticas?**

Ao considerar tanto os programas de ensino dos cursos de formação de professores quanto os acervos/aquisições das bibliotecas pedagógicas analisadas, é possível perceber a circulação dos textos de Dewey e de Thorndike por meio da presença de edições originais em inglês, traduções em espanhol e/ou francês e traduções em português. No entanto, a circulação

também se deu por outros meios, de forma indireta, via apropriações que outros autores fizeram dos textos de Dewey e Thorndike, publicadas em diferentes idiomas, incluindo os próprios conterrâneos dos EUA.

Nesse cenário complexo, é preciso inquirir quais as intersecções que se processam entre as presenças de Dewey e Thorndike e as discussões pertinentes ao ensino de aritmética. No caso de Thorndike, os livros *The psychology of arithmetic* e *The new methods in arithmetic* marcam presença nos programas e nos acervos das bibliotecas, principalmente a partir da tradução do último em 1936. O manual *A nova metodologia da aritmética* apresenta uma longevidade que contraria o fato do referido livro não ter tido outras edições, e parece estar associada às pessoas por trás dos programas e gestores da educação.

No caso de Dewey, os livros que são incorporados nos programas dos cursos responsáveis pelas discussões sobre o ensino de aritmética são basicamente os mesmos que são incorporados nos outros cursos. Isso reforça a elasticidade das discussões apresentadas por Dewey, e que eram incorporadas por diferentes áreas. A presença marcante de Dewey também se justifica pela tentativa de consolidação de discursos sobre a escola nova com base em um cânone, tido como principal referência nos EUA, nas representações de educadores brasileiros. Nesse sentido, Dewey era mobilizado como exemplo modelar, tanto do que se almejava (entre os “pioneiros” da escola nova) quanto do que devia ser incorporado com cautela ou mesmo evitado (entre o grupo dos católicos)<sup>226</sup>.

A presença de Dewey e de Thorndike nos programas e acervos aguça o olhar para os diferentes espaços que os livros percorrem em tempos distintos, seguindo trajetos imprevisíveis, resultante de decisões individuais ou reestruturações institucionais.

A inserção, principalmente de Dewey, de forma reiterada, por diferentes dispositivos (programas, traduções, acervos das bibliotecas) funcionava como estratégia de conformação e disseminação de discursos/modelos de formação docente. Cabe questionar se a presença marcante nas bibliografias dos

---

<sup>226</sup> Sobre críticas a Dewey por parte do grupo dos católicos, conferir discussão sobre o manual de Backheuser no capítulo 7.

programas também se constituía em estratégia por parte dos professores na consolidação de um modelo ou se funcionava como táticas para atender às prescrições dos gestores. Afinal, até que ponto as ideias de Dewey se traduziram em prática na formação de professores? Nesse sentido, Thorndike parece ter alçado mais sucesso, pelo menos no que diz respeito à inserção dos testes e medidas no cotidiano escolar e uma maior preocupação com uma aritmética mais utilitária. Todavia, apenas o estudo das práticas (sejam elas docentes ou discursivas) elucidaria essa questão.

## Capítulo 7: As apropriações de Dewey e de Thorndike nos manuais pedagógicos

*“O texto só tem sentido graças a seus leitores; muda com eles; ordena-se conforme códigos de percepção que lhe escapam.”*

*Michel de Certeau*

Temos o prazer de informar a V. S. que acabamos de publicar o livro de Dewey, VIDA E EDUCAÇÃO, traduzido por V S e delle lhe enviamos (...) 10 exemplares. Procuramos dar à obra feição material digna do texto. Como autores dois nomes dos mais illustres na pedagogia, certamente elle se imporá ao magistério dos paiz, garantindo assim grande sucesso de livraria. (Carta do editor Chefe da Companhia Melhoramentos a Anísio Teixeira; 3/10/1930; AT 28.04.27; CPDOC apud TOLEDO; CARVALHO, 2013, p. 10).

Assim informava o editor chefe da Melhoramentos sobre a publicação, em 1930, do primeiro<sup>227</sup> livro de Dewey no Brasil, na coleção Biblioteca da Educação, sob responsabilidade de Lourenço Filho. O livro, a reunião dos textos *Interest and effort*<sup>228</sup> e *The child and the curriculum*<sup>229</sup>, era o resultado do encontro entre Anísio Teixeira e Lourenço Filho após o retorno dos EUA do primeiro. Lourenço Filho incumbiu Anísio Teixeira de escolher os textos de Dewey, traduzi-los e mediar o processo com os editores dos EUA.

Os trabalhos e referências a Dewey já circulavam no Brasil antes que a tradução de Anísio Teixeira viesse a público em 1930, fosse por meio das edições originais em inglês ou traduções em francês e espanhol ou por meio de palestras e cursos ministrados por educadores que realizaram estudos no

---

<sup>227</sup> No prefácio que escreve para *Vida e educação* (DEWEY, 1959), Lourenço Filho informa que, anterior a essa tradução, apenas um texto de Dewey havia sido publicado em português, em um folheto da União Pan-Americana. Ele não dá maiores detalhes sobre o folheto, mas acredito se tratar do mesmo que consta no livro inventário da biblioteca do IERJ, intitulado *A influência de John Dewey nas escolas*.

<sup>228</sup> Publicado originalmente em 1913.

<sup>229</sup> Publicado originalmente em 1902.

exterior ou viajaram em missão pedagógica. No entanto, a publicação de *Vida e educação* inaugurou uma nova fase, a que se seguiram outras traduções de textos de Dewey. Tais iniciativas se inseriam em um movimento maior de traduções de autores internacionalmente conhecidos, geralmente vinculadas a coleções pedagógicas de importantes editoras, como a Melhoramentos, a Editora Nacional, e a Livraria do Globo, esta última despontando no cenário nacional nas publicações voltadas à educação.

Nesse contexto são publicados dois livros de Thorndike, *A nova metodologia da aritmética* e *Princípios elementares de educação*, ambos em 1936. O primeiro, publicado pela Livraria do Globo, uma editora gaúcha, e traduzido por Anadyr Coelho, professora da Escola Normal de Porto Alegre. O segundo, um trabalho em coautoria com Arthur Gates, foi publicado pela Saraiva, e traduzido por Haydée Bueno de Camargo, professora do Instituto de Educação da Universidade de São Paulo. Tudo leva a crer que esses foram os únicos textos de Thorndike que foram traduzidos no Brasil.

A tradução dos originais não era a única forma de circulação das ideias de autores em voga, e uma série de manuais pedagógicos que faziam referência a Dewey e a Thorndike passaram a ser publicados. Cabe questionar o que foi traduzido de Dewey e Thorndike – considerando que as traduções também são formas de apropriação – e de que forma são apropriados por autores de manuais que se debruçam sobre a discussão acerca do ensino de aritmética.

Os impressos são os elementos privilegiados na análise das apropriações de Dewey e Thorndike no presente capítulo. Deter-me-ei, especificamente, na análise de quatro manuais, a partir dos quais exploro diferentes formas de apropriação: dois manuais de autores brasileiros, um de autor estrangeiro, e uma tradução de Thorndike. Em comum, todos são publicados por editoras brasileiras.

Duas dissertações de mestrado tiveram papel relevante na discussão apresentada no presente capítulo, por abordarem os manuais sobre ensino de aritmética que foram adotados nos Institutos de Educação do Rio e de São Paulo. Trata-se dos resultados das pesquisas de Almeida (2013) e Marques (2013), que auxiliaram na localização de fontes e na problematização do

objeto. Almeida (2013) investiga a matemática proposta na formação do professor primário no IERJ e no IESP na década de 1930. Para tanto, ele assume como fio condutor as produções de Alfredina de Paiva e Souza e de Antonio Firmino de Proença, professores das referidas instituições. Quanto a Marques (2013), ela tem como objeto de estudo as orientações dadas para o ensino de matemática por meio dos manuais pedagógicos. Os manuais selecionados por Marques (2013) foram: *A nova metodologia da aritmética* – Thorndike; *Metodología de la aritmética y la geometria* – Margarita Comas; *Como se ensina a aritmética* e *Como se ensina a raciocinar em aritmética* – Faria de Vasconcelos; *Didática da escola nova* – Aguayo; *A aritmética na escola nova* – Backeuser. Apesar de Marques (2013) justificar a escolha de tais manuais por suas presenças nos programas do IERJ e do IESP, há vestígios dos mesmos em diferentes regiões do Brasil, como apontado nos capítulos 5 e 6 e cuja discussão retomarei no presente capítulo.

### **7.1 Dewey e Thorndike nos impressos pedagógicos brasileiros**

As apropriações nem sempre deixam vestígios, eis uma das dificuldades de se trabalhar com tal conceito. Nesse sentido, os impressos se constituem em uma opção para análise das apropriações que, por ventura, tenham deixado algum resquício que possa ser identificado. No entanto, mesmo em face dos vestígios, discutir as apropriações e reapropriações esbarra em dificuldades de outras naturezas como, por exemplo, determinar a lógica por trás das escolhas e das rejeições (BURKE, 2003) e analisar um discurso que se sabe resultado de processos sucessivos de hibridação que abrigam contradições e conflitos (CANCLINI, 2015; GRUZINSKI, 2001b).

Cronologicamente, as primeiras referências aos textos sobre ensino de matemática de Dewey e de Thorndike localizadas aparecem em revistas pedagógicas. No primeiro número da *Revista de Ensino* de São Paulo de 1903, McLellan e Dewey são citados em artigo de Arnaldo de Oliveira Barreto, na seção intitulada Crítica sobre trabalhos escolares. O texto de Barreto, com o título *A propósito da arithmetica*, é a segunda parte de resposta a críticas feitas por Cyridião Buarque. A primeira parte da resposta aparece no número anterior

da revista, publicada em 1902, e é encerrada no número seguinte, onde McLellan e Dewey voltam a ser citados na argumentação de Barreto (1903). O fato de Barreto ser o redator-chefe da revista esclarece o grande espaço destinado no impresso – ao longo de três números – à sua defesa das críticas de Buarque<sup>230</sup>.

Não é meu objetivo entrar no mérito da discussão apresentada por Barreto (1903), mas sim sinalizar os períodos e espaços nos quais as referências a Dewey e a Thorndike começam a circular no Brasil, especificamente no que concerne às suas publicações sobre matemática. No caso do artigo de Barreto (1903), o que chama a atenção é que ele já estava familiarizado com a discussão apresentada no *The psychology of number* oito anos após a sua publicação nos EUA.

Quanto a Thorndike, as primeiras referências localizadas aparecem na *Revista do Ensino* de Minas Gerais. Em um artigo de Maurício Murgel (1929), o autor faz referência ao *The psychology of arithmetic*. Outro artigo, publicado no ano posterior, faz referências às aritméticas de Thorndike<sup>231</sup>. Ainda, em 1933, no mesmo ano da publicação do manual de Backheuser (1933) e do relatório de viagem de Isaias Alves (1933), Mario Casasanta publica um artigo em que discute a resolução de problemas, com base em Thorndike, mas sem fazer referências a alguma obra em específico.

Tais referências a Thorndike na *Revista do Ensino* podem ser resultado do retorno, em 1929, do grupo de professoras mineiras que estavam realizando estudos no TC/CU. Nesse sentido, além do envio do grupo de professores aos EUA, a *Revista do Ensino* também se constituiu em estratégia de difusão de novos modelos pedagógicos no cerne da reforma educacional mineira. Segundo Biccás (2008), a *Revista do Ensino* foi “um impresso pedagógico oficial, projetado para divulgar e fazer circular as diretrizes pedagógicas que

---

<sup>230</sup> Tudo começou, ao que parece, a partir da apreciação que Arnaldo de Oliveira Barreto fez do livro de Arthur Thiré, *Arithmetica dos principiantes*, sobre o qual teceu duras críticas, e foi publicada no número 4 da *Revista de Ensino*, em 1902. Considerando o teor da continuidade do texto de Barreto no número seguinte, Cyridião Buarque teria publicado em algum impresso críticas à apreciação de Barreto. Sobre o assunto, conferir Valente (2011; 2014b).

<sup>231</sup> Trata-se do texto “Instruções sobre o ensino de arithmetica (Do programma das escolas normaes)”, sem autoria definida, no número 42 da revista. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/128281> Acesso em: 12 jul. 2015.

norteavam a reforma educacional, criada por Francisco Campos, em 1927, no estado de Minas Gerais” (p. 28).

As revistas pedagógicas, conforme defende Catani (1996), permitem apreender a multiplicidade do campo educativo e, ao contrário do livro, os leitores participam seja escrevendo ou assinando-a.

De fato, as revistas especializadas em educação, no Brasil e em outros países, de modo geral, constituem uma instância privilegiada para a apreensão dos modos de funcionamento do campo educacional enquanto fazem circular informações sobre o trabalho pedagógico e o aperfeiçoamento das práticas docentes, o ensino específico das disciplinas, a organização dos sistemas, as reivindicações da categoria do magistério e outros temas que emergem do espaço profissional (CATANI, 1996, p. 117).

Quanto aos manuais, eles implicam em um ciclo de produção e circulação mais longo em comparação aos periódicos. São eles que estão mais presentes na formação dos professores por meio dos programas de ensino. Considerando que “todo o texto é o produto de uma leitura, uma construção do seu leitor” (CHARTIER, 2002, p. 61), e que a leitura é sempre inventiva e produtiva, logo os manuais são resultados da leitura. Nesse processo, o leitor dá lugar ao escritor.

De que forma Dewey e Thorndike são mobilizados nos manuais? Quais os conceitos e/ou obras citadas? Para reforçar que argumentos? A escolha dos manuais teve como ponto de partida os programas dos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo que abordavam o ensino de aritmética, discutidos no capítulo anterior. Enquanto recorte, restringi apenas às edições brasileiras (traduções ou não) que fizessem menção a Dewey e Thorndike. Outros elementos considerados, mas não determinantes, foram as intersecções entre os programas dos dois Institutos, ou seja, autores/manuais em comum, e a recorrência dos mesmos em programas ou outros tipos de documentos em outros estados.

A análise restringiu-se a três autores: Everardo Backheuser; Alfredo Miguel Aguayo e Alfredina de Paiva e Souza. Os dois primeiros estão presentes nos programas dos IERJ e IESP. Todos são citados com maior ou menor frequência em programas de ensino que se estendem até a década de 1960, em manuais sobre ensino de matemática/aritmética, além de constarem

nos acervos das bibliotecas consultadas. No caso de Alfredina de Paiva, apesar de não constar nos programas dos Institutos, analisar suas publicações é uma forma de melhor compreender o programa de Cálculo do IERJ, especificamente a inserção de Thorndike e Dewey nas referências do curso. Maiores detalhes serão dados à medida que as publicações dos referidos autores forem abordadas. Além dos manuais dos autores supracitados, também será discutido o manual *A nova metodologia da aritmética*, de Thorndike, enquanto exemplo de tradução.

### 7.1.1 Everardo Backheuser<sup>232</sup>

Como informado no capítulo 6, Everardo Backheuser aparece entre as referências do programa de Cálculo de 1935, do IERJ, elaborado pela professora Alfredina de Paiva e Souza, com o manual *A aritmética na “escola nova”*. Nos programas do IESP, Backheuser aparece uma única vez, em 1935, em Matérias e prática de ensino, a cargo de Antônio Firmino de Proença. O livro incluído foi *Técnica da pedagogia moderna*<sup>233</sup>.

O manual *A aritmética na “escola nova”* é citado por outros autores<sup>234</sup>, além de constar em outros programas de ensino<sup>235</sup>. O referido livro faz parte do acervo da biblioteca de Alda Lodi. Dentre os manuais consultados durante a pesquisa, o mais antigo que faz referência aos textos de matemática de Thorndike é Backheuser.

No verbete escrito para o *Dicionário de educadores no Brasil*, Barreira (2002) informa sobre a formação de Backheuser em engenharia. Ele diplomou-se engenheiro geógrafo (1899), engenheiro civil (1901), bacharel em Ciências Físicas e Matemáticas (1901) e Doutor em Ciências Físicas e Naturais (1913).

A lista de cargos ocupados por Backheuser e de suas publicações é extensa, passando pela docência e esfera político-administrativa. Enquanto

---

<sup>232</sup> Everardo Adolpho Backheuser (Niterói, 1879 – Niterói, 1951).

<sup>233</sup> A 3ª edição de *Técnica da pedagogia moderna*, atualizada e remodelada, foi publicada em 1942, com o título *Manual de pedagogia moderna*.

<sup>234</sup> Por exemplo, os tradutores do manual de Aguayo (1935) fazem referências ao manual de Backheuser (1933) por meio das notas de rodapé. O mesmo acontece na tradução em espanhol do manual de Rude (1937).

<sup>235</sup> Conferir programas discutidos no capítulo 6.

professor, ocupou a cadeira de Mineralogia e Geologia na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, onde aposentou-se em 1925. Foi professor do Colégio Pedro II, da Escola Normal de Niterói, do Curso Superior de Geografia da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, do Instituto de Pesquisas Educacionais do Distrito Federal e do Curso de Pedagogia da Faculdade Católica de Filosofia.

Dentre os vários cargos político-administrativos que ocupou, estão o de Engenheiro-Chefe da prefeitura do Distrito Federal (1909), Diretor do Museu Pedagógico Central (1929-1930), Diretor do Instituto de Pesquisas Educacionais (1936-1937). Ainda, foi deputado da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (1910 e 1915). Aliás, o seu envolvimento com a política lhe rendeu quatro meses de prisão devido à sua oposição pública a Arthur Bernardes na disputa da sucessão presidencial de Epitácio Pessoa em 1921/1922.

Backheuser foi cofundador da ABE, junto de Heitor Lyra, em 1924. Atuou ativamente na criação de Associações de Professores Católicos (APCs) em âmbito nacional. Foi fundador e presidente da APC do Distrito Federal (1928) e da Confederação Católica Brasileira de Educação (1933).

No cenário internacional, Backheuser foi membro correspondente da Sociedade de Geografia de Berlim, membro honorário da Sociedade de Geografia e Estatística de Frankfurt, além de atuar no Comitê Linguístico de Esperanto com sede em Paris. Ainda, foi o representante oficial da ABE no Instituto Jean-Jacques Rousseau em Genebra.

Na imprensa, atuou como colaborador em diversos jornais, como: *Jornal do Brasil* (1923-1937), *O Jornal* (1924-194), *Correio da Manhã* (1930). Escreveu para vários periódicos também, como *Revista de Ensino* (1923), *A Escola Nova* (1929-1930), *Boletim dos Professores Católicos* (1932-1933), *Revista Brasileira de Pedagogia* (1934-1936). Nesta última, foi o colaborador com maior número de publicações, totalizando 30 artigos. A sua produção bibliográfica (jornais, revistas, manuais) abarcou os mais diferentes temas, entre eles: mineralogia, psicologia, geopolítica, geografia, antropogeografia, geologia, política, religião, aritmética, pedagogia e esperanto.

Backheuser representa as complexas nuances da inserção do grupo dos católicos no movimento escolanovista. Se por um lado, incorporava/defendia aspectos da escola nova, inclusive tendo idealizado a Associação Cruzada Pedagógica (CUNHA; ERREIRA, 2000), por outro, tecia duras críticas ao movimento, o que fica evidente em Backheuser (1933; 1934). Aliás, nestes dois livros, Backheuser oscila entre a defesa de Fernando de Azevedo e a reforma empreendida por este no Distrito Federal e a crítica a Anísio Teixeira e sua gestão. Como sintetizam Cunha e Erreira (2000):

Everardo Backheuser não pode ser identificado com o catolicismo em sua totalidade, nem mesmo com o catolicismo brasileiro. Ele foi, isto sim, um exemplar do pensamento educacional católico, [...] sendo ele mesmo o recorte de um pensar que, longe de ser homogêneo ou consensual, traduzia a tentativa de integrar ideias e propósitos do catolicismo e da educação brasileira que buscavam, ambos, apresentar-se sob novas roupagens (p. 33).

Quanto ao manual *A aritmética na “escola nova”*, foi publicado em 1933, pela Livraria Católica. Divido em seis capítulos e dois apêndices<sup>236</sup>, se estende ao longo de 156 páginas (Quadro 8). Na página que precede a folha de rosto consta uma lista com as obras de Backheuser, de 1906 a 1933. Na folha de rosto (Figura 13), no topo, logo abaixo do nome de Backheuser, as seguintes informações: professor catedrático da Escola Politécnica; membro da Academia Brasileira de Ciências; cofundador da Associação Brasileira de Educação; presidente da Associação de Professores Católicos do Distrito Federal e do estado do Rio. A enumeração de tantos cargos e suas obras já publicadas buscam afirmar sua autoridade.

---

<sup>236</sup> O autor não numera as partes do manual, portanto, atribuo uma numeração e convenciono chamar de capítulos para facilitar a identificação ao longo da análise. Ele também não usa o termo apêndice, mas adoto esse termo pois são textos inseridos após a conclusão.

**Quadro 8: Estruturação do manual *A aritmética na “escola nova”***

Capítulo	Tópico	Páginas
-	Preâmbulo	9 – 11
1	A didática da aritmética à luz da psicologia	13 – 17
2	Tipos psicológicos	19 – 44
3	Variação da psicologia infantil com a idade	45 – 66
4	Fim do período escolar primário	66 – 70
5	O ensino de aritmética no Brasil	71 – 80
6	Os fatores primordiais da didática da aritmética	81 – 106
-	Conclusões	107 – 108
-	Algumas sugestões práticas	109 – 138
-	Cálculo mental	139 – 152
-	Autores citados	153 – 156

Fonte: Backheuser (1933)

O primeiro aspecto a chamar a atenção é o próprio título do manual, com o termo “escola nova” posicionado entre aspas. O mesmo volta a ocorrer ao longo do texto e no manual *Técnica da pedagogia moderna* (BACKHEUSER, 1934), em que o autor critica o termo “escola nova”, que considera inadequado e abriga diferentes concepções.

A bibliografia, indicada no final, traz um total de 50 obras, entre livros e artigos em alemão (17), francês (11), português (10), espanhol (4), inglês (7) e esperanto (1). De longe, as referências em alemão são as mais presentes, e as referências em inglês aparecem apenas em quarto lugar. Mesmo considerando as traduções, os autores norte-americanos estão em menor número, um nítido contraste com outros manuais do mesmo período. Dewey aparece com três títulos: *How we think*; *The school and the society* e *Moral principles* (sem indicação do ano de publicação). Thorndike consta com dois títulos: *The new methods in arithmetic* (1926) e *Psychology of arithmetic* (1929). A presença de outros dois autores também chama a atenção, Isaias Alves e Lourenço Filho. O primeiro contemplado com o livro *Problemas de educação* (1931) e um texto publicado no *Boletim de Educação Pública* de 1932, sob o título *Testes de aritmética*. O segundo com *Introdução ao estudo da escola nova* (1930).

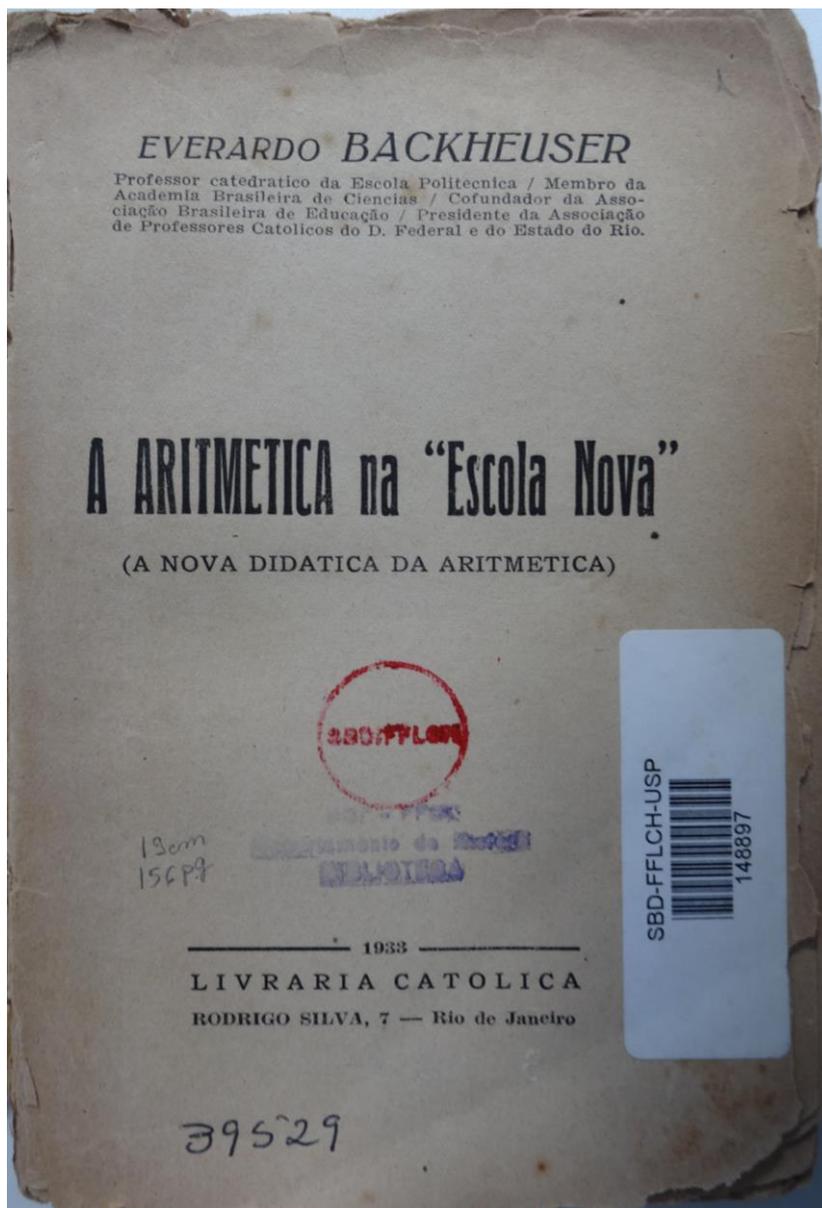


Figura 13 – Folha de rosto do livro A aritmética na “escola nova”.  
 Fonte: Backheuser (1933). Acervo da biblioteca da FFLCH/USP.

O manual é iniciado pelo “Preâmbulo”, com considerações gerais. Nele, Backheuser (1933) inicia apresentando as queixas e representações mais comuns acerca da matemática, em geral considerada “a matéria mais difícil” (p.9). Indagando sobre as dificuldades na aprendizagem da aritmética, Backheuser cogita três explicações dadas por estudiosos. Na primeira situação, próxima daquilo que é pregado por Binet, haveria talentos para a matemática e, portanto, aqueles que não têm tais talentos seriam “refratários” a seu estudo. Uma segunda explicação seria a própria natureza da matéria, muito precisa e rigorosa. E na terceira explicação cogita que:

[...] a aversão da criança para os problemas do “número” e da “forma” resultará, como querem THORNDYKE (42), MULLER (29) e tantos outros, do modo pelo qual tais conhecimentos lhe são inculcados, quer nas aulas de primeiras letras, quer em cursos mais adiantados, isto é, não será *por conta da metodologia* [sic] que deva correr a culpa da situação? (BACKHEUSER, 1933, p. 10).

Portanto, a terceira explicação recai sobre a metodologia. Os números indicados entre parênteses à frente dos nomes de Thorndike e Muller remetem às obras indicadas no final do manual. No caso de Thorndike, Backheuser está se referindo ao manual *The new methods in arithmetic* (1926).

No parágrafo seguinte, Backheuser continua:

O melhor meio de responder a estas perguntas é, a nosso ver, pôr o problema em equação à luz das ciências fundamentais da pedagogia, e particularmente da psicologia, que mais de perto dá diretrizes à didática das disciplinas (BACKHEUSER, 1933, p. 11, grifo meu).

A psicologia desempenha papel fundamental na percepção de Backheuser, e isso será reforçado ao longo do texto e também em Backheuser (1934). Fechando o “Preâmbulo”, ele diz:

Tentaremos fazê-lo, embora sem credenciais que nos recomendem. E só ousamos nos lançar ao assunto, por podermos apoiar nossas opiniões desautorizadas no que lemos em modernos didatas da matemática e em mestres nacionais e estrangeiros das ciências pedagógicas, e um pouco também na experiência pessoal e nas observações que desde anos vimos exercitando em diversos meios escolares – primário, secundário e superior (BACKHEUSER, 1933, p. 11, grifo meu).

Embora afirme que não tem “credenciais” para tratar do tema, o autor usa o expediente de explicitar que se apoiará em autoridades no assunto – recurso ao discurso autorizado – para conferir legitimidade à discussão apresentada no manual.

Quanto à presença pouco representativa de autores dos EUA nas obras citadas, a explicação reside, ao menos em parte, nas críticas proferidas por Backheuser em várias partes do manual, ao falar da “influência yankee” ou “yankisação” sempre de forma pejorativa. Uma dessas críticas consiste na recepção de teorias que, na opinião de Backheuser, são erroneamente tidas como originadas nos EUA.

Todavia, no Brasil o ensino intuitivo ainda está nos seus primeiros passos e aqui está entrando pela mão dos que o

recebendo dos Estados Unidos acreditam-no partido de lá e acolá nascido, embora nada mais seja que o reflexo de toda a feição educacional moderna, e vejamo-lo preconizado, acoroçoado, quasi divinizado em todos os países (BACKHEUSER, 1933, p. 60-61).

As críticas aos EUA estão presentes em outras de suas obras, como o manual que foi adotado no IESP, *Técnica da pedagogia moderna* (BACKHEUSER, 1934). Suas críticas não apenas se aproximam das feitas por Isaias Alves, como Backheuser (1934) faz uso de trechos do relatório de viagem aos EUA de Isaias para reforçar algumas de suas opiniões.

No que se refere ao ensino de aritmética, ele é mais incisivo nas críticas feitas aos EUA. Ao falar das diferentes influências no ensino da aritmética no Brasil, Backheuser divide em três fases: a primeira de influência francesa, a segunda de influência positivista e a terceira de influência norte-americana.

Sobre a primeira fase, que segundo Backheuser teria imperado havia 50 anos – ou seja, por volta de 1880 – a característica marcante era o foco na memorização, onde se verificava a presença de práticas como a tabuada cantada e contas extensas. Na segunda fase, com o advento da República e o predomínio do positivismo, a aritmética passou a se pautar pelo raciocínio. Representava um avanço em relação ao anterior, mas, segundo Backheuser, “com o nosso exagero tropical característico e a ignorância da psicologia, desprezada ou não sabida pelo comtismo vitorioso passamos a *não ligar* ao resultado numérico. O essencial era a criança [...] saber a ‘marcha do cálculo’” (BACKHEUSER, 1933, p. 73, grifo do autor). Quanto à terceira fase, Backheuser inicia com os seguintes dizeres:

A terceira fase – que designamos como de influência norte-americana – é a que estamos atravessando agora. É uma justa reação aos exageros do teorismo. Volta-se a querer a prática. É certo que tal concepção do ensino elementar não nasceu nos Estados Unidos, que o importaram pronto e acabado do velho mundo, especialmente da Inglaterra e países germanicos. Mas é dos Estados Unidos que o Brasil o está recebendo de ricochete, e por isso a consideramos como tendo essa origem (BACKHEUSER, 1933, p. 77, grifos meus).

Apesar de falar da prática enquanto algo positivo, contrapondo ao “teorismo”, será essa mesma prática criticada por Backheuser, pelo que ele considera os exageros do utilitarismo tão presente entre os defensores da

escola nova. Mais uma vez, ele questiona a atribuição aos EUA da origem de teorias. Percebe-se nas afirmações de Backheuser (1933) que ele desconsidera totalmente que, no processo de recepção de novas teorias/modelos pelos EUA, tenha sido criado algo de novo. Um pouco adiante, ainda sobre a terceira fase, ele acrescenta:

Essa influência americana tem todavia alguns aspectos perigosos que devem sofrer análise dos filósofos da pedagogia quando a tiverem de aplicar. Um deles é a excessiva preocupação utilitarista tanto mais grave quanto percorre o mundo como índice da concepção econômica da sociologia e da história. Esse ponto de vista, conferindo à pedagogia uma função exclusivamente econômica deturpa, por unilateralismo, as nobres finalidades de educação integral (BACKHEUSER, 1933, p. 79-80, grifo meu).

No parágrafo seguinte, uma – de um total de duas – referências a Dewey que aparecem no texto:

Sob esse prisma, DEWEY, o famoso reformador norte-americano, precisa ser lido com todo o cuidado, prevenindo-se o leitor das maiores cautelas. Partidário radical, como NATORP, do espírito social da pedagogia, ortodoxo do método experimental, quer “que a escola pratique a própria vida para preparar as crianças para a vida”, porque sinão “ela ensinará a nadar sem entrar nagua” (14 , pag. 14). Acaso isto está certo, se considerarmos a vida em toda a plenitude dos seus aspectos, físicos, científicos, artísticos, sociais, econômicos, morais e religiosos; não, porém, fazermos entrar em linha de conta apenas o lado econômico e utilitarista, como o fazem muitos e o querem explicitamente alguns (BACKHEUSER, 1933, p. 80, grifos meus).

Essa é a terceira vez, apenas na parte sobre a influência norte-americana, que Backheuser (1933) faz menção ao aspecto utilitário, um dos principais pontos de crítica em relação à escola nova, e que repetidamente vem vinculado às figuras de Dewey e Anísio Teixeira. O livro de Dewey a que Backheuser faz referência no fragmento anterior é *The school and the society*.

A outra referência a Dewey havia aparecido nas páginas anteriores, no capítulo sobre *Tipos psicológicos*. Ao falar dos diferentes tipos psicológicos, Backheuser assegura que ninguém pertence somente a um tipo, e que é preciso equilíbrio no ensino. “Não é possível dar um ensino tendencioso nesta ou naquela direção, para desenvolvimento, por exemplo, dos pendores

econômicos ou sociais, em detrimento dos artísticos e religiosos, ou vice-versa” (BACKHEUSER, 1933, p. 42, grifo meu). Nesse sentido, ele completa:

A esse erro não têm escapado sinão poucos pedagogos. DEWEY, por exemplo, hoje em dia apresentado como modelo inexecutável a ser imitado a toda hora, acentuou demasiadamente a educação social; os comunistas exageram a educação econômica; e assim por diante. Há, por isto, uma grande necessidade da noção de equilíbrio. À falta disto surgem os variadíssimos unilateralismos a que alude DE HÖVRE (20 e 21) com abundância de argumentos (BACKHEUSER, 1933, p. 42-43, grifo meu).

Apesar de aparentemente tratar Dewey e os comunistas como dois exemplos distintos no fragmento anterior, a remissão a Dewey e aos comunistas na mesma chave de leitura em diferentes momentos, principalmente em Backheuser (1934), evidenciam a associação que o autor faz do filósofo com o movimento comunista. Por exemplo, em um trecho do manual *Técnica da pedagogia moderna*, ele fala do “fácil sucesso da pedagogia de Dewey dentro das hostes comunistas, porque verdadeiramente a pedagogia de Dewey é uma brilhante predecessora da pedagogia bolchevista” (BACKHEUSER, 1934).

Enquanto a forma como Backheuser mobiliza Dewey diz respeito a questões mais gerais, Thorndike é citado para tratar da aritmética. No capítulo sobre os fatores primordiais da didática da aritmética, ao falar do exercício exagerado do raciocínio matemático, ele afirma que:

THORNDYKE (43) não o é menos [peremptório] quando, no prefácio da *Thorndyke's Arithmetic*, proclama que “nada deve ser dado meramente para ginástica mental”, e que “o raciocínio (em aritmética) não deve ser tratado para desenvolver a faculdade, mas como a cooperação, a organização, o preparo (*management*) de hábitos” (BACKHEUSER, 1933, p. 84, grifos meus).

Pela discussão que antecede o fragmento anterior e o próprio trecho reproduzido, fica claro que Backheuser está se referindo à teoria da disciplina mental, apesar de não usar o termo, que era criticada por Thorndike. Ainda complementa que os apontamentos de Thorndike – e de Kilpatrick, também citado no tópico – são “palavras decisivas de autoridades com voz no capítulo” (BACKHEUSER, 1933, p. 84).

Ainda sobre Thorndike, Backheuser o trata como “personalidade de relevo indiscutido em assuntos de psicologia geral e em assuntos de psicologia da Aritmética em particular”, se referindo a ele como “o aclamado autor americano” (BACKHEUSER, 1933, p. 100). Sobre os novos métodos advogados por Thorndike, Backheuser complementa que:

Segundo essa útil maneira de ver, cumpre que o professor jamais forneça à sua classe exemplos que não sejam baseados em dados seguros e obtidos (de preferência pelos próprios alunos) em tabelas de preços correntes, em investigações pessoais feitas em lojas e armazéns, quitandas ou feiras (BACKHEUSER, 1933, p. 100-101).

Apesar das críticas ao utilitarismo, esse fragmento deixa claro que Backheuser não desconsidera a importância de relacionar a aritmética a situações reais. Thorndike volta a ser citado no primeiro apêndice, intitulado *Algumas sugestões práticas*. O tópico inicia pela noção de número e das várias formas pelas quais, segundo Thorndike, se dá a aquisição da mesma. A obra não aparece citada, mas, considerando o teor, provavelmente baseia-se no *The psychology of arithmetic*. O parágrafo seguinte dá sequência à explicação:

Si entre a maneira de ser ela apresentada pelo mestre e o tipo psicológico do aluno há coincidência, a facilidade de aquisição é evidentemente maior. Cabe ao professor o tacto de ensaiar vários métodos, pois, como sabido e já dito, a impossibilidade prática de classes psicologicamente uniformes em relação à matemática é sempre grande (BACKHEUSER, 1933, p. 111).

Backheuser refere-se a dois modos de apresentar a noção de número que são indicados por Thorndike (coleção e série) e simultaneamente vai articulando com os tipos psicológicos (visuais, auditivos, tactis) que discutiu no capítulo 2. Expediente diferente de outros manuais, Backheuser não apenas cita os exemplos dados por Thorndike no caso da aquisição da noção de número, ele os articula a outras classificações.

Em linhas gerais, apesar do foco do manual ser o ensino de aritmética, o mesmo também atua como campo de embate político-ideológico. Pertencendo ao grupo dos católicos, Backheuser se posiciona teoricamente e tece críticas. O manual traz vestígios das disputas entre católicos e pioneiros, como as críticas feitas a Dewey e à influência dos EUA. Por outro lado, da mesma forma que entre os pioneiros coexistiam múltiplas apropriações/representações, o mesmo ocorria no grupo dos católicos. Como explicar, por exemplo, o envio de

Alda Lodi ao TC/CU em 1927 e os vários vestígios da presença de Dewey em sua atuação docente? A considerar os trabalhos que exploram as trajetórias profissionais dessas professoras, a teoria de Dewey teve repercussão positiva em suas formações. Isaias Alves parece se alinhar mais com o discurso de Backheuser. No entanto, mesmo os discursos de Isaias Alves e Backheuser mudam ao longo do tempo, se tornando mais extremados em alguns momentos.

A coexistência de modelos também fica explícita no manual de Backheuser, que defende o método intuitivo e, apesar das críticas tecidas à escola nova, incorpora algumas de suas características. Isso reforça as disputas das representações intuitivas e escolanovistas sobre o ensino de matemática e a coexistência de modelos apontadas por Valente (2011; 2014b).

### 7.1.2 Alfredo Miguel Aguayo<sup>237</sup>

Dentre os manuais que remetem ao ensino de aritmética publicados na década de 1930, talvez os mais citados sejam os de Aguayo, tamanha é a frequência com que são mencionados. No programa de Cálculo do IERJ o autor consta na bibliografia secundária com o livro *Pedagogia científica*. No IESP, está presente nos programas de 1933, 1934, 1936 e 1937, ausente apenas em 1935. Nos programas de 1933 e 1934, consta *Didática da escola nova* nas referências. No de 1936, é acrescido *Pedagogia científica*. No de 1937, apenas *Pedagogia científica* consta nas referências. Aguayo também consta nos resumos de aula de Alda Lodi e nas publicações de Alfredina de Paiva e Souza. Em estudo realizado por Silva (2003), em que analisa 44 manuais brasileiros publicados entre 1930 e 1971, a autora constatou que entre 1940 e 1971, Aguayo é o nome mais referido nos manuais, superando Dewey. Os manuais de Aguayo são exemplos não apenas das apropriações que esse faz das ideias de Dewey e Thorndike, mas também das apropriações por parte dos tradutores em relação às obras de Aguayo no Brasil.

Segundo informações disponíveis na *Enciclopedia de Historia y Cultura del Caribe*<sup>238</sup>, Alfredo Miguel Aguayo foi o fundador e representante da

---

<sup>237</sup> Alfredo Miguel Aguayo Sanchez (Porto Rico, 1866 – Cuba, 1948).

pedagogia científica em Cuba. Nascido em Porto Rico, mudou-se com a família para Cuba aos 13 anos. Formou-se em Direito e Pedagogia na Universidade de Havana. Exilou-se nos EUA e em Porto Rico, entre 1895 e 1897, devido a perseguições políticas. Retornou para Cuba, onde permaneceu o resto de sua vida. Foi professor titular de Psicologia, História da Pedagogia e Higiene escolar na Universidade de Havana. As primeiras influências pedagógicas de Aguayo foram provenientes da pedagogia alemã e, posteriormente, da pedagogia norte-americana. Sua produção bibliográfica conta com mais de 400 títulos. Dentre os cargos que ocupou, foi presidente da Associação Pedagógica de Havana e dirigiu a *Revista de Educación*, editada pela Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes.

O manual de Aguayo analisado foi *Didáctica da Escola Nova* (Figura 14), mas remeterei à *Pedagogia científica* quando necessário para complementar ou reforçar alguns pontos. Deter-me-ei nos capítulos que discutem a aritmética. Com relação ao *Didáctica da escola nova*, ele foi publicado originalmente em 1932, pela Cultural S/A, de Havana, Cuba, sob o título *Didáctica de la escuela nueva*. A tradução brasileira foi publicada pouco tempo depois, em 1935, pela Companhia Editora Nacional, na coleção Atualidades Pedagógicas, que estava sob a direção de Fernando de Azevedo<sup>239</sup>. Os tradutores foram J. B. Damasco Penna<sup>240</sup> e Antonio D'Avila<sup>241</sup>. Quanto ao livro *Pedagogia científica*, foi publicado em Cuba em 1930, e no Brasil em 1936, também pela Editora Nacional, sob o título *Pedagogia científica: psicologia e direção da aprendizagem*, e teve como tradutor J. B. Damasco Penna.

---

<sup>238</sup> Disponível em <http://www.encaribe.org/es/article/alfredo-miguel-aguayo-sanchez/650>  
Acesso em: 15 jan. 2016.

<sup>239</sup> Em 1946, J. B. Damasco Penna assumiu a direção da coleção Atualidades Pedagógicas.

<sup>240</sup> Segundo informações da folha de rosto, J. B. Damasco Penna era Professor de Psicologia no Colégio Universitário anexo à Universidade de São Paulo e no Liceu Rio Branco.

<sup>241</sup> Professor de Educação na Escola Normal anexa ao Ginásio Ipiranga.

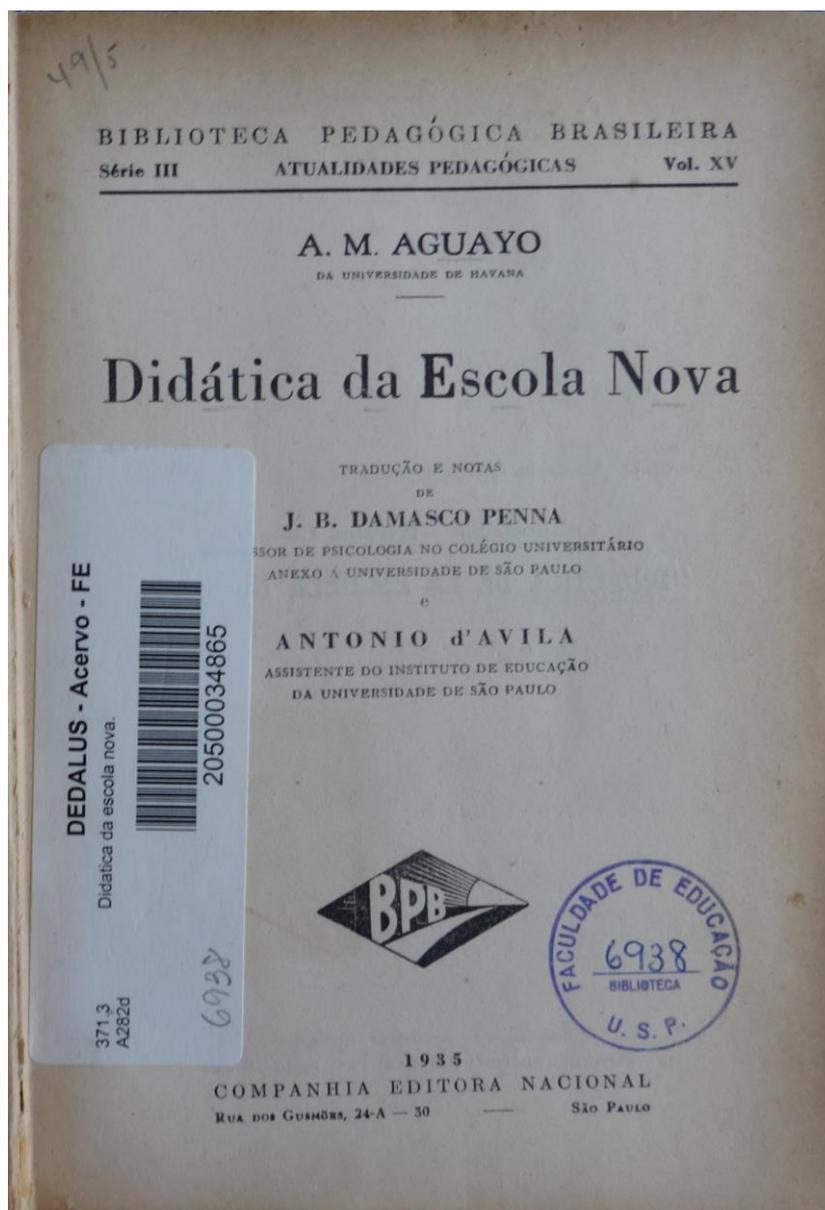


Figura 14 – Folha de rosto do manual *Didática da escola nova*.  
Fonte: Aguayo (1935). Acervo da biblioteca da FEUSP.

A classificação dos volumes é indicativa de suas apropriações por parte do editor e dos elementos que ele queria destacar nas obras. Segundo a “Classificação ideológica das obras desta coleção”, dividida em 13 categorias<sup>242</sup>, *Didática da Escola Nova*, o volume 15, pertencia à categoria “educação funcional e renovação da escola”, e *Pedagogia científica*, o volume 18, à “testes e medidas”.

<sup>242</sup> As 13 categorias são: administração escolar; a língua pedagógica; educação e biologia – higiene escolar – higiene mental; educação funcional e renovação da escola; educação e sociologia; história da educação e educação comparada; metodologia didática; pedagogia geral e filosofia da educação; psicanálise; psicologia da infância e da adolescência; psicologia educacional; psicologia geral, pura e aplicada; testes e medidas (AGUAYO, 1958).

Tanto *Didática da escola nova* quanto *Pedagogia científica* contam com 30 capítulos, o primeiro com 421 páginas e o segundo com 434 páginas. A bibliografia é indicada ao final de cada capítulo. Os dois volumes iniciam com o prefácio do autor. Não há qualquer tipo de apresentação por parte do editor ou tradutor(es). Por outro lado, é marcante a inserção de notas do(s) tradutor(es) ao longo de todos os capítulos, sendo que há pouquíssimas notas de rodapé do próprio autor.

**Quadro 9: Estrutura do livro *Didática da escola nova*, Aguayo**

Capítulo	Tópico	Páginas
-	Prefácio	VII – VIII
I	Conceito e divisão da didática	1 – 12
II	Funções da aprendizagem	13 – 25
III	O plano de estudos	26 – 37
IV	A motivação da aprendizagem	38 – 51
V	A globalização e a correlação do ensino	52 – 62
VI	O método na escola nova	63 – 77
VII	Preparação e direção dos trabalhos escolares	78 – 87
VIII	Método de projetos	88 – 103
IX	Método de complexos ou centros de interesse	104 – 115
X	O método do jogo	116 – 132
XI	Método de conversação ou discussão e método de desenvolvimento	133 – 145
XII	Método de exposição oral e método de contos	146 – 156
XIII	O estudo dirigido – método de Thayer	157 – 173
XIV	O método de problemas – outros métodos gerais	174 – 187
XV	Ensino da história natural	188 – 201
XVI	Ensino da física, da química e da mineralogia	202 – 212
XVII	Ensino da geografia	213 – 229
XVIII	Ensino da higiene	230 – 236
XIX	Ensino da história	237 – 253
XX	Ensino da moral	254 – 265
XXI	A instrução cívica	266 – 276
XXII	Ensino da aritmética (primeira parte)	277 – 291
XXIII	Ensino da aritmética (segunda parte)	292 – 309
XXIV	Ensino da leitura	310 – 329
XXV	Ensino da escrita	330 – 343
XXVI	Ensino da linguagem: a linguagem oral e a gramática	344 – 357
XXVII	Ensino da linguagem: a literatura e a composição	358 – 369
XXVIII	Ensino da ortografia	370 – 380
XXIX	Ensino do desenho	381 – 394
XXX	O trabalho manual	395 – 402
-	Índice alfabético – nomes	403 – 408
-	Índice alfabético – assuntos	409 – 421

Fonte: Aguayo (1935).

No prefácio de *Didática da escola nova*, o autor esclarece o contexto de elaboração do livro, resultado de anos de estudos na Universidade de Havana e composto com base “em uma série de lições dadas, de 1931 a 1932, em minha Academia Pedagógica desta cidade.” Informa, ainda, que a obra foi dividida em duas partes, uma primeira abordando a didática geral e a segunda a didática especial.

Na primeira parte estudo os princípios gerais dessa disciplina (funções da aprendizagem, plano de estudos, motivação, etc.) e os métodos gerais da aprendizagem; e trato, na segunda, da técnica especial do ensino. Reconheço que essa divisão é já antiquada e de duvidoso proveito; mas, não se me deparou outra que parecesse mais recomendável (AGUAYO, 1935, p. VII-VIII).

A aritmética é abordada nos capítulos XXII e XXIII, ou seja, na segunda parte sobre didática especial. A divisão em dois capítulos lhe dá um estatuto privilegiado em comparação com alguns dos outros temas. Tratando de um livro que busca compilar as principais discussões concernentes à didática e às matérias específicas, cabe questionar o que Aguayo considera relevante no ensino de aritmética a ponto de ser contemplado em um compêndio de abordagem tão ampla. Ainda, qual o espaço que Dewey e Thorndike ocupam?

A primeira parte sobre ensino de aritmética tem a seguinte divisão: objetivo da matéria; história do ensino da aritmética; conceito de número; psicologia da aritmética; motivação do ensino da aritmética; conteúdo da aritmética escolar; cálculo mental; cálculo escrito; ensino da aritmética; bibliografia. A divisão da segunda parte tem a seguinte estrutura: o raciocínio aritmético; as operações fundamentais com números inteiros; frações ordinárias; números decimais; a porcentagem e suas aplicações; o exercício e a distribuição das práticas; a resolução de problemas; métodos de trabalho aritmético; meios auxiliares do ensino da aritmética; geometria; bibliografia.

A bibliografia indicada na primeira parte consta de oito obras: cinco em inglês (Buswell e Judd; Klapper; Parker; Reed; Thorndike), duas em alemão (Adolf Rude; Hermann Schwartz) e uma em espanhol (Elpidio Pérez Somossa). Quanto a Somossa, trata-se de uma edição cubana, sob o título *Metodología de la aritmética elemental*, de 1930. O prólogo do referido manual é escrito por Aguayo. Somossa faz referências aos trabalhos de McLellan e Dewey e de

Thorndike em seu texto, tratando-se das mesmas referências apontadas por Aguayo. Aliás, os capítulos *Ensino da aritmética*, apresentados por Aguayo (1935), se assemelham em vários pontos ao texto de Somossa, e têm algumas referências em comum como Klapper e Parker. Quanto à bibliografia em inglês, é possível que tenha entrado em contato durante seu exílio nos EUA.

No capítulo XXII – a primeira parte – logo no primeiro parágrafo, ao falar do objetivo da aritmética, Aguayo afirma:

A aritmética estuda os números, suas propriedades e as operações que com eles se podem realizar. Essa ciência permite-nos compreender o mundo sob o ponto-de-vista das relações de número e medida. Na escola primária são seus fins e objetivos ensinar a resolver os cálculos de aplicação na vida diária e exercitar o juízo e o raciocínio em sua forma matemática. Os melhores metodologistas da matéria concordam em que o valor utilitário do cálculo aritmético tem sido muito exagerado, pelo que o têm sobrecarregado de questões que na vida real não têm, comumente, aplicação. Exemplos dessas questões são as frações compostas, a redução de frações decimais a frações ordinárias, a regra de três composta, a extração de raízes, o máximo divisor comum, a regra de mistura e liga, a de juros compostos e outras. A aritmética deve reduzir-se aos cálculos e operações que na vida têm muita utilidade; tais assuntos devem, porém, ser apresentados ao educando de modo que o exercitem no raciocínio matemático (AGUAYO, 1935, p. 277, grifos meus).

O fragmento anterior aponta para várias apropriações por parte de Aguayo. Primeiro, ao abordar as “relações de número e medida”. Em *Pedagogia científica*, ao tratar dos objetivos da aritmética, em introdução semelhante a essa, Aguayo não relacionara número e medida na mesma chave de leitura. Essa inserção posterior parece sinalizar a apropriação da discussão sobre a origem da noção de número de McLellan e Dewey, hipótese reforçada pelo fato deles serem mencionados pela primeira vez no mesmo manual. No parágrafo seguinte, outro trecho enfatiza essa relação, quando Aguayo diz que desde “as idades mais remotas, o homem contou e mediu os objetos que o rodeavam” (1935, p. 277).

Ainda sobre o fragmento reproduzido anteriormente, Aguayo (1935) destaca o aspecto utilitário da aritmética e chama a atenção para os usos exagerados desse utilitarismo, o que é duramente criticado por Backheuser, como vimos anteriormente. Esse trecho que trata dos exageros é reproduzido

por Souza (1940) no item que traz questões para discussão ao final do capítulo 1.

Quanto às situações em que Dewey e Thorndike são explicitamente mobilizados, a primeira ocorrência reúne os dois na mesma chave de leitura. Ao abordar as bases psicológicas que têm embasado o ensino de aritmética desde o final do século XIX, assentado no método experimental, Aguayo (1935) destaca que:

Representantes dessa concepção psicológica da matéria que estudamos, são, na Alemanha, LAY, MEUMANN e KUHNEL, e nos Estados Unidos, MC LELLAN e DEWEY, KLAPPER, THORNDIKE e outros. Este último tem feito profundas investigações sobre a psicologia do número (p. 281).

É interessante notar que Aguayo coloca no mesmo grupo teóricos com posicionamentos diferentes, assumindo como elemento aglutinador a psicologia e o método experimental.

Para falar do conceito de número, Aguayo reitera a classificação proposta por Klapper de quatro interpretações mais relevantes: o número considerado como símbolo; o número considerado como intuição sensorial; o número determinado por uma repetição rítmica; o número considerado como relação de medida. Com relação a essa última interpretação, informa:

Em 1888 os psicólogos MC LELLAN e DEWEY (1)<sup>243</sup> formularam pela primeira vez a teoria psicológica à luz da qual o número não é uma intuição e sim uma ideia de relação (uma razão) formada mediante o processo da medição. Ninguém vê, nem toca, nem ouve, por exemplo, o número 6. Podemos ver seis pesos, seis cavalos, seis árvores, porque vemos os cavalos, os pesos e as árvores quando estão presentes; mas não podemos perceber-lhes o número. Quando o queremos fazer precisamos analisar o grupo seis, quer dizer, contá-los, compará-lo com o número 1 ou outro que sirva de unidade (por exemplo o 2 ou o 3) e sintetizar depois as unidades que entram no grupo. O número é, não u'a [sic] imagem mental, mas a interpretação de uma experiência sensorial (p. 283).

Adiante, concluindo sobre as diferentes interpretações acerca do conceito de número, diz:

Este ecletismo é conveniente no ensino, pois evita as exagerações a que, considerada isoladamente, cada teoria

---

<sup>243</sup> Em nota de rodapé, os tradutores informam que se trata do livro *The psychology of number*. Apesar dessa obra ser indicada nas referências do capítulo seguinte, Aguayo não a inclui no capítulo XXII.

pode conduzir. Conhecer – como dis THORNDIKE – a significação do número equivale a conhecer todos os aspectos mencionados (AGUAYO, 1935, p. 283-284).

Apesar de não citar a obra de Thorndike, trata-se claramente de *The psychology of arithmetic*, em que o psicólogo chega à conclusão que é importante conhecer todos os aspectos em certa medida. Sobre o conteúdo da aritmética escolar, Aguayo (1935) inicia dizendo:

Segundo THORNDIKE, são funções da aritmética na escola elementar: 1º, a significação dos números; 2º, a natureza de nossos sistema de numeração decimal; 3º, a significação das operações de somar, subtrair, multiplicar e dividir; 4º, a natureza e as relações de certas medidas comuns; 5º, a capacidade para somar, subtrair, multiplicar e dividir inteiros, frações ordinárias e decimais e números complexos; 6º, a capacidade para aplicar à resolução de problemas o conhecimento a que se referem os itens 1º e 5º; 7º, certas capacidades específicas para resolver problemas relacionados com o cálculo de porcentagem, com os juros e outros aspectos da vida econômica (p. 287).

Mais uma vez, Aguayo evidencia pontos de concordância com Thorndike. Já no capítulo XXIII – segunda parte – constam as mesmas referências bibliográficas que na primeira, com o acréscimo do livro de McLellan e Dewey. Não fica claro o motivo desse acréscimo, afinal, na primeira parte ele cita os referidos autores no corpo do texto, enquanto que na segunda parte não o faz. No referido capítulo, Thorndike aparece em duas situações. Primeiro, ao discutir frações ordinárias, Aguayo (1935) recomenda os passos indicados por Thorndike em *The psychology of arithmetic* (p. 296-297) e, um pouco adiante, remete à mesma obra ao tratar de porcentagem e suas aplicações (p. 298-299).

Quanto às notas dos tradutores, qual o protocolo de leitura que elas apresentam sobre o ensino da aritmética? Na primeira parte, ao longo de 15 páginas, são inseridas quatro notas dos tradutores e consta apenas uma nota do autor. Das quatro notas, duas fazem referência ao manual de Backheuser, *A aritmética na “escola nova”*, e uma faz referência ao manual de Faria de Vasconcelos, *Como se ensina a aritmética*. Já na segunda parte, ao longo de 18 páginas, são distribuídas sete notas dos tradutores – duas em uma mesma página – e duas notas do autor. Mais uma vez Backheuser é citado em duas notas e Vasconcelos em uma, tratando-se dos mesmos manuais citados na

primeira parte<sup>244</sup>. As referências aos manuais de Backheuser e Vasconcelos e não a outros deixam claro quais obras os tradutores consideram relevantes ou desejam dar visibilidade. Este protocolo é adotado em todos capítulos, com várias notas dos tradutores indicando leituras de autores brasileiros. Mas, por que a escolha por esses dois autores? Não consiste em estratégia editorial visto que o manual de Vasconcelos é uma edição portuguesa e o de Backheuser, uma publicação da Livraria Católica. Ou seja, aparentemente não há relações com a Editora Nacional. Uma hipótese é que esses seriam títulos em português que inovavam ao discutir o ensino de aritmética a partir do viés psicológico e, portanto, se alinhar com a “nova pedagogia”.

Comparando os dois manuais, é interessante notar a diferença dos títulos dos capítulos que tratam da aritmética. Enquanto em *Didática da escola nova* os dois capítulos são intitulados *Ensino da aritmética*, em *Pedagogia científica* são intitulados *Aprendizagem da aritmética*.<sup>245</sup> Teria sido intencional essa mudança? De qualquer forma, os conteúdos dos capítulos dos dois manuais, apesar de alguns pontos em comum, são diferentes. No caso do *Pedagogia científica*, Aguayo (1936) foca nas principais dificuldades e nos erros na aprendizagem de determinadas operações com base em dados estatísticos, além de abordar o uso de testes.

A inversão na ordem das traduções brasileiras ofusca a mudança da percepção de Aguayo a respeito do ensino/aprendizagem da aritmética. Em 1947, na segunda edição cubana de *Pedagogia científica*, Aguayo substitui os dois capítulos sobre *Aprendizagem da aritmética* por uma versão mais sucinta dos capítulos sobre *Ensino de aritmética* do *Didática da escola nova*, apesar de manter os títulos dos capítulos. As referências também são substituídas, apenas com o acréscimo do manual de Margarita Comas, *Metodología de la aritmética y la geometria*

---

<sup>244</sup> Em *Pedagogia científica*, nos capítulos sobre a aprendizagem em aritmética consta apenas uma nota dos tradutores, mencionando um texto de Edwin Kirkpatrick.

<sup>245</sup> Na edição cubana de *Pedagogia científica*, consta o título *Aprendizaje de la aritmética*. Não tive acesso à edição cubana de *Didática da escola nova* para comparar, mas ao que parece os tradutores não alteraram os títulos nas edições brasileiras.

Os manuais de Aguayo tiveram várias edições, se estendendo até, pelo menos, fim dos anos 1960<sup>246</sup>. É provável que ao longo dessas décadas, o contato que vários professores tiveram com as ideias de Dewey e de Thorndike sobre o ensino de aritmética tenha se dado exclusivamente via os manuais de Aguayo.

### 7.1.3 Alfredina de Paiva e Souza

A trajetória de Alfredina de Paiva já foi explorada no capítulo anterior. Com relação às suas publicações, não localizei inventários, e as informações aqui apresentadas foram compiladas a partir das referências que ela faz em seus próprios textos e na consulta a diferentes acervos. Especificamente com relação à matemática, é possível afirmar que ela publicou nas revistas *Arquivos do Instituto de Educação* do IERJ, *Revista Brasileira de Pedagogia* e *Revista de Ensino* de Porto Alegre. Nas duas primeiras revistas foram encontradas referências a artigos da década de 1930. Na *Revista de Ensino* foram localizadas contribuições de Alfredina de Paiva na década de 1950. Sabe-se, ainda, que publicou livros didáticos, como o *Nossa aritmética*.

Foram analisados dois manuais. O primeiro, *O ensino do cálculo na escola primária - problemas metodológicos*<sup>247</sup>, e o segundo, *A matemática na escola primária - Divisão*. Com relação ao primeiro manual (Figura 15), trata-se de uma publicação pelo Estúdio Gráfico Apollo, do Rio de Janeiro. O impresso não apresenta data de publicação. Em alguns momentos Souza menciona a tese que apresentou para o cargo de técnica em educação para o MES, o que segundo consultas à hemeroteca ocorreu em 1938. Ainda, o livro tem como registro da biblioteca a data de entrada de 1949. Portanto, considerando a referência à tese e a entrada na biblioteca, a publicação do referido manual ocorreu entre 1938 e 1949. Apesar de não indicar as datas e dados editoriais das referências que insere no manual, considerando a primeira edição das mesmas, se concentram entre as décadas de 1920 e 1930. As publicações mais recentes datam de 1937 (como a tradução em espanhol do

---

<sup>246</sup> *Didática da escola nova* teve, pelo menos, 14 edições, sendo a última publicada em 1970. Quanto a *Pedagogia científica*, teve, pelo menos, 11 edições, a última publicada em 1967.

<sup>247</sup> Uma cópia do manual foi gentilmente cedida por Dênis Herbert de Almeida.

livro de Adolf Rude (1937) e as próprias publicações de Souza). Logo, o mais provável é que o manual tenha sido publicado entre 1938 e 1940. Assumo o ano de 1940 como forma de padronização a exemplo de Almeida (2013).

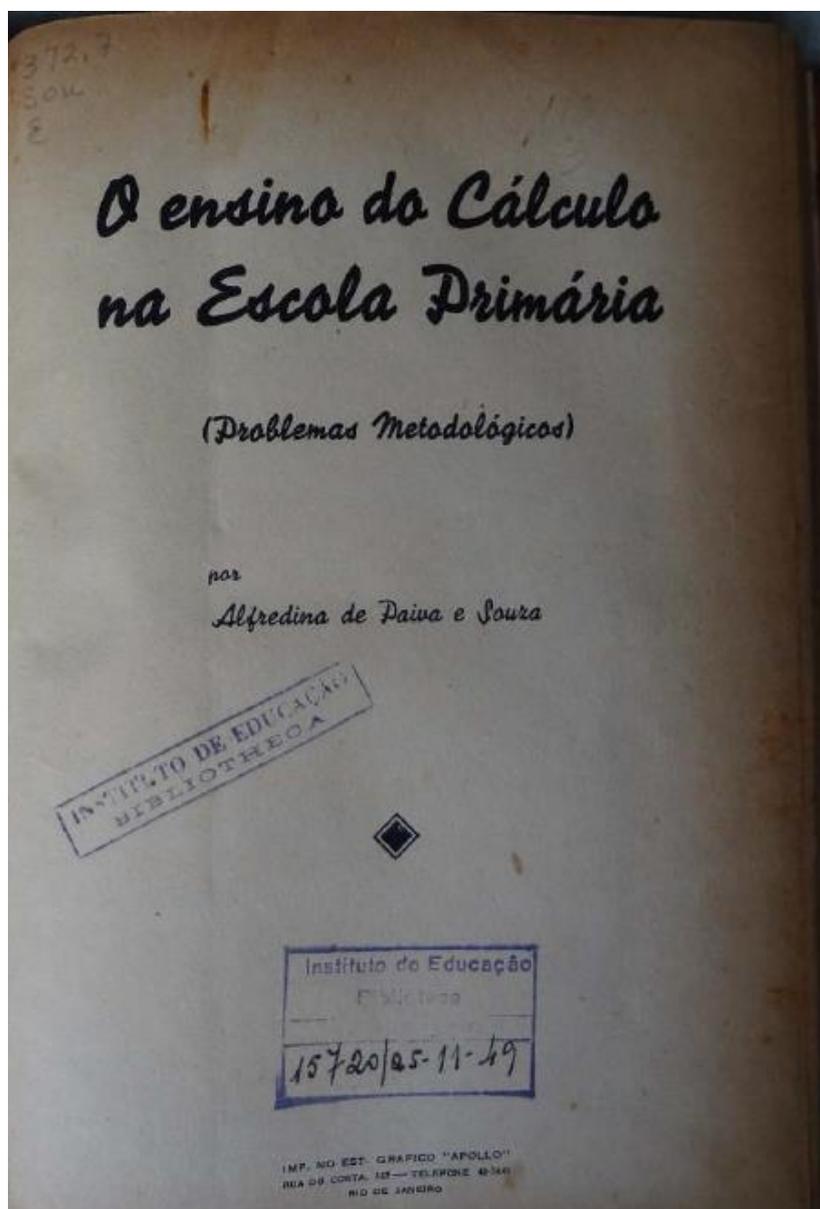


Figura 15 – Folha de rosto do livro O ensino de cálculo na escola primária. Fonte: Souza (1940).

O manual é dividido em 8 capítulos e um índice, em um total de 89 páginas (Quadro 10). Não há prefácio ou apresentação do livro, tampouco um capítulo síntese ou conclusão.

**Quadro 10: Estrutura do manual *O ensino do cálculo na escola primária***

Capítulo	Título	Páginas
I	O cálculo na escola primária	5 – 9
II	Noção de número e contagem	11 – 17
III	Adição	19 – 30
IV	Subtração	31 – 41
V	Multiplicação	43 – 53
VI	Divisão	55 – 68
VII	Fração ordinária	69 – 77
VIII	Fração decimal	79 – 87
-	Índice	89

Fonte: Souza (1940).

Ao final de cada capítulo são indicadas “leituras”, o que parecem ser sugestões de estudo para os alunos. Essa hipótese é reforçada em vista da indicação das páginas ou capítulos de cada obra. Além das “leituras”, as referências nas quais Souza se baseia parecem ser indicadas em forma de nota de rodapé ao longo das páginas. Considerando as referências – “leituras” – apresentadas ao fim de cada capítulo e a frequência em que são indicadas, temos a distribuição apresentada no Quadro 11:

**Quadro 11: Autores citados nas referências por capítulo**

Autores	Capítulos							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Ralph S. Newcomb <sup>248</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X
N. J. Lennes <sup>249</sup>		X	X	X	X	X	X	X
A. M. Aguayo <sup>250</sup>	X	X	X	X		X		X
Alfredina de Paiva e Souza <sup>251</sup>			X	X	X	X	X	X
A. M. Aguayo <sup>252</sup>	X	X		X			X	
Adolf Rude <sup>253</sup>	X	X	X				X	
Brown e Coffman <sup>254</sup>		X		X			X	X
Claude A. Phillips <sup>255</sup>	X							

<sup>248</sup> *Modern methods of teaching arithmetic.*

<sup>249</sup> *The teaching of arithmetic.*

<sup>250</sup> *Pedagogia científica.*

<sup>251</sup> *Nossa aritmética.*

<sup>252</sup> *Didática da escola nova.*

<sup>253</sup> *El tesoro del maestro. La enseñanza de las ciencias exactas y naturales.*

<sup>254</sup> *The teaching of arithmetic.*

<sup>255</sup> *Modern methods and the elementary curriculum.*

Buswell e Judd <sup>256</sup>					X			
Paul Klapper <sup>257</sup>					X			
C. H. Judd <sup>258</sup>						X		
E. L. Thorndike <sup>259</sup>						X		
Alfredina de Paiva e Souza <sup>260</sup>						X		
J. W. A. Young <sup>261</sup>								X

Fonte: elaborado com base nas leituras indicadas em Souza (1940).

Newcomb e Lennes têm maior incidência nas leituras sugeridas, além de serem citados no corpo do texto. Alguns trechos de Lennes (1926) que fazem referência a McLellan e Dewey foram discutidos no capítulo 5. Quanto a Newcomb (1926), ele também faz referência ao manual *The psychology of number* e aos trabalhos de Thorndike (*The psychology of arithmetic; Exercises in arithmetic; The new methods in arithmetic*)<sup>262</sup>.

A primeira referência a Dewey aparece no capítulo 2, sobre a noção de número e contagem. Ao tratar do conceito de número e sua aquisição, Souza cita diferentes opiniões, as quais ela agrupa da seguinte forma: Preyer, Hartmann, Lennes (número como símbolo representativo de uma coleção, o conceito vem da contagem); Brown e Coffman (o conceito é formado a partir da contagem); Phillips, Farmann, Stanley Hall (número como resultado da repetição rítmica, aprendizagem a partir de séries visuais, auditivas, táticas, motoras); Pestalozzi, Beetz, Lay (número como resultado da intuição sensorial, imediata); McLellan e Dewey (número como resultado de comparação entre grandezas, como medição). Na sequência, remete à crítica de Lennes sobre McLellan e Dewey – apresentada no capítulo 5 – ficando evidente que Souza se alinha com o argumento de Lennes.

Ainda sobre os conceitos de número, Souza conclui que do ponto de vista do adulto, conhecer número equivale a conhecer todos esses aspectos.

<sup>256</sup> *Summary of educational investigations relating to arithmetic.*

<sup>257</sup> *The teaching of arithmetic.*

<sup>258</sup> *Psychological analysis of the fundamentals of arithmetic.*

<sup>259</sup> A nova metodologia da aritmética.

<sup>260</sup> A matemática na escola primária.

<sup>261</sup> *The teaching of mathematics.*

<sup>262</sup> Não tive acesso a todos os manuais. Dentre os que foram acessados, aqueles que fazem referência a McLellan e Dewey e/ou a Thorndike são: Aguayo (os dois manuais); Buswell e Judd; Klapper; Young.

Ao professor, cabe colocar em evidência os diferentes conceitos dependendo das oportunidades. Essa posição mais conciliadora remete àquela assumida por Thorndike, e com a qual tanto Backheuser (1933) quanto Aguayo (1935) se dizem de acordo. Fechando o capítulo, no tópico “Temas para estudo e discussão”, a segunda questão incluída por Souza (1940) é “Confronte o conceito de número defendido por Lennes com o preferido por Mac Lellan [sic] e Dewey” (p. 17). Para Souza, pelo menos, parece estar claro quem é o “vencedor”. Dewey não volta a ser citado nos outros capítulos.

Quanto a Thorndike, ele é citado nos capítulos 3, 4 e 6. No capítulo 3, sobre adição, ao falar da passagem da tabuada para a “adição acima dos dígitos” e as dificuldades relacionadas, Souza cita um trecho de *Educational psychology*, volume 2, em que Thorndike diz: “A prática escolar se descuida das leis de formação das associações e hábitos, quando supõe que o conhecimento das combinações acima da 1ª dezena está conseguindo ou surgirá magicamente após o domínio das combinações de dígitos” (THORNDIKE, apud SOUZA, 1940, p. 28).

No capítulo 4, sobre subtração, Souza mobiliza Thorndike para reforçar sua afirmação de que “o processo de decomposição é o que maior acordo apresenta com a natureza do nosso sistema de numeração e aquele que melhor exprime a significação da subtração” (p. 31). Seriam essas as razões que teriam levado Thorndike, segundo Souza, a colocar o processo de decomposição em evidência em relação ao processo austríaco e o das adições iguais.

Já no capítulo 6, sobre divisão, Souza faz referências a exercícios “destinados a desenvolver a habilidade de achar, com rapidez e segurança, o algarismo do quociente” (p. 66), remetendo ao manual *A nova metodologia da aritmética*.

Quanto ao manual *A matemática na escola primária - Divisão*, foi publicado pela Oficina Gráfica Renato Americano, Rio de Janeiro, em 1938. Dividido em 4 capítulos, com apêndice, bibliografia e índice ao final, o conteúdo é distribuído ao longo de 77 páginas (Quadro 12).

**Quadro 12: Estrutura do livro *A matemática na escola primária (Divisão)***

Capítulo	Tópico	Páginas
I	Papel e valor das pesquisas em educação	1 – 6
II	Métodos empregados em pesquisas educacionais	6 – 9
III	Nossas pesquisas educacionais	9 – 17
IV	Aprendizagem das combinações fundamentais da divisão	17 – 48
-	Apêndice	49 – 67
-	Bibliografia	69 – 74
-	Índice	75 – 76

Fonte: Souza (1937).

A bibliografia traz 64 obras, 33 em inglês, 15 em francês, 7 em alemão, 5 em português e 4 em espanhol. Em comum com o outro manual analisado, constam referências como Buswell e Judd, Judd, Lennes, Rude.

Dewey consta na bibliografia com o livro *How we think* (1910), citado no capítulo 2, mesmo capítulo em que é referido seu livro com McLellan, quando Souza (1937) trata de pesquisas precursoras na educação matemática. Esse trecho foi discutido no capítulo 5 desta Tese.

Thorndike é citado nos capítulos 2 e 3. O papel relevante de Thorndike transparece no seguinte trecho:

Em 1911 acentuou-se o movimento renovador e cerca de trescentos estudos, relativos à Matemática, foram publicados nos Estados Unidos, em livros e revistas. Os que porém, mais contribuíram para dar novos rumos ao ensino de dessa matéria foram, inegavelmente, os de Rice, Stone, Curtis, Thorndike, Freeman, Judd, Lennes, Monroe, Smith, Wilson, Osburn e Buswell (SOUZA, 1937, p. 11)

O fragmento acima não apenas destaca a importância de Thorndike, como evidencia a presença de outros nomes amplamente citados por Souza no primeiro manual apresentado.

Considerando os dois manuais de Alfredina de Paiva e Souza, a presença reduzida de Dewey, por um lado, e a indicação de três obras no programa de Cálculo do IERJ, por outro, parece reforçar, neste último caso, que a presença de Dewey nas referências se tratava de uma tática para legitimar o programa.

Além das presenças, cabe identificar as ausências nas referências mobilizadas em seus manuais. Uma delas é Margarita Comas, que no programa de Cálculo constava nas referências principais com três títulos.

## 7.2 As traduções brasileiras dos textos de Dewey e de Thorndike

As traduções são importantes indicativos da circulação de determinadas obras, tendo em vista que elas mostram quais títulos efetivamente circularam e quando circularam, além de apontar para estratégias de difusão e consolidação de modelos pedagógicos e aspectos do conhecimento científico que se pretendia divulgar entre o professorado. Além disso, enquanto formas de apropriação – por parte do editor e dos tradutores – as traduções carregam uma série de elementos que direcionam o olhar do leitor e que são representativas das intencionalidades por trás da escolha do título a ser publicado e das representações acerca da obra. Esses elementos, que Toledo e Carvalho (2013) chamam de aparelho crítico, funcionam “como protocolo de leitura e como dispositivo de validação da autoridade da autoria e dos títulos publicados, além de didatizar os conteúdos editados” (p. 3). Eles podem se apresentar na forma de prefácios, notas de tradução, remissão dos assuntos a outras obras ou classificação dos volumes por temas. A própria apresentação da edição – projeto gráfico e material – e elementos de propaganda inseridos, discutidos por Chartier, são representativos de significados impostos no processo editorial. A tradução, enquanto resultado da leitura, é sempre produção. Ou seja, a tradução nunca é passiva, ela é ao mesmo tempo consumo e produção de novos significados. Como afirma Burke (2009), mesmo “quando os tradutores tentavam ser neutros, a língua que utilizavam não o era” (BURKE, 2009, p.46).

Nesse sentido, quanto às traduções dos textos de Dewey e Thorndike – tanto livros quanto artigos/ensaios – é possível questionar: quais textos foram traduzidos no Brasil? Algum texto relativo à matemática foi traduzido? Quem foram os tradutores e editoras envolvidas?

Inquirir sobre as traduções é relevante ao considerarmos a pouca atenção que a história cultural tem dado às mesmas, alerta esse feito por Peter Burke (2009). Ao abordar tradução de textos, Burke os trata a partir da noção de *tradução cultural*, que ele caracteriza enquanto a tradução entre culturas e

línguas, “a adaptação de ideias e textos conforme eles passam de uma cultura para outra” (p. 9)<sup>263</sup>.

As traduções são resultados de escolhas (tanto do tradutor quanto do editor) e negociações. Ou seja, a tradução “deve ser considerada menos uma solução definitiva para um problema do que um caótico meio-termo, envolvendo perdas ou renúncias e deixando o caminho aberto para uma renegociação” (BURKE, 2009, p. 15). O tradutor pode interferir em maior ou menor grau no texto, sendo que as traduções podem ser do tipo palavra por palavra (literal) ou de acordo com o sentido. Tanto as diferenças entre culturas quanto entre línguas interferem na tradução do texto.

Ao escolher os títulos a serem traduzidos, as escolhas se orientam a partir de intenções e se constituem em estratégias.

Do ponto de vista de um antropólogo cultural ou de um historiador cultural, a tradução revela com insólita clareza o que uma cultura acha interessante em outra, ou mais exatamente o que grupos de uma cultura [...] acham interessante em outra. Poderíamos dizer que a escolha de itens para tradução reflete as prioridades da cultura hospedeira, embora a ‘refração’ talvez constitua uma metáfora mais apropriada (BURKE, 2009, p. 26).

A escolha das obras, conforme Burke (2009) chama a atenção, atende a dois quesitos: para preencher lacunas na cultura hospedeira ou para reforçar ideias já presentes, o “princípio da confirmação”. No princípio da confirmação as pessoas “de uma dada cultura traduzem obras que sustentam ideias, premissas ou preconceitos já presentes nela. Caso não sustentem ideias desse tipo, as traduções são modificadas, direta ou indiretamente (por meio de “paratextos” como prefácios ou cartas ao leitor), a fim de dar a impressão de que o fazem [...]”. (p. 27).

Os manuais de Dewey e Thorndike tinham como público alvo os professores em formação e os em atuação. Portanto, os títulos traduzidos sinalizam que tipo de discursos/modelos pretendiam-se difundir. As ausências também oferecem pistas das diferenças entre países.

Independente de os tradutores seguirem a estratégia da domesticação ou da estrangeirização, e de entenderem bem ou mal o texto que estão vertendo para outra língua, a atividade

---

<sup>263</sup> “A expressão “tradução cultural” foi originalmente cunhada por antropólogos do círculo de Edward Evans-Pritchard, para descrever o que ocorre em encontros culturais quando cada lado tenta compreender as ações do outro” (BURKE, 2009, p. 14).

da tradução necessariamente envolve tanto uma descontextualização como uma recontextualização. Algo é sempre “perdido na tradução”. Todavia, o exame detido do que se perdeu é uma das maneiras mais efetivas de identificar diferenças interculturais. Por essa razão, o estudo da tradução é ou deveria ser central para a prática da história cultural (BURKE, 2009, p. 46).

Os livros de Dewey foram amplamente traduzidos em diferentes países (Cf. Boydston e Andresen, 1969). No Brasil, as primeiras traduções são publicadas na década de 1930. São elas *Vida e educação* (1930) e *Democracia e educação* (1936). Ainda na década de 1930 são traduzidos capítulos de livros de Dewey em revistas pedagógicas, como a *Revista do Ensino* de Minas Gerais, e *Escola Nova* de São Paulo.

No caso de Thorndike, suas obras circularam predominantemente nas edições originais em inglês. Não foram localizadas traduções de artigos de Thorndike em revistas pedagógicas brasileiras.

### **7.2.1 Um caso emblemático: O manual *A nova metodologia da aritmética* de Thorndike**

O manual *The new methods in arithmetic* foi publicado nos EUA em 1921, pela editora Rand McNally. No Brasil, foi publicado sob o título *A nova metodologia da aritmética* (NMA) em 1936, pela Livraria do Globo e com tradução da professora da Escola Normal de Porto Alegre, Anadyr Coelho. Portanto, a edição brasileira foi publicada quinze anos após o original. Todavia, há vestígios que apontam para a circulação da edição original desde pelo menos o início da década de 1930<sup>264</sup>.

Com relação à publicação do NMA, há várias questões que podem ser postas: O que determinou a sua tradução e não de outros manuais de Thorndike? Por que foi publicado por uma editora de Porto Alegre sendo que nesse mesmo período havia editoras de peso no eixo Rio-São Paulo? De onde partiu a iniciativa de sua publicação? Teria a tradutora arbitrado algum papel na escolha do título e sua publicação por uma editora gaúcha?

---

<sup>264</sup> O manual é citado, por exemplo, na *Revista de Ensino* de Minas Gerais, no manual de Backheuser e no programa de Cálculo do IERJ elaborado no final de 1935.

A edição brasileira traz na capa as primeiras informações sobre o contexto da publicação do manual. Uma faixa vermelha no topo com os dizeres “manuais globo” e uma na base “biblioteca de iniciação cultural e profissional” permitem assumir em um primeiro contato que se trata de uma coleção. A lombada do livro informa o volume da coleção, número 12, e que pertence à seção I. As duas primeiras páginas do volume esclarecem melhor essas informações.

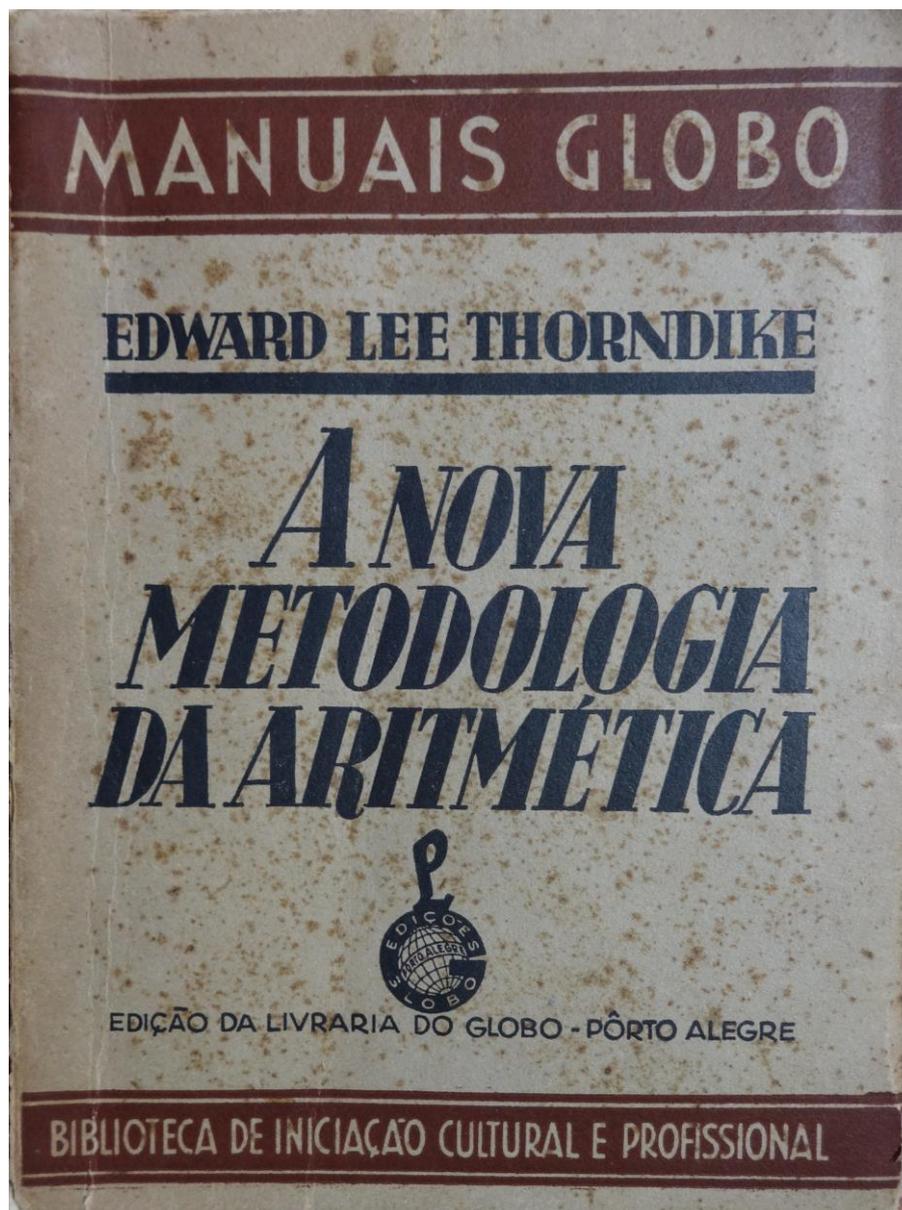


Figura 16 – capa do manual *A nova metodologia da aritmética*.  
Fonte: Thorndike (1936). Acervo pessoal.

A primeira página esclarece em que consistem os manuais globo: “Os MANUAIS GLOBO destinam-se a proporcionar aos amantes das ciências e das artes uma verdadeira **Biblioteca de obras sintéticas** que melhor tratam da atividade mundial em todas as idades” (grifo no original). Acrescenta ainda que: “Os autores que subscrevem esses manuais são figuras de comprovada e conhecida idoneidade científica, escolhidas entre nacionais e estrangeiras.”

Quanto à classificação da biblioteca, é dividida em três categorias: I – Meios de conhecer; II – Conhecimento das coisas; III – Princípios de ação deduzidos do conhecimento das coisas. Além das categorias, os manuais são distribuídos em 13 seções. Na página seguinte são informados os 14 volumes já publicados. Entre eles, constam *Como ensinar a leitura*, de Pennel e Cusack, e *Psychologia e pedagogia da leitura*, de Ed. Burke Huey, ambos traduzidos por Anadyr Coelho.

Outras informações sobre os manuais e edições da editora aparecem ao final do livro em duas páginas. Na primeira, uma descrição das divisões da biblioteca, mencionadas no início do livro, em três categorias e respectivas seções. As três categorias são assim denominadas: “Conhecimentos instrumentários”; “Conhecimentos teóricos” e “Conhecimentos práticos”. Como informado na lombada do livro, o volume 12 pertence à seção I, “sciencias psicologicas e lexicológicas”, que está na primeira categoria “Conhecimentos instrumentários”. A classificação do livro dá indícios de sua apropriação, pois considerando o conteúdo do mesmo, ele também poderia ter sido classificado nas seções “sciencias das medidas e do cálculo” (seção II) ou “sciencias pedagogicas” (seção IV). Portanto, a sua classificação na seção I indica aquilo que os editores queriam destacar para o leitor, ou seja, a abordagem psicológica da obra. Nesse sentido, é preciso destacar que um texto remete às suas próprias condições de produção, como defende Chartier, e o mesmo é produzido atendendo a determinadas necessidades, visando certo público, não apenas em termos de conteúdo, como também a forma como a edição é apresentada (CHARTIER, 2007).

Além dos protocolos de leitura inseridos pelos editores, cabe questionar os protocolos inseridos pelo tradutor. Comparando a edição em inglês com a brasileira é possível perceber poucas diferenças em termos de conteúdo. Ao

todo, a tradutora insere três notas de rodapé, referindo-se a algum termo em inglês ou esclarecendo alguma informação veiculada pelo autor.

Comparando o texto das duas edições, há poucas mudanças, geralmente relacionadas a dados contidos em figuras/tabelas. A qualidade da tradução foi alvo de um artigo escrito por Malba Tahan.

Na tradução brasileira do livro “A nova metodologia da Aritmética”, de Thorndike, podemos sublinhar o seguinte período: “Jamais precisarão somar, subtrair, multiplicar ou dividir, números romanos”. Como todos sabem, a Matemática não conhece “números romanos” mas sim “números escritos em algarismos romanos”. Não sabemos se essa grave cincada aritmética aparece no original de Thorndike ou se resultou de um cochilo do tradutor (TAHAN, 1956, grifo meu).

O trecho ao qual Malba Tahan se refere é o seguinte: “He will never need to add, subtract, multiply, or divide with them” (THORNDIKE, 1921, p. 11). Aliás, considerando a fama de Mello e Souza<sup>265</sup>, não fica claro se de fato ele não conhecia o original em inglês ou se ele apenas aproveitou a oportunidade para criticar indiretamente uma tradução que considerou mal feita.

A tradução feita por Anadyr Coelho é mais literal, apesar de apresentar trechos em que ela reestrutura e reagrupa frases. Hallewell (1985) fala das dificuldades que a Livraria tinha em manter serviços de revisão das traduções, o que pode explicar algumas inadequações do texto traduzido por Anadyr Coelho.

A publicação por uma editora gaúcha em um período em que São Paulo se destacava no cenário editorial é uma questão que surge. Segundo Hallewell (1985), a Livraria do Globo começou a editar na década de 1920 e com a Revolução de 1930 se beneficiou da projeção que o Rio Grande do Sul teve, se consolidando na década de 1930 como uma das principais editoras do país. A crise econômica mundial entre as décadas de 1920 e 1930 é outro fator apontado por Hallewell (1985), o que ocasionou a queda na importação de livros e maior competitividade do livro brasileiro no mercado nacional.

E quanto à escolha da obra de Thorndike a ser publicada pela Livraria do Globo, teria a Livraria se baseado em catálogos dos EUA ou teria Anadyr Coelho, a tradutora, tido alguma influência na escolha? A própria escolha da

---

<sup>265</sup> Outras discussões sobre as polêmicas envolvendo Mello e Souza em Valente (2003) e caderno de entrevistas em Rabelo (2010a).

tradutora suscita questões. Poucas informações foram localizadas sobre Anadyr Coelho, sendo que a Hemeroteca da Biblioteca Nacional foi a principal fonte. Sabe-se que no mesmo ano que foi publicado *A nova metodologia da aritmética*, também o foram *Como se ensina a leitura* (Pennell e Cusack) e *Psicologia e pedagogia da leitura* (Burke Huay). A tradução de três manuais em inglês no mesmo período é significativo. Teria sido ela a indicar a tradução dos mesmos? Ou o fato de ser professora na Escola Normal de Porto Alegre e dominar a língua inglesa foi determinante na sua escolha?

Alguns vestígios de sua passagem pelo Rio de Janeiro reforçam a hipótese de que ela tenha tido algum tipo de influência na publicação do manual de Thorndike. Os jornais noticiam a presença de Anadyr Coelho em pelo menos três estados diferentes: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Em 1931, segundo notícia veiculada no jornal gaúcho *A Federação*, Olga Acauan e Anadyr Coelho, então professoras de pedagogia da Escola Normal de Porto Alegre, solicitaram permissão ao Secretário do Interior para irem ao Rio e Belo Horizonte aperfeiçoarem seus estudos, o que foi autorizado. A nota no jornal não esclarece quando<sup>266</sup> ou por quanto tempo seria a viagem de estudo, nem em quais instituições. Talvez resultado de seus estudos no Rio/Belo Horizonte, em 1933 Anadyr Coelho ministra uma palestra na Sociedade Rio-Grandense de Educação em conferência intitulada “Dois entraves à prática da escola ativa entre nós” (*A Federação*, 28/10/1933). Em nota publicada em 1934, há menção a uma outra palestra ministrada por Anadyr Coelho na Sociedade Rio-Grandense de Educação e que essa teria chegado recentemente do Rio “onde estudou os processos pedagógicos adotados na capital federal”, e que realizou conferência sobre “A preparação do professor primário e o Instituto de Educação do Distrito Federal” (*A Federação*, 15/05/1934). Estas notícias reforçam a hipótese que Anadyr Coelho teria entrado em contato com os programas/bibliografia da formação de professores durante sua estada no Rio, incluindo o NMA, apesar de não ser conclusivo.

Também é noticiado em alguns jornais que um grupo de professores gaúchos (entre eles Anadyr Coelho) teria realizado cursos de extensão na

---

<sup>266</sup> Teriam as duas professoras realizado a viagem ainda em 1931, ou foram em 1932? Apesar de não ficar claro quando a viagem teve início, seu itinerário, e quando foi concluída, há indícios da presença de Anadyr Coelho no Rio de Janeiro no início de 1932.

Universidade Rural Brasileira no ano de 1936. Um deles informa que após a conclusão do curso e retornando ao Rio Grande do Sul, a comissão apresentou relatório sobre as atividades na capital. Em tal relatório teriam destacado colaborações de “notáveis pedagogos brasileiros”, entre eles Lourenço Filho, diretor da Escola de Educação, e seu assistente, Murilo Braga. A nota do jornal informa também que as professoras da comissão escolheram a Estatística aplicada à educação enquanto objeto da especialização (*A Federação*, 13/06/1936; 26/04/1937). Ainda em 1936, Anadyr Coelho foi a São Paulo em companhia de professores de vários estados. A visita estava relacionada à Bandeira Paulista de Alfabetização e Associação Paulista de Imprensa, a convite da Sociedade Luiz Pereira Barreto (*Folha da Manhã*, 16/07/1936).

Portanto, os jornais colocam Anadyr Coelho no cenário mineiro, paulista e carioca em um período em que referências aos trabalhos de Thorndike sobre matemática já circulavam. Ainda, o fato da tradução ter sido publicada pouco depois de suas viagens reforça a hipótese que ela tenha indicado o título. Uma outra hipótese, e que também pode estar relacionada a Anadyr Coelho, é uma possível intermediação de Alfredina de Paiva e Souza. Alfredina de Paiva publicou o livro *Nossa aritmética* pela Livraria do Globo em 1937, o que a coloca em conexão com a Livraria.

A escolha do NMA mesmo em face da existência de outros títulos sobre aritmética de Thorndike parece residir no fato do manual apresentar uma discussão mais geral e voltada para a sala de aula em detrimento de uma abordagem teórica. Compreender as razões por trás das escolhas dos títulos que foram traduzidos extrapola o âmbito da educação matemática ao considerar que além do NMA, o único livro de Thorndike que aparentemente foi traduzido no Brasil trata-se de *Princípios elementares de educação*, que também foi publicado em 1936. São várias as hipóteses que podem ser levantadas, mas que carecem de documentos para comprová-las. Todavia, o que fica evidente, é a circulação dos educadores por diferentes regiões do Brasil, como é o caso de Anadyr Coelho.

## ENCERRANDO A VIAGEM: TRAÇANDO NOVOS ITINERÁRIOS

*“One’s destination is never a place, but a new way of seeing things.”*

*Henry Miller*

Ao final da jornada é chegado o momento de refletir sobre o percurso realizado. Ao caminhar sobre essa grande teia de aranha, quais fios foram percorridos? Quais foram deixados de lado? O que foi possível apreender das conexões?

Identificar indícios de circulação e de apropriação das ideias e textos de Dewey e de Thorndike na formação matemática do professor primário brasileiro nas primeiras décadas do século XX é fácil ao manusear programas de ensino, manuais e revistas pedagógicas do período. Todavia, para além de identificar, a proposta era explorar, apreender e explicitar de forma inteligível como os processos de circulação se deram, identificar as apropriações decorrentes e confrontá-las de forma a compreender a projeção dessas teorias na formação de professores de matemática. Os processos são diversos, e a presente Tese pretendeu explorar alguns deles.

Os viajantes pedagógicos desempenharam papel fundamental na circulação de Dewey e de Thorndike no Brasil. Eles atuaram como passadores culturais, intermediários que transitam entre um mundo e outro, promovendo trocas culturais (GRUZINSKI, 2001a; 2001b). No entanto, apenas foi possível promover a circulação das ideias/textos dos referidos autores porque antes eles foram apropriados por esses viajantes. Foi por meio de suas apropriações, cujas escolhas, em diversos momentos, são difíceis explicar, que Dewey e Thorndike circularam. Alda Lodi e Isaias Alves foram dois exemplos explorados. Ela, sobre a metodologia da aritmética. Ele, mostrando os diálogos com a psicologia educacional.

Os resumos elaborados para as aulas, o relatório dos primeiros meses de atividades na Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte e a biblioteca pessoal de Alda Lodi guardam vestígios que apontam para uma constante preocupação em se manter atualizada com as discussões sobre ensino de matemática no cenário internacional, mas principalmente nos EUA. Ainda, sinaliza para a inserção de Dewey e de Thorndike nas aulas de metodologia da aritmética a partir de suas apropriações.

No caso de Isaias Alves, seu relatório de viagem descrevendo os cursos que frequentou no TC/CU deixa transparecer a importância de Thorndike na instituição. A forma como Isaias Alves mobiliza Dewey sinaliza as primeiras críticas à escola nova e à “yankisação” que se tornariam frequentes em seus escritos posteriores. O relatório de viagem de Isaias Alves, além de abrigar as apropriações do autor a respeito de diversos temas, ao ser publicado se tornou um veículo de circulação das ideias de Dewey e de Thorndike vistos a partir das lentes do educador baiano. Outro vestígio que sinaliza como Isaias Alves pôs em circulação aquilo que estudou no TC/CU, e especificamente os estudos de Thorndike, foi o curso ministrado no início de 1932 no Distrito Federal. Para além desses vestígios, a inserção de Isaias Alves no âmbito da psicologia educacional ajuda a perceber de que forma essa disciplina atuou na circulação de referências na formação matemática de professores primários, visto que era um curso pelo qual todos os professores em formação se depararam. Ainda, a discussão de métodos com bases psicológicas se fazia presente tanto em psicologia educacional quanto em metodologia do ensino primário, mesmo que a partir de vieses e com ênfases diferentes.

Outros viajantes pedagógicos foram sinalizados ao longo dos capítulos, como Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Noemy Rudolfer. Mas quantos outros dentre aqueles que estiveram no TC/CU também não desempenharam importante papel na difusão das ideias de Dewey e de Thorndike na formação matemática do professor primário? E quanto àqueles que desenvolveram seus estudos em outras universidades dos EUA, mas que tiveram igualmente contato com os trabalhos desses dois autores? Quantos desses nomes simplesmente foram esquecidos e apagados da memória da educação, mas

que também atuaram na formação de professores? São questões que ficam em aberto, instigando novas investigações.

Quanto à circulação por meio de impressos, essa se deu de formas muito diversas. Focando o caso dos manuais, é preciso considerar a circulação direta e a circulação indireta de Dewey e de Thorndike. A circulação direta se dava por meio dos originais em inglês ou da tradução dos originais, como foi possível verificar no acervo Paulo Bourroul e nos programas de ensino analisados. No caso das traduções, antes das edições brasileiras, já circulavam edições em espanhol e em francês, pelo menos de Dewey. Quanto à circulação indireta, há de se considerar os manuais de autores que compilavam teorias e modelos pedagógicos, e que faziam referências a Dewey e a Thorndike. Nesse caso, os manuais promoviam a circulação por meio das apropriações de seus autores. Por sua vez, essas apropriações poderiam se dar a partir do contato direto com as obras de Dewey e/ou Thorndike ou a partir de outros manuais que compilavam suas teorias. Ou seja, os manuais eram o resultado de processos sucessivos de apropriações e hibridações.

Os programas de ensino evidenciam quais textos de Dewey e de Thorndike foram incorporados à formação de professores, e em que momento isso se deu, no interior dos Institutos de Educação do Rio e de São Paulo. Também indicam manuais que, de forma indireta, podem ter promovido essa difusão, dentre os quais cabe destacar as produções de Everardo Backheuser e de Alfredo Miguel Aguayo. Para além do eixo Rio-São Paulo, vestígios apontam para a circulação de Dewey, de Thorndike e dos manuais como de Backheuser e de Aguayo em diferentes regiões e em temporalidades diversas, que sinalizam para a constituição de redes de sociabilidade e a própria circulação de pessoas, pensando nos casos de Minas Gerais, Pernambuco e Bahia.

Os títulos consultados, presentes nos acervos das bibliotecas, apontam para a entrada de livros de Dewey e Thorndike a partir de diferentes origens (doações de ex-alunos, doações de instituições, aquisições) que se estendem até a década de 1960 (data limite pesquisada). No que diz respeito às aquisições, elas evidenciam teorias/modelos pedagógicos que se pretendiam divulgar entre o professorado. Uma das ações que reforçavam essa intenção

eram as traduções. Vidal (2000) destaca que os educadores renovados buscavam “tornar a bibliografia internacional acessível ao magistério público brasileiro, por meio da tradução e publicação no Brasil de várias obras” e que faziam uso “dessa literatura estrangeira para respaldar sua ação educativa no território nacional” (p. 513).

Com relação à presença de alguns títulos que se estendem ao longo das décadas, o que explica a longevidade, seja nos programas ou por meio dos manuais e revistas pedagógicas? Como interpretar essas permanências? Identificar quem está envolvido é um dos caminhos, como, por exemplo, no caso do manual *A nova metodologia da aritmética*, de Thorndike, sobre o qual não há indícios de novas edições ou reimpressões, e que continuou a figurar em programas até, pelos menos, a década de 1960. Enquanto os mesmos professores – ou os discípulos que compartilhavam das mesmas ideias – estiveram à frente na elaboração de programas e cursos, permaneceu uma tradição. No caso de Dewey, a elasticidade de suas discussões explica em parte a sua permanência, mesmo nos dias de hoje. Ainda, o fato de sua teoria não ter se concretizado na prática, como defende Labaree (2005; 2010), também auxilia a compreender porque o seu nome ainda se mantém tão presente.

A forma como Dewey é apropriado nas discussões relacionadas à educação matemática apontam para pelo menos duas variantes principais. A primeira, que remete à obra escrita com McLellan, *The psychology of number*, mostra Dewey como uma entre outras abordagens, sobre a concepção de número. Não há aprofundamento dessa visão, quando muito menção ao *contar é medir e número é razão*. Essa apropriação é semelhante àquela presente nos manuais de autores estadunidenses, portanto, parece apontar que tal apropriação por parte dos manuais brasileiros (e de outros países, se considerarmos as traduções, por exemplo, de Aguayo) se dá com base em outros manuais e não no texto em si escrito por McLellan e Dewey. A segunda vertente incorpora Dewey em discussões mais gerais, remetendo à escola nova e à importância de estimular a autonomia da criança, por exemplo. Essa última abordagem tem a ver com a própria natureza das obras de Dewey. Como pontua Cunha (2007), “com Dewey, as atenções, antes dirigidas ao

método, como na modernidade, deslocaram-se para o indivíduo, pois é o indivíduo professor o responsável por formatar e matizar o método, e é o indivíduo aluno a fonte privilegiada do método” (p. 359).

Quanto a Thorndike, há duas situações que sobressaem: remissão às suas obras específicas sobre matemática e às obras de cunho geral sobre psicologia educacional. No primeiro caso, que é o mais recorrente, são geralmente citados os manuais *The new methods in arithmetic* (a edição em inglês ou em português) e *The psychology of arithmetic*. Os assuntos mobilizados com mais frequência são as diferentes formas de aquisição do conceito de número; a importância da linguagem; conexão com situações da vida/críticas à disciplina mental. Nesse último caso, mesmo quando os autores não explicitam, o recurso a situações reais e o cuidado na escolha dos valores utilizados nos problemas estão relacionados à formação de vínculos e hábitos, base da psicologia conexionista de Thorndike. Tanto no caso de Dewey quanto de Thorndike, também são mobilizados como forma de legitimar as discussões apresentadas nos manuais.

Independente dos processos de circulação e apropriação que foram explorados, os sujeitos são sempre o elemento central. São eles que circulam e determinam o que vai circular. São eles que operam as escolhas, conscientemente ou não, que ocupam muitos lugares – geográficos ou institucionais – e que pertencem a vários grupos simultaneamente. É justamente pelos sujeitos ocuparem espaço tão importante que decorrem algumas das dificuldades encontradas ao longo da investigação. Ao se operar com o conceito de circulação em busca de conexões, a todo o momento foi preciso fazer escolhas, decidir quais *fiões da teia* seguir e quais ignorar. E mesmo ao discutir as apropriações, assumindo que essas são resultado de diferentes formas de circulação, vários desafios se apresentam, como o fato de que nem sempre as apropriações deixam vestígios. Ainda, que por vezes não é possível identificar a lógica que determinou as escolhas e rejeições. Além disso, que os processos sucessivos de apropriação resultam em produtos que não se resumem à soma das partes, mas algo distinto, híbrido.

Ao fim da jornada, são várias as questões que ficam em aberto e que sinalizam para novas vertentes de pesquisa em potencial. A própria natureza das contribuições de Dewey e de Thorndike no campo da educação matemática, que foi parcialmente discutida na Parte I, ainda tem muito a ser explorada. Outra possibilidade é investigar a difusão de suas obras em outros países, buscando ampliar a constituição de uma história conectada, a partir da contraposição das formas como essas obras – no campo da educação matemática – passam a circular em diferentes lugares e de diferentes formas.

Ainda, a análise do acervo Paulo Bourroul evidencia a difusão de diversos autores estadunidenses por meio dos originais, o que leva a inquirir sobre que outros autores circulam e são apropriados no Brasil. A referência a autores britânicos nos manuais estadunidenses também leva a questionar se tais autores não teriam circulado no Brasil, apontando para um cenário de referências anglófonas na formação de professores de matemática nas primeiras décadas do século XX, para além de Dewey e Thorndike.

Especificamente no cenário brasileiro, é possível explorar os manuais de forma longitudinal, ou seja, analisando como as apropriações de Dewey e de Thorndike vão mudando (ou quando vão se apagando) ao longo do tempo. O mesmo poderia ser feito com os programas. Também, outras fontes que não foram exploradas – ou apenas parcialmente – poderiam ser objeto de estudo, como a imprensa e as revistas pedagógicas.

Manuais, viajantes pedagógicos, programas de ensino, revistas pedagógicas, jornais, tradutores, editoras... Reconstituindo os percursos, tudo parece se conectar de alguma forma, em algum momento e, de repente, as distâncias parecem diminuir. Ao fim e ao cabo, o emaranhado dos fios e a multiplicidade de conexões são tamanhos que já não fica claro até que ponto a aranha tece a teia ou a teia tece a aranha.

## Referências

- AGUAYO, A. M. *Pedagogia científica: psicología y dirección del aprendizaje*. Havana: Cultural, 1930.
- AGUAYO, A. M. *Didática da escola nova*. Trad.: J. B. Damasco Penna e Antonio D'Avila. São Paulo: Nacional, 1935.
- AGUAYO, A. M. *Pedagogia científica: psicología e direção da aprendizagem*. Trad. J. B. Damasco Penna. São Paulo: Nacional, 1936.
- AGUAYO, A. M. *Pedagogia científica: psicología e direção da aprendizagem*. Trad. J. B. Damasco Penna. 8 ed. São Paulo: Nacional, 1958.
- ALDRICH, Richard. *The Institute of Education, 1902-2002: a centenary history*. Londres: Institute of Education, University of London, 2002.
- ALEXANDER, Georgia. *The Alexander-Dewey arithmetic: elementary book*. Nova Iorque: Logmans, Green and Company, 1921.
- ALMEIDA, Denis Herbert de. *A matemática na formação do professor primário nos Institutos de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro (1932-1938)*. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e Adolescência) - Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2013.
- ALVES, Isaias Alves. *Os testes e a reorganização escolar*. Bahia: A Nova Graphica, 1930.
- ALVES, Isaias Alves. *Da educação nos Estados Unidos (Relatório de uma viagem de estudos)*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1933.
- AMES, Edward C. A. F. *Ames village schoolmaster: a memoir*. Riverside, ILL: Riverside Historical Museum, 1976
- ARAÚJO, Roberta. A reforma Antônio Carneiro Leão no final dos anos de 1920. *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 19, p. 119-136, jan./abr., 2009.
- ARAÚJO, Roberta Maira de Melo. *Benedicta Valladares Ribeiro (1905-1989): formação e atuação*. 221 f. Tese (Doutorado em Artes) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- AUDI, Robert (Dir.). *Dicionário de filosofia de Cambridge*. Trad.: João Paixão Netto et al. São Paulo: Paulus, 2006.
- AUGUR, Sherwood. *E. L. Thorndike's educational psychology and the American educational program of the period 1890-1915*. Tese (Doutorado) - University of Michigan, 1961.
- BACKHEUSER, Everardo. *A aritmética na "Escola Nova" (a nova didática da aritmética)*. Rio de Janeiro: Livraria Católica, 1933.
- BACKHEUSER, Everardo. *Técnica da pedagogia moderna*. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1934.

BARREIRA, Luiz Carlos. Everardo Adolpho Backheuser. In: FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque; BRITTO, Jader de Medeiros (orgs.). *Dicionário de educadores no Brasil: da colônia aos dias atuais*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/MEC-Inep-Comped, 2002.

BARREIRA, Luiz Carlos. Trajetória de Antonio Firmino de Proença no magistério público do estado de São Paulo (1905-1938). In: RAZZINI, Marcia de Paula Gregório (Org.). *Antonio Firmino de Proença: professor, formador, autor*. São Paulo: Porto de Ideias, 2010.

BARRETO, Arnaldo de Oliveira. A propósito da arithmetica dos principiantes. *Revista de Ensino da Associação Beneficente do Professorado Público de São Paulo*, ano 1, n. 6, p. 1154-1168, 1903.

BICCAS, Maurilane de Souza. *O impresso como estratégia de formação: Revista do Ensino de Minas Gerais (1925-1940)*. Belo Horizonte: Argumentum, 2008.

BOAVENTURA, Edivaldo Machado. Isaías Alves de Almeda. In: FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque; BRITTO, Jader de Medeiros (orgs.). *Dicionário de educadores no Brasil: da colônia aos dias atuais*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/MEC-Inep-Comped, 2002.

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

BOYDSTON, Jo Ann. A note on Applied Psychology. In: *The early works of John Dewey, 1882-1898*. Volume 3: 1889-1892. Electronic edition.

BOYDSTON, Jo Ann; ANDRESEN, Robert L. (eds.). *John Dewey: a checklist of translations, 1900-1967*. Carbondale, EUA: Southern Illinois University Press, 1969.

BRUNNER, Reinhard. *Dicionário de psicopedagogia e psicologia educacional*. Trad.: Cacio Gomes. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

BURKE, Peter. *Hibridismo cultura*. Trad.: Leila Souza Mendes. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2003.

BURKE, Peter. Culturas da tradução nos primórdios da Europa Moderna. In: BURKE, Peter; HSIA, R. Po-Chia. *A tradução cultural nos primórdios da Europa Moderna*. Trad.: Roger Maioli dos Santos. São Paulo: UNESP, 2009.

BUSWELL, G. T. The new methods in arithmetic by Edward Lee Thorndike. *The elementary school journal*, Chicago, v. 22, n. 4, p. 311-312, dez. 1921.

BUSWELL, Guy Thomas. *Summary of arithmetic investigations (1925)*. Chicago: The University of Chicago, 1926.

BUSWELL, Guy Thomas. *Summary of arithmetic investigations (1926)*. Chicago: The University of Chicago, 1927.

BUSWELL, Guy Thomas. *Summary of arithmetic investigations (1927)*. Chicago: The University of Chicago, 1928.

- BUSWELL, Guy Thomas. *Summary of arithmetic investigations (1928)*. Chicago: The University of Chicago, 1929.
- BUSWELL, Guy Thomas; Charles Hubbard Judd. *Summary of educational investigations relating to arithmetic*. Chicago: The University of Chicago, 1925.
- CANCLINI, Néstor Garcia. *Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade*. Tradução: Heloísa Pezza Cintrão, Ana Regina Lessa, Gênese Andrade. 4 ed. 4 reimp. São Paulo: Edusp, 2008.
- CARDOSO, Silmara de Fatima. Narrativas e representações de um percurso educacional e de um ideário educativo estrangeiro nas cartas de uma educadora. *Revista HISTEDBR*, Campinas, n. 60, dez. 2014, p. 246-259.
- CARDOSO, Silmara de Fátima. *“Viajar é ser autor de muitas histórias”*: experiências de formação e narrativas educacionais de professores brasileiros em viagem aos Estados Unidos (1929 – 1935). 236 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- CARVALHO, Marta Maria Chagas de. Modernidade pedagógica e modelos de formação docente. *São Paulo em Perspectiva*, v. 14, n. 1, p. 111-120, 2000.
- CARVALHO, Marta Maria Chagas de. Quando a história da educação é a história da disciplina e da higienização das pessoas. In: FREITAS, Marcos Cézar. *História social da infância no Brasil*. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- CASASANTA, Mario. Os problemas. *Revista do Ensino*, ano VII, n. 90-91, p. 3-7, Belo Horizonte, 1933. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/129723>
- CATANI, Denice Barbara. A imprensa periódica educacional: as revistas de ensino e o estudo do campo educacional. *Educação e Filosofia*. Jul./dez. 1996, p. 115-130.
- CERTEAU, Michel de. *A escrita da história*. 3 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.
- CERTEAU, Michel de. *História e psicanálise: entre ciência e ficção*. Trad.: Guilherme João de Freitas Teixeira. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- CHAMON, Carla Simone; FARIA FILHO, Luciano Mendes de. A educação como problema, a América como destino: a experiência de Maria Guilhermina. In: MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio; GONDRA, José Gonçalves (Orgs.). *Viagens pedagógicas*. São Paulo: Cortez, 2007.
- 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. *Inscrever e apagar: cultura escrita e literatura, séculos XI-XVIII*. Tradução: Luzmara Curcino Ferreira. São Paulo: UNESP, 2007.

CHARTIER, Roger. *Os desafios da escrita*. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

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

CLASON, Robert Grant. *Number concepts in arithmetic texts of the United States from 1880 to 1966, with related psychological and mathematical developments*. 455 f. Dissertação (Doutorado) – University of Michigan, 1968.

CIVARDI, J. A.; RABELO, R. S. Zaíra Varizo. In: Wagner Rodrigues Valente. (Org.). *Educadoras Matemáticas: Memórias, Docência e Profissão*. 1ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 381-398, 2013.

CLIFFORD, Geraldine Jonçich. *Edward L. Thorndike: the sane positivist*. Middletown, Connecticut, EUA: Wesleyan, 1984.

COSTA, David Antonio. *A aritmética escolar no ensino primário brasileiro: 1890-1946*. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2010.

CREMIN, Lawrence A.; SHANNON, David A.; TOWNSEND, Mary Evelyn. *A history of Teachers College Columbia University*. Nova Iorque: Columbia University Press, 1954.

CUNHA, Marcus Vinicius da. Leituras e desleitura da obra de John Dewey. In: BENCOSTTA, Marcus Levy (Org.). *Culturas escolares, saberes e práticas educativas: itinerários históricos*. São Paulo: Cortez, 2007.

CUNHA, Marcus Vinicius da; Erreira, Cláudio Antônio Christante. Everardo Backheuser, engenheiro-educador. In: CUNHA, Marcus Vincius da (Org.). *Ideário e imagens da educação escolar*. Campinas: Autores Associados, 2000.

CUNHA, Marcus Vinicius; GARCIA, Débora Cristina. A apropriação de John Dewey na revista brasileira de estudos pedagógicos (1944-1964). *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 90, n. 224, p. 176-203, jan./abr. 2009.

CURY, Fernando Guedes. *Uma narrativa sobre a formação de professores de matemática em Goiás*. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2007.

DALTON, Thomas C. *Becoming John Dewey: dilemmas of a philosopher and naturalist*. Bloomington, EUA: Indiana University Press, 2002.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Algumas notas históricas sobre a emergência e a organização da pesquisa em educação matemática, nos Estados Unidos e no Brasil. In: Antonio Miguel et al. *A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização*. *Revista Brasileira de Educação*. n. 27, p. 70-93, set.-dez. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n27/n27a05.pdf> . Acesso em: 31 mar. 2013.

DEWEY, John. *My pedagogic creed*. Nova Iorque: E. L. Kellogg & Co., 1897.

DEWEY, John. Psychology of number. *Science*, New Series, v. 3, n. 60, p. 286-289, fev. 1896a.

DEWEY, John. The number concept: its origin and development. *Psychological Review*, v. 3, n. 3, p. 326-329 mai. 1896b.

DEWEY, John. Some remarks on the psychology of number. *Pedagogical Seminary*, p. 426-434, Jan. 1897.

DEWEY, John. *Democracy and education*. Nova Iorque: The Macmillan Company, 1916.

DEWEY, John. *Vida e educação*. Trad.: Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1959.

DEWEY, John. Democracy and Education. In: *The Middle Works of John Dewey, 1889-1924*. Volume 9: 1916. Electronic Edition. Charlottesville, Virginia, EUA: Intellect Corporation, 2003.

DEWEY, John. *Experience and education*. (e-book). Nova Iorque: Touchstone, 1938.

DUNCAN, E. R. Arithmetic in New Zealand. *The arithmetic teacher*, Washington, DC, v. 3, n. 4, p. 137-142, out. 1956.

FALLACE, Thomas D. *Dewey and the dilemma of race: an intellectual history 1895-1922*. Nova Iorque: Teachers College Press, 2011.

FINE, Henry Burchard. The psychology of number and its application to methods of teaching arithmetic. *Science*, Nova Iorque, v. 3, n. 5, p. 134-136, jan. 1896.

FONSECA, Nelma Marçal Lacerda. *Alda Lodi, entre Belo Horizonte e Nova Iorque: um estudo sobre formação e atuação docentes 1912-1932*. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

FREEMAN, Frank N. The psychology of arithmetic by Edward L. Thorndike. *The elementary school journal*, Chicago, v. 22, n. 10, p. 789-790, jun. 1922.

GRINSTEIN, Louise S. *Mathematical book review index, 1800-1940*. Nova Iorque: Garland Pub, 1992.

GRUZINSKI, Serge. *O pensamento mestiço*. Trad. Rosa Freire d'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2001a.

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

HALL, G. Stanley. The psychology of number and its application to methods of teaching arithmetic. *American Journal of Psychology*, Baltimore/EUA, v. 7, n. 02, p. 300-301, jan. 1896.

HALLEWELL, Laurence. *O livro no Brasil: sua história*. São Paulo: T. A. Queiroz: Edusp, 1985.

HAMILTON, E. R. The psychology of arithmetic by E. L. Thorndike; The psychology of algebra by E. L. Thorndike. *The mathematical gazette*, Nova Iorque/Londres, v. 12, n. 171, p. 174-176, jul. 1924.

HANSEN, David T. Dewey and cosmopolitanism. *Education and Culture*, v. 25, n. 2, p. 126-140, 2009.

HICKMAN, Larry (ed.). *The Correspondence of John Dewey, 1871-1952 (I-IV)*: Electronic edition. Charlottesville, Virginia, EUA: IntelLex Corporation, 1992.

HILSDORF, Maria Lucia Spedo. *História da educação brasileira: leituras*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

HINKLE, Edgar C. The new methods in arithmetic by Edward Lee Thorndike. *The mathematics teachers*, Lancaster/Nova Iorque, v. 14, n. 6, p. 352-354, out. 1921.

HOWELL, Henry Budd. *A foundational study in the pedagogy of arithmetic*. Nova Iorque: The Macmillan Company, 1914.

JENKINS, Celia M. *The professional middle class and the social origins of progressivism: a case study of the New Education Fellowship, 1920-1950*. 439 f. Tese (Doutorado) – Institute of Education, University of London, 1989.

KILPATRICK, Jeremy. História de la investigación en educación matemática. In: KILPATRICK, J.; RICO, L.; SIERRA, M. *Educación matemática e investigación*. Madri: Editorial Síntesis, 1994.

KUHLMANN JUNIOR, Moysés. *As grandes festas didáticas: a educação brasileira e as exposições internacionais (1862-1922)*. Bragança Paulista: Editora da Universidade São Francisco, 2001.

LABAREE, David F. Progressivism, schools and schools of education: an American romance. *Paedagogica Historica*, v. 41, n. 1-2, p. 275-288, fev. 2005.

LABAREE, David F. How Dewey lost: the victory of David Snedden and social efficiency in the reform of American Education. In: TROHLER, D. et al. (ed.). *Pragmatism and modernities*. Rotterdam: Sense Publishers, 2011.

LANNING, Robert. McLellan, James Alexander In: *Dictionary of Canadian biography*, vol. 13. University of Toronto/Université Laval, 2003. Disponível em <http://www.biographi.ca/009004-119.01-e.php?Bioid=41037&query> , acesso em 28 mar. 2013.

LARSSON, Yvonne. *The World Education Fellowship: its origins and development with particular emphasis on New South Wales, the first Australian section*. Working papers in Australian studies. Londres, 1987.

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

LEFRANÇOIS, Guy R. *Teorias da aprendizagem*. Trad.: Vera Magyar. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LELLIS, Raul. Livros novos. *O cruzeiro*, n. 34, ano 5, p. 48, 15 jul. 1933.

- LENNES, N. J. *The teaching of arithmetic*. Nova Iorque: The Macmillan Company, 1926.
- LEVINE, Barbara. *Works about John Dewey: 1886-1995*. Carbondale, EUA: SIU Press, 1996.
- MACHADO, Maria Helena P. T. *O Brasil no olhar de William James: cartas, diários e desenhos, 1865-1866*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.
- MACIEL, Francisca Izabel Pereira. *Lúcia Casasanta e o método global de contos: uma contribuição à história da alfabetização em Minas Gerais*. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.
- MARQUES, Josiane Acácia de Oliveira. *Manuais pedagógicos e as orientações para o ensino de matemática no curso primário em tempos de Escola Nova*. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e Adolescência) - Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2013.
- MARTIN, Jay. *The education of John Dewey: a biography*, New York, EUA, Columbia University Press, 2002.
- MCLELLAN, J.A.; DEWEY, John. *The psychology of number and its application to methods of teaching arithmetic*, International education series, Vol XXXIII, Nova Iorque, EUA, D. Appleton and Company. Disponível em <http://archive.org/details/psychologyofnumb00mcleuoft> . Acesso em 01 mar. 2013.
- MCLELLAN, J. A.; AMES, A. F. *The primary public school arithmetic*. Nova Iorque: The Macmillan Company, 1898.
- MEAD, Cyrus D. The new method in arithmetic by Edward Lee Thorndike. *The journal of educational research*, Bloomington, v. 5, n. 5, p. 434-436, mai. 1922.
- MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio; GONDRA, José Gonçalves. Viagens de educadores e circulação de modelos pedagógicos. In: MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio; GONDRA, José Gonçalves (Orgs.). *Viagens pedagógicas*. São Paulo: Cortez, 2007.
- MIND*, Oxford, v. 5, n. 5, p. 275, 1896.
- MONARCHA, Carlos. Lourenço Filho e a Bibliotheca de Educação (1927-1941). In: MONARCHA, Carlos (Org.). *Lourenço Filho: outros aspectos*, mesma obra. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1997.
- MONARCHA, Carlos. *Brasil arcaico, escola nova: ciência, técnica e utopia nos anos 1920-1930*. São Paulo: UNESP, 2009.
- MONARCHA, Carlos. *Lourenço Filho*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massanga, 2010. Coleção Educadores.
- MORAES, José Damiro de. *Signatárias do manifesto de 1932: trajetórias e dilemas*. 386 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

MORTON, Robert Lee. *Teaching arithmetic in the intermediate grades*. Nova Iorque: Silver, Burdett and company, 1927.

MURGEL, Mauricio. A propósito do ensino do arithmetica. *Revista do Ensino*, ano IV, n. 35, p.47-50, Belo Horizonte, 1929. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/128249>

MURPHY, Anne Marie Quinn. *The contributions of Teachers College faculty to selected movements significant in mathematics education, 1914-1945*. 245 f. Dissertação (Doutorado em Educação) - Teachers College, Columbia University, 1988.

NEWCOMB, Ralph S. *Modern methods of teaching arithmetic*. Boston: Houghton Mifflin, 1926.

NORTON, John K. In honor of E. L. Thorndike: publications from 1898 to 1940 by E. L. Thorndike. *Teachers College Record*, Nova Iorque, v. 41, n. 8, p. 699-725, 1940.

NOTES. In: *The School Review*, Ithaca, vol. 4, n. 1, p. 53-56, jan., 1896.

NUNES, Clarice. *Anísio Teixeira: a poesia da ação*. São Paulo: EDUSF, 2000.

NUNES, Clarice. Anísio Teixeira na América (1927-1929): democracia, diversidade cultural e políticas públicas de educação. In: MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio; GONDRA, José Gonçalves (Orgs.). *Viagens pedagógicas*. São Paulo: Cortez, 2007.

OLIVEIRA, Marcus Aldenison de. As recomendações de José Ribeiro Escobar para o ensino de saberes aritméticos no curso primário. In: *XII Seminário Temático Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890-1971)*, Curitiba, 2015.

PESTANA, Marina Gugliotti. *Colecionando livros, formando mestres: a Biblioteca Pedagógica da Escola Normal de São Paulo (1883)*. 137f. Dissertação (Mestrado em Educação, História, Política, Sociedade) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

PHILLIPS, Daniel Edward. Number and its application psychologically considered. *Pedagogical Seminary*, Worcester/EUA, v. 5, p. 221-281, 1897.

PIMENTA, Jussara Santos. Rastro de deslumbramento: Cecília Meireles em Portugal. In: MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio; GONDRA, José Gonçalves (Orgs.). *Viagens pedagógicas*. São Paulo: Cortez, 2007.

PINHEIRO, Nara Vilma Lima. *Escolas de práticas pedagógicas inovadoras: intuição, escolanovismo e matemática moderna nos primeiros anos escolares*. 155 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2013.

PINHEIRO, Nara Vilma Lima; VALENTE, Wagner Rodrigues. Medeiros e Albuquerque, Paulo Maranhão e Isaias Alves: a aritmética científica da escola primária. *Revista REAMEC*, n. 2, p. 1-22, dez. 2014.

PINTO, A. Pithon. *Imagens de Isaias Alves*. Salvador: EGBA, 1988.

PINTO, Inára de Almeida Garcia. *Um professor em dois mundos: a viagem do professor Luiz Augusto dos Reis à Europa (1891)*. 259 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

PINTO, Karina Pereira. *Por uma nova cultura pedagógica: Prática de ensino como eixo da formação de professores primários do Instituto de Educação do Rio de Janeiro (1932-1937)*. 379 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

QUADROS, Carla de. *A vocação memorialística de Isaias Alves: variantes (auto)biográficas*. 209 f. Tese (Doutorado em Teorias da Literatura) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

RABELO, Rafaela Silva. Caderno de entrevistas. In: 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, 2010a.

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, 2010b.

RABELO, Rafaela Silva. Os livros de Dewey e Thorndike: análise da circulação por meio das bibliotecas nacionais. In: *VIII Congresso Brasileiro de História da Educação*, Cuiabá. Anais do VII CBHE, Cuiabá, Brasil, 2013.

RABELO, Rafaela Silva. O livro “The psychology of number” de McLellan e Dewey. In: *XI CIHELA*, Toluca, México, 2014a.

RABELO, R. S. Viajar é preciso: a noção de circulação a partir da trajetória de uma educadora matemática. *Educação Matemática Pesquisa* (Online), v. 16, p. 151-167, 2014b.

RAND MCNALLY & COMPANY. A catalog of educational publications: text books. Nova Iorque, Chicago, São Francisco: Rand McNally & Company, 1928.

REIS, Diogo Alves de Faria. *História da formação de professores de matemática do ensino primário em Minas Gerais: estudos a partir do acervo de Alda Lodi (1927 a 1950)*. 258 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

ROCHA, Ana Cristina Santos Matos. *O que fazer com os rudes? Isaias Alves e as divergências sobre o papel da inteligência na organização escolar (1930 - 1942)*. 163 f. Dissertação (Mestrado em História, Política e Bens Culturais) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2011.

ROXO, Euclides. *A matemática na educação secundária*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937.

RUDE, Adolf. *La enseñanza de las ciencias exactas y naturales*. El tesoro del maestro. Trad.: Domingo Tirado Benedí e Ricardo Crespo. Madri: Editorial Labor, 1937.

RUDOLFER, Noemy da Silveira. *A evolução da psicologia educacional através de um historico da psicologia moderna*. São Paulo: Empreza Gráfica da Revista dos Tribunaes, 1936.

RUDOLFER, Noemy da Silveira. *Introdução à psicologia educacional*. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1961.

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.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

SILVA, Martha Raísa I. S.; VALENTE, Wagner Rodrigues. Da estatística educacional para a estatística: das práticas profissionais a um campo disciplinar acadêmico. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 443-459, abr./jun., 2015.

SILVA, Vivian Batista da. Uma história das leituras para professores: análise da produção e circulação de saberes especializados nos manuais pedagógicos (1930-1971). *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 6, p. 29-57, jul./dez. 2003.

SMITH, David Eugene. The psychology of number and its application to methods of teaching arithmetic. *School Review*, Ithaca, v. 4, n. 02, p. 102-104, fev. 1896.

SOARES, Magda. *Metamemória-memórias: travessia de uma educadora*. São Paulo: Cortez, 1991.

SOBE, Noah W. Entrelaçamentos e troca cultural na história da educação: mobilizando John Dewey no período entre guerras. *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 21, p. 13-38, set./dez., 2009.

SOMOSSA, J. Elpidio Perez. *Metodologia de la aritmetica elemental*. 2 ed. Havana: Cultural, 1948.

SOUZA, Alfredina de Paiva e. *A matemática na escola primária: divisão*. Rio de Janeiro: Oficina Gráfica Renato Americano, 1938.

SOUZA, Alfredina de Paiva e. *O ensino do Cálculo na Escola Primária: Problemas metodológicos*. Rio de Janeiro: Imp. No Est. Gráfico "Apollo", 1940?.

STANIC, George M. A.; KILPATRICK, Jeremy. *Perspectivas históricas da resolução de problemas no currículo de matemática*. 1989.

STANIC, Georg M. A.; KILPATRICK, Jeremy. Mathematics curriculum reform in the United States: a historical perspective. *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 11-27, 2004.

TAHAN, Malba. Matemática divertida e curiosa. *Diário da Noite*, Rio de Janeiro, p. 7, 15 mar. 1956.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 14, p. 61-88, mai./ago. 2000.

TEACHERS COLLEGE. Columbia University. *Teachers College Bulletin, 1930-1931*. Nova Iorque, 1930.

*THE NATION*, Nova Iorque, v. 61, n. 1587, p. 395, 1895.

THORNDIKE, Edward Lee. *The new methods in arithmetic*. Chicago, New York: Rand McNally & Company, 1921.

THORNDIKE, Edward Lee. *Educational psychology: briefer course*. Nova Iorque: Teachers College, Columbia University, 1922a.

THORNDIKE, Edward Lee. *The psychology of arithmetic*. New York: The Macmillan Company, 1922b.

THORNDIKE, Edward Lee. *A nova metodologia da aritmética*. Tradução: Anadyr Coelho. Porto Alegre: Livraria o Globo, 1936.

THORNDIKE, Edward; GATES, A. *Princípios elementares de educação*. Tradução: Haydée Bueno de Carmargo. São Paulo: Livraria Acadêmica, 1936.

TOLEDO, M. R. A.; CARVALHO, M. M. C. A tradução de John Dewey publicada na coleção Biblioteca de Educação. In: *VII Congresso Brasileiro de História da Educação*, 2013, Cuiabá. VII Congresso Brasileiro de História da Educação: circuitos e fronteiras da História da Educação no Brasil. Cuiabá: SBHE, 2013. p. 1-15.

TOMPKINS, Sydney Winans. *The development of arithmetic as an elementary school subject since 1900*. 232 f. Tese (Doutorado em Educação) – Teachers College, Columbia University, 1957.

TOMLINSON, Stephen. Edward Lee Thorndike and John Dewey on the science of education. *Oxford Review of Education*, v. 23, n. 3, p. 365-383, set.1997.

URBAN, J. Wayne; WAGONER JR, Jennings L. *American Education: a history*. 4 ed. Nova Iorque: Taylor & Francis, 2008.

URBAN, J. Wayne; WAGONER JR, Jennings L. *American Education: a history*. (E-book). 5 ed. Nova Iorque: Routledge, 2014.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Controvérsias sobre educação matemática no Brasil: Malba Tahan versus Jácomo Stávale. *Cadernos de Pesquisa*, n. 120, p. 151-167, nov. 2003.

VALENTE, Wagner Rodrigues. *A matemática na formação do professor do ensino primário: São Paulo, 1875-1930*. São Paulo: Annablume, 2011.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História do ensino de matemática no Brasil: história das influências da França e dos Estados Unidos nos cursos secundário e primário brasileiros. *Quipu*, v. 14, n. 1, p. 55-67, jan./abr. 2012.

VALENTE, Wagner Rodrigues. A era dos tests e a pedagogia científica: um tema para pesquisas na educação matemática. *Acta Scientiae*, v. 16, n. 1, p. 11-26, jan./abr., 2014.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Lourenço Filho e o moderno ensino de aritmética: produção e circulação de um modelo pedagógico. *História da Educação*, v. 18, n. 44, p. 61-77, set./dez., 2014b.

VIDAL, Diana Gonçalves. Escola nova e processo educativo. In: LOPES, E. M. T.; FILHO, L. M. F.; VEIGA, C. G. *500 anos de educação no Brasil*. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

VIDAL, Diana Gonçalves. *O exercício disciplinado do olhar: livros, leituras e práticas de formação docente no instituto de educação do distrito federal (1932-1937)*. Bragança Paulista: Editora da Universidade São Francisco, 2001.

VIDAL, Diana Gonçalves. Bibliotecas escolares: experiências escolanovistas nos anos de 1920 e 1930. In: MENEZES, Maria Cristina (Org.). *Educação, memória, história: possibilidades, leituras*. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

VIDAL, Diana Gonçalves. Anísio Teixeira, professor de professoras: um estudo sobre modelos de professor e práticas docentes (Rio de Janeiro, 1932-1935). *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 5, n. 14, p. 13-34, jan./abr. 2005.

VIDAL, Diana Gonçalves. 80 anos do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova: questões para debate. *Educação e Pesquisa*. São Paulo, v. 39, n. 3, p. 577-588, jul./set. 2013a.

VIDAL, Diana Gonçalves. Faces da obrigatoriedade escolar: lições do passado, desafios do presente. In: VIDAL, D. G.; SÁ, E. F.; SILVA, V. L. G. (Orgs.). *Obrigatoriedade escolar no Brasil*. Cuiabá: EDUFMT, 2013b.

WALGER, Américo Agostinho Rodrigues. *Psicometria e educação: a obra de Isaías Alves*. 70 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

WARDE, Mirian Jorge. Estudantes brasileiros no Teachers College da Universidade de Columbia: do aprendizado da comparação. In: *II Congresso da Sociedade Brasileira de História da Educação*. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2002a.

WARDE, Mirian Jorge. Noemy da Silveira Rudolfer. In: FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque; BRITTO, Jader de Medeiros (orgs.). *Dicionário de educadores no Brasil: da colônia aos dias atuais*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/MEC-Inep-Comped, 2002b.

WARDE, Mirian, Jorge. Oscar Thompson na Exposição de St. Louis (1904): a exhibit showing "machinery for making machines". In: FREITAS, Marcos Cezar de; KUHLMANN JR, Moysés (Orgs.). *Os intelectuais na história da infância*. São Paulo: Cortez, 2002c.

WARDE, Mirian Jorge. O itinerário de formação de Lourenço Filho por descomparação. *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 5, p. 125-167, jan./jun. 2003.

ZIWET, Alexander. The psychology of number and its application to methods of teaching arithmetic. *Psychological Review*, Washington, DC, v. 3, p. 434-437, 1896.

### **Biblioteca Nacional do Brasil**

Coleção de periódicos da Hemeroteca Digital (1900-1960)  
(<http://bndigital.bn.br/hemeroteca-digital/>)

### **Centro de Referência em Educação “Mario Covas”**

Coleção do Instituto de Educação

### **Gottesman Libraries, TC/CU**

Banco online de teses e dissertações  
Pocketknowledge  
Teachers College Record

### **Library of Congress, Washington/DC**

James Mckeen Cattell Papers  
Edward L. Thorndike Papers

### **Museu da Escola, Belo Horizonte**

Acervo Pessoal Alda Lodi

### **The Lilly Library, Indiana University, Bloomington**

Catalog of Appleton-Century

### **The Newberry Library, Chicago, Illinois**

Rand McNally and Company Records

### **The New York Public Library**

Century Company Records, 1871-1924  
Macmillan Company Records, 1889-1960

## APÊNDICES

## Apêndice A: Inventário da correspondência de Dewey<sup>267</sup>

### Primeira parte: referências a James Alexander McLellan e/ou ao livro *The psychology of number*

Ord.	Data	Número	Remetente/destinatário	Descrição
01	1889.01.03	01839	John Dewey/ H. A. P. Torrey	Dewey menciona que concluiu um resumo de seu livro <i>Psicologia</i> para um professor canadense que está escrevendo um livro sobre teoria e prática educacional e queria uma introdução psicológica, e por isso eles estavam trabalhando juntos. Segundo nota de rodapé, trata-se de <i>Applied Psychology</i> publicado em 1889.
02	1894.05.22	00116	John Dewey/Alice Chipman Dewey	Dewey menciona a expectativa que tem em conseguir algum dinheiro com a publicação do TPN. Também menciona que foi convidado para falar, por dois dias, em uma County Institute em Indiana, sobre o ensino de aritmética.
03	1894.07.02	22164	Daniel Appleton & Co./ John Dewey & James A. McLellan	Segundo descrição, trata-se de contrato para publicação de <i>Methods in arithmetic based on the psychology of number</i> (TPN?), com um total de quatro páginas, mas não consta a transcrição do documento.
04	1894.07.12	00158	John Dewey/ Alice Chipman, Frederick A., & Evelyn Dewey	Menciona o contrato com a Appleton sobre o TPN e que é oferecido um bônus de \$200 além de 10% sobre o preço total da venda.
05	1894.07.20,21	00162	John Dewey/ Alice Chipman Dewey & children	Menciona que tem se correspondido com McLellan e que este último acredita que eles conseguirão algum dinheiro com o TPN.
06	1894.08.25,26	00178	John Dewey/ Alice Chipman Dewey & children	Dewey menciona o livro TPN, em que ele colabora com a psicologia, McLellan com os métodos, e comenta o quão fascinante é trabalhar a psicologia da contagem, subtração e adição. Menciona o papel do professor e do aluno.
07	1894.12.04	00493	John Dewey/ William Torrey Harris	Dewey fala do contrato do TPN e que achava que o mesmo não protegia adequadamente os direitos autorais no Canadá e em outros países.

<sup>267</sup> As cartas transcritas estão disponíveis em <http://www.nlx.com/collections/132>. O acesso é permitido mediante assinatura.

				Ainda, que o contrato deveria garantir o pagamento integral dos royalties sobre os livros vendidos fora dos EUA assim como nos EUA. E não disponibilizar cópias fora dos EUA sem o consentimento dos autores. Assume que no livro buscou tornar a lógica da quantidade de Hegel em psicologia e esta, em pedagogia.
08	1918.11.29	22165	H. McLellan & Richard L. Baker/ D. Appleton & Co.	Descrição indica se tratar de documento de cessão e transferência dos direitos autorais de James A. McLellan para D. Appleton & Co. Se trata de uma página, mas o documento não vem transcrito.
09	1927.08.20	05680	Ibrahim Ashky/ John Dewey	Professor de Literatura, da Naval College, Constantinopla, solicita autorização para tradução do TPN. Em nota de rodapé, o editor indica que a tradução foi publicada em 1928.
10	1937.05.13	16759	John Dewey/ William Ernest Hocking	Menção a críticas publicadas por Hocking em 1897 referentes ao TPN.
11	1946.10.04	07160	Joseph Ratner/ John Dewey	Ratner questiona de que forma Dewey trabalhou com McLellan e qual foi a sua contribuição em <i>Applied Psychology</i> (sendo que neste, na edição de Toronto o nome de Dewey aparece somente no prefácio) e no TPN. Como foi a divisão do trabalho.
12	1962.11.24	22110	Herbert W. Schneider/ George E. Axtelle	Sobre volume com trabalhos de Dewey relativos a psicologia. Schneider sugere que os dois livros de McLellan não sejam incluídos, e que apenas seja feita referência na Introdução à participação de Dewey. Ainda, considera o TPN como algo da psicologia educacional e estudo da criança e questiona se ele não poderia ser inserido no volume da educação, ou o quanto do livro é possível atribuir a Dewey.
13	1964.02.10	18596	Chiu-Sam Tsang/ Roberta Lowitz Grant Dewey	Professor da Universidade Chinesa de Hong Kong, agradece o envio de uma cópia do TPN que chegou em 1963. A edição enviada é de 1902.
14	1965.01.10	22115	Sidney Ratner/ Jo Ann Boydston	Ratner afirma acreditar que Dewey contribuiu em certas passagens e há muito de suas ideias em <i>Applied Psychology</i> e no TPN, mas sugere contactar Joseph Ratner ou Dykhuizen sobre a existência de cartas que possam esclarecer isso.
15	1968.09.05	21865	Francis Sparshott/ Jo Ann Boydston	Diz se surpreender que há quem considere que Dewey de fato colaborou na <i>Applied Psychology</i> , e que provavelmente os editores americanos queriam vender mais e que o nome de Dewey poderia colaborar para isso.

**Segunda parte: referências a Georgia Alexander e/ou à série The Alexander-Dewey Arithmetics**

<b>Ord.</b>	<b>Data</b>	<b>Número</b>	<b>Remetente/destinatário</b>	<b>Descrição</b>
01	1910.12.24	02516	John Dewey/ Frank A. Manny	Dewey faz referência a Miss Alexander, em nota de rodapé o editor acrescenta que deve se tratar de Georgia Alexander. Dewey fala que ela enviou cartas falando de suas aulas e alguns relatórios.
02	1911.11.14	21022	Longmans, Green, & Co./ Georgia Alexander & John Dewey	Contrato enviado pela editora para a publicação de livro de aritmética para a Elementary School, em duas partes, sendo que o manuscrito da primeira parte deveria ser submetido até setembro de 1912 e a segunda parte dentro de dois anos após a entrega do primeiro. O copyright pertence à editora e os royalties pagos aos autores, sendo dois terços pagos a Georgia Alexander, e estabelece o valor do royalty pago a depender do caso.
03	1918.07.08	02155	Lucy Dewey/ Jane Dewey	Lucy menciona que recebeu a visita de Miss Alexander (nota do editor, se trata de Georgia Alexander e a irmã Grace Caroline Alexander) e que ela e a irmã ficarão durante o summer school.
04	1918.07.15?	16434	Alice Chipman Dewey/ Evelyn Dewey	Menção a Miss Alexander e de que Alice teria que fazer um relatório a respeito da escola laboratório. Nota do editor informando que várias cartas datando deste período mencionam Alexander .
05	1918.07.15	02161	Evelyn Dewey/ Alice Chipman & Jane Dewey	Evelyn fala que Grace Alexander piorou, aparentemente problemas mentais, e que está preocupada com Georgia Alexander caso ela não se cuide.
06	1918.07.21?	02162	Evelyn Dewey/ Alice Chipman & Jane Dewey	Menção à vinda dos Alexanders e outras questões pessoais relativas a Miss Heglund, conhecida de Georgia Alexander.
07	1918.07.27?	02181	Jane Dewey/ Lucy & Evelyn Dewey	Menção a carta que sua mãe recebeu de Georgia Alexander.
08	1918.08.12	02201	John Dewey/ Alice Chipman Dewey	Menção à summer school que encerra naquela semana e que Grace e Alexander concluem.
09	1918.08.15	02188	John Dewey/ Alice Chipman & Jane Dewey	Menção à presença das irmãs Alexander.
10	1918.08.18	02209	Lucy Dewey/ Alice Chipman & Jane Dewey	Menção à partida das irmãs Alexander e de um livro que Georgia deveria escrever.
11	1920.02.11	03583	John Dewey/ Dewey children	Carta escrita enquanto Dewey estava na China. Pede que Georgia

				Alexander encaminhe uma cópia complementar do livro de cartas.
12	1926.01.13	03163	Sabino Dewey/ Alice Chipman Dewey	Menção a rápida passagem por Indianápolis mas que não visitou Georgia.
13	1926.03.21?	03172	Sabino Dewey/ Alice Chipman Dewey	Menciona que viu Miss Alexander.
14	1926.05.08	03150	Sabino Dewey/ Alice Chipman Dewey	Menção a convite para jantar por Miss Alexander, que ele acreditava estar relacionado a uma tentativa para manter seu emprego ou conseguir outro, e que ele recusou.

## Apêndice B: Estudantes brasileiros no TC/CU, 1925-1969<sup>268</sup>

Ord.	Nome	Ano	Informações (área de formação/titulação)
01	Abreu, Maria Isabel A.	1956-59	TESOL: MA <sup>269</sup> 2/26/58; non-degree: 58-59
02	Alcantara, Glete de	1950-51	Sem registros
03	Alvarenga, Anita	1954-56	Nursing Ed.: no degree awarded
04	Alves de Almeida, Isaias Alves	1930-31	Instructor in Psychology: MA 6/3/31
05	Alves, Celia Peixato	1929-30	Non-degree
06	Andrade, Maria	1944-45	Non-degree
07	Andrade, Renato Jose	1944-45	Non-degree, Educ. For Exceptional Stud.
08	Antonelli, Luiz Kuster	1954-55/58-60	Guidance & Stud. Personnel Admin: MA 2/5/53; Prof. Dipl. 6/1/60; EdD 5/10/61
09	Araujo Silva, Maria	1962-63	Sem registros
10	Araujo, Celia	1960	Sem registros
11	Araujo, Silva Maria	1963	Sem registros
12	Barroso, Carmem L. M.	1967 -69	Psych. Meas. & Eval.: MA 2/26/69; Prof. Dipl. 6/3/69; PhD <sup>270</sup> 5/3/74
13	Berger, Gisela	1958-59	Non-degree Nursing Ed.
14	Bittencourt, Zaida	1961	Non-degree Nursing Ed.
15	Botelho, Junia Borges	1954-55	Non-degree Math
16	Braga, Carmen	1960	Sem registros

<sup>268</sup> O inventário de estudantes brasileiros foi elaborado com base nas listas do *International Institute* de alunos estrangeiros registrados no TC/CU, disponível no *Pocketknowledge* (<http://pocketknowledge.tc.columbia.edu/home.php>). O *Office of the Registrar* auxiliou a completar algumas informações, como o departamento ao qual o estudante estava vinculado e a titulação obtida.

<sup>269</sup> MA: Master of Arts.

<sup>270</sup> PhD: Doctor of Philosophy.

17	Bueno, Ivete Maria	1962-63	TOEFL: MA 6/4/63
18	Cabral, Deliseth de Alivina	1937-38	Non-degree Nursing Ed.
19	Campos, Iracema Castro de Franca	1939-40	Non-degree "Comp. Ed.
20	Campos, Ismael de Franca	1939-40	Non-degree
21	Carneiro, Alayde Borges	1937-38	Non-degree Nursing Ed.
22	Carvalho, Anayde Correa	1952-1954	Nursing Ed.: BS 2/24/54
23	Chagas, Agnes Stewart Waddell	1946-47	Nursing Ed.: MA 6/3/47
24	Chiarello, Antonietta	1952-55	Non-degree Nursing Ed.
25	Coelho, Jandyra Alves	1952-1955	Non-degree Nursing Ed.
26	Collins, Julia	1926-27	listed as "Julia Collins Ardoyne"; Dir. of Curr. & Instr: TC Dipl. 6/6/44
27	Costa, Dirce	1960	Sem registros
28	Da Costa, Amalia Machado	1934-35	Non-degree
29	da Cunha Bueno, Vera	1961 -62	Sem registros
30	De Abreu, Maria Jose	1953-54	Non-degree Nursing Ed.
31	De Carvalho, Amalia C.	1956-57	Sem registros
32	De Castro, Celia M.	1962-63	Sem registros
33	De Castro, Lucia Schmidt	1927-29	Non-degree Elementary Ed.
34	De Freitas Lins, Maria D.	1954-55	Non-degree Nursing Ed.
35	De Freitas, Joseph Cursino	1958-60	Non-degree "Historical Foundations of Educ."
36	De Gouvea, Dorina Monteiro	1946-47	Non-degree Ed. Of Blind
37	De Siqueira, Rubens	1942-43	Sem registros
38	De Sousa, Luis G.	1960	Sem registros
39	De Souza, Fernando Tude	1936-37	Non-degree "Comp. Ed."
40	Dias, Lygia C.	1954-55	Music Ed.: MA 6/1/55

41	Dobel, Emilia	1935-37	"Comp. Ed.": MA 2/24/37
42	Doria, Herson de Faria	1943-44/46-47	Non-degree General Ed.
43	Dutra, Lucia Dias	1956-57	Sem registros
44	Elazari-Coaracy, Joanna	1965-66	Non-degree:
45	Faria Alvim, Irmgard Marianna Johansen	1951-1952	Non-degree Nursing Ed.
46	Ferrarini, Clarice Della Torre	1952-1955	Non-degree Nursing Ed.
47	Freitas, Oswaldo de	1960	Sem registros
48	Freitas, Raimundo	1947	Non-degree
49	Fucs, Dina	1940-41	Non-degree
50	Goes, Joaquim Farca	1935-36	General Ed.: MA 6/2/36
51	Gomes Pereira, Antonio	1966-68	Philosophy of Ed.: MA 12/28/68
52	Gomes, Elias Manoel	1966-69	Philosophy & Social Sci., Religion & Ed. (66-69 as non-degree): MA 5/14/75
53	Gonçalves, Benedicta	1946-47	Non-degree Home Econ.
54	Gontijo, Eugenia	1963-65	Psych: Voc. Cnslg: MA 6/1/65
55	Gorenstin, Fanny	1946-48	TOEFL: degree awarded 6/1/48
56	Granzotto, John	1964-65	Non-degree
57	Guimaraes, Ignacia Ferreira	1927-29	Normal School Ed. MA 6/6/28; 28-29
58	Haddock, Luba Rachel	1928-29	Sem registros
59	Hoeschl, Lieselotte	1952-1955	Non-degree Nutrition
60	Jardim, Lucia	1951-1952	Sem registros
61	Kleinberg, Helen	1966-68	Curr. & Tchg Older Child.: MA 12/21/60; Guid in Elem. Ed. (EdD prog.): no EdD degree awarded
62	Krisch, Hilda Anna	1937-38	Non-degree Nursing Ed.
63	Leite, Yolanda	1943-44	"Columbia" (possible cross-registration?)
64	Lodi, Alda Lodi	1927-29	Non-degree Elem. Ed.
65	Mac Dowell, Antonio F.	1958	Non-degree Curriculum

66	Martins, Octavio Augusto Lins	1939-40	Testing & Measurement: MA 12/18/40
67	Mein, Margaret E. (listed under "da Costa")	1956-57	Nursing Ed.: MA 6/4/57
68	Meira, Nilma de Castro	1969	Psychology In Ed.: MA 6/1/71
69	Mello, Fernando Achilles	1952-53	Non-degree Vocational Guid.
70	Mendonca, Lucelia B. do Castro	1946-47	Non-degree Home Econ.
71	Meyer, Elita Duque	1960-61	Non-degree
72	Miranda, Cecilia Martins	1961	No record
73	Monteiro, Amelia de Castro	1927-29	Non-degree General Sci.
74	Muniz, Aracy Freire	1934-35	No record
75	Mussa, Moises Battal (listed as "Battal Moises")	1927-28	Teacher of Ed.: MA & TC Dipl. 10/31/28
76	Ogui, Masae Fujihira	1968 -69	TESOL: MA 6/2/70
77	Osorio, Beatriz	1955-56	Philosophy Foundations: MA 6/5/62
78	Parga-Nina, Maria Lucia	1963	Guidance & Stud. Personnel Admin: MA 12/18/63
79	Pereira, Berenice	1958-59/61-63/66-69	Nursing Ed.: BS 10/29/69
80	Pereira, Brasilina	1963-66	Vocational Cnslg.: MA 6/1/66; 72-73
81	Petraglia, Maria Clara	1959-60	Non-degree
82	Pinheiro, Maria Carlota F.	1963	Curr. & Tchg - Curr. Improvement: MA 6/4/63
83	Pinheiro, Maria Rosa Sousa	1947-48	Nursing Ed.: MA 12/22/48
84	Pinheiro-Guimaraes, Maria Joaquina	1937-38	Non-degree
85	Piraja da Silva, Regina	1946-47	Non-degree Ed. Of Blind
86	Prescott, Eliza	1954-55	TESOL: MA 6/1/55
87	Rabello, Claudio Braun	1963-64	Pysch. Foundations & Svcs.: MA 6/3/69

88	Radionoff, Vladimir	1969	No record
89	Rangel, Maria Amelia	1958	Non-degree:
90	Ream, Albert W.	1944-45	Composition: BS 10/31/45
91	Rego-Ulonteiro, M.	1960	No record
92	Resende, Marina de A.	1955-56	Nursing Ed.: MA 6/5/56
93	Ribeiro, Benedicta Valladares	1927-29	Non-degree Elem. Ed.
94	Ribeiro, Maria de C. Martins	1946-47	Education: MA 6/3/47
95	Ribeiro, Maria de Nazareth	1957-58	Non-degree Nursing Ed.
96	Rizzo, Samuel	1927-28	Religious Education PhD: 27-28; no degree awarded
97	Rocha, Lais Hasselman de Carvalho	1951-1952	Curr. & Tchg MA: 51-52; no degree awarded
98	Rozas, Maria Gloria L.	1953	Non-degree Nursing Ed.
99	Sa Pereira, Maria de L.	1942-43	Non-degree Secondary Ed.
100	Salinas, Olga Campos	1926-27	Nursing Ed. MA: 26-27; no degree awarded
101	Scheeffe, Ruth Nobre	1950-51	Psychology In Ed.: MA 12/19/51
102	Schmidt, Isabel Jungueira	1934-35	Non-degree
103	Silva Prado, Yolanda	1967-68	Non-degree
104	Silva, Deoceoli Reis	1937-38	No record
105	Silva, Enny	1958-59	Non-degree Nursing Ed.
106	Silveira, Noemy Marques	1930-31	No record
107	Sperb, Dalila C.	1954-55	Elem. Ed.: MA 6/1/55
108	Strehlneek, Olga	1939-40	Psychology: MA 6/4/40
109	Tavares, Maria do Perpetuo S.	1952-1954	Non-degree Nursing Ed.
110	Teixeira, Anisio Spinola	1926-29	No record
111	Thenn, Luiza A. Barros	1925-27	Non-degree Nursing Ed.
112	Tupinamba, Anna Rosa B.	1952-53	Non-degree Nursing Ed.

	Tupinamba		
113	Vargas de Oliveria, Marta M.	1957-58	TOEFL: MA 6/3/58
114	Vegas, Celina	1951-1952	No record
115	Verderese, Maria Lourdes	1950-51	Admin. & Guid. In Nursing: MA 12/19/51
116	Verderese, Olga	1952-1954/64-65	Nursing Ed.: BS 2/24/54; MA 12/15/65
117	Vidal, Cintra Laira	1928-29	Non-degree Nursing Ed.
118	Wagner, Anna Maria	1955-56	Non-degree Nursing Ed.
119	Wiering, Maria Luiza	1952-55	Non-degree Nursing Ed.
120	Zoureb, Adelina	1926-27	Public Health Nursing BS: 26-27; no degree awarded

### Apêndice C: Alda Lodi na imprensa, décadas de 1920 e 1930<sup>271</sup>

Ord.	Jornal	Descrição
01	O Paiz, 5/04/1925, p. 2. O que se passa nos Estados, Minas Geraes, Actos officiaes.	Designa a normalista Alda Lodi professora da 1ª escola mista, anexa à Escola Normal Modelo de Belo Horizonte.
02	O Jornal, Rio de Janeiro, 02/03/1929, p. 01 e 03. Minas no Collegio de Professores da Universidade de Columbia. Carlos Sá.	Artigo escrito por Carlos Sá, do Departamento Nacional de Saúde Pública e da Associação Brasileira de Educação. Fala sobre o envio de cinco professoras mineiras (Ignacia Guimares, Alda Lodi, Amelia Monteiro, Lucia de Castro, Benedicta Valladares Ribeiro), por iniciativa do secretário do Interior Francisco Campos, para realizar estudos no Teachers College, Universidade de Columbia, em setembro de 1927, e que ainda não haviam retornado. Menciona que Ignacia já havia ido aos EUA entre 1922 e 1924 por iniciativa própria quando estudou na Universidade George Peabody, Tennessee. Destaca que cada uma das professoras optou por especializar-se em ramo distinto da educação: Alda Lodi (aritmética, geografia, desenho e métodos gerais de ensino, especializando-se na organização e direção das bibliotecas escolares), Benedicta (métodos de ensino de geografia, história e de moral), Lucia (linguagem, leitura e escrita, problemas sociais relacionados com a escola). Fala dos cursos oferecidos no TC no ano letivo 1928-1929. Carlos Sá fala também do encontro que teve com as professoras em viagem que fez a Nova Iorque.
03	O Jornal, Rio de Janeiro, 29/12/1929, p. 03. Associação Brasileira de Educação, Departamento do Rio de Janeiro.	Sobre simpósio sobre a Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte que ocorrerá na sede da ABE, e no qual falarão Lucio dos Santos (diretor), Helena Antipoff (Instituto J. J. Rousseau), e as professoras Amelia Monteiro, Lucia Schmidt, Alda Lodi, que realizaram estudos no Teachers College da Universidade de Columbia.
04	Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 29/12/1929, p. 5. Associação Brasileira de Educação.	Anuncia simpósio sobre a Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte a realizar-se na sede da ABE, onde falarão Lucio dos Santos (diretor), Helena Antipoff (do Instituto Jean Jacques Rousseau), Amelia Monteiro (sobre atividades extra-escolares, socialização da escola); Lucia Schmidt Monteiro de Castro (sobre a metodologia da linguagem); Alda Lodi (sobre a metodologia da matemática, da geografia e da história). Destaca que as últimas três professoras fizeram curso no Teachers College.

<sup>271</sup> Inventário das referências à Alda Lodi elaborado com base no acervo digital da Hemeroteca da Biblioteca Nacional. Acesso em 16 e 20 de ago. 2015.

05	Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 31/12/1929, p. 9. Associação Brasileira de Educação.	Anuncia que falarão naquele dia na sede da ABE Amelia Monteiro, Alda Lodi e Lucia Monteiro de Castro sobre a metodologia geral, a socialização da escola e os métodos de ensino da aritmética e da língua pátria. Informa que as professoras pertencem à Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte e que voltaram recentemente dos EUA onde realizaram cursos no Teachers College.
06	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 31/12/1929, p. 13. Associação Brasileira de Educação, Departamento do Rio de Janeiro.	Sobre palestra a ser ministrada na sede da ABE por Amelia Monteiro, Alda Lodi e Lucia Monteiro de Castro, sobre a metodologia geral, a socialização da escola e os métodos de ensino de aritmética e de língua pátria. A nota ainda informa que elas são professoras da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte e que chegaram recentemente dos EUA onde realizaram estudos no Teachers College. Encerra com o convite: "São convidados a comparecer todas as pessoas interessadas nos novos métodos de ensino".
07	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 02/01/1930, p. 9. Associação Brasileira de Educação, Departamento do Rio de Janeiro.	Divulga conferência que será ministrada por Lucia Schmidt de Castro, recém-chegada dos EUA e professora da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte. Informa também que no mês anterior foram ministradas conferências por Helena Antipoff, Arthus Perrelet, Amelia Monteiro e Alda Lodi, sendo que as duas últimas falaram sobre as instituições extraescolares e metodologia da aritmética.
08	O Jornal, Rio de Janeiro, 04/01/1930, p. 2. Modernas directrizes pedagógicas: duas horas de palestra com as professoras da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte.	Entrevista concedida ao jornal pelas professoras da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte Artus Perrelet, Helena Antipoff, Lucia Schmidt de Castro e Alda Lodi, que estavam na capital a convite da ABE. Na reportagem constam as falas de Perrelet e Antipoff.
09	O Jornal, Rio de Janeiro, 07/01/1930, p. 3. Modernas Directrizes pedagógicas: duas horas de palestra com as professoras da Escola de Aperfeiçoamento de Belo	Continuação da reportagem anterior, desta vez com as falas de Lucia e Alda Lodi. Informa que Alda Lodi ocupa a cadeira de metodologia da aritmética na Escola de Aperfeiçoamento.

	Horizonte. Impressões das srtas. Lucia Monteiro de Castro e Alda Lodi que fizeram especialização nos Estados Unidos.	
10	O Jornal, Rio de Janeiro, 18/09/1930, p. 03. A função da Escola de Aperfeiçoamento de Bello Horizonte no conjunto da instrução mineira.	Entrevista com Helena Antipoff, que estava no Rio para encontrar Ed. Claparède. Ao falar do corpo docente da Escola de Aperfeiçoamento, Antipoff enumera: Amelia Castro Monteiro (diretora, professora de metodologia, ciências naturais e biologia), Alda Lodi (metodologia da aritmética), Artus (desenho e modelagem), Guiomar Guimarães e Renato Eloy de Andrade (cultura física), Laura Monteiro (Metodologia), Helena Antipoff (psicologia).
11	Diario de Notícias, 25/2/1931, p. 7. Página de Educação. A criação dos jogos educativos brasileiros e o seu valor no futuro da nossa educação.	Alda Lodi é citada em artigo que fala dos jogos pedagógicos e curso a ser ministrado por Arthus Perrelet, professora da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte.
12	Diário de Notícias, 3/03/1931, p. 7. Página de Educação. Escola de Aperfeiçoamento: V Methodologia da arithmetica. Lourenço de Oliveira.	A reportagem inicia informando que o relatório do Dr. Lucio dos Santos, primeiro diretor da Escola, traz o programa de Metodologia da aritmética do qual Alda Lodi é regente.
13	O Jornal, Rio de Janeiro, 11/09/1931, p. 6. O Governo da República e o Governo da Cidade. Ministerio da Educação.	Sobre a 4ª Conferência Nacional de Educação, ficou determinada a realização entre os dias 14 e 19 de dezembro de curso público com a temática “A escola primária experimental anexa à Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte”, sob responsabilidade das professoras da mesma escola Lucia Monteiro de Castro, Amelia Monteiro e Alda Lodi.
14	Diario da noite, Rio de Janeiro, 10/09/1931, p. 7, A quarta conferencia nacional de educação.	Sobre a realização de curso público composto por seis aulas sobre “A escola primaria experimental anexa à Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte”. As professoras responsáveis pelo curso seriam as professoras daquela escola, Lucia Monteiro de Castro, Amelia Monteiro e Alda Lodi.

15	Diário Carioca, 11/12/1931, p. 6. Pelo Telephone.	Traz algumas notas sobre São Paulo e Minas Gerais. Uma das notas sobre São Paulo informa que Lourenço Filho, Sud Menucci e Antônio Firmino de Proença são designados delegados do estado de São Paulo para a 4ª Conferência Nacional de Educação, no Rio de Janeiro. Uma das notas sobre Minas informa que os delegados para a mesma conferência representando Minas são Carlos de Campos, Mario Casasanta, Maurício Gurgel, Amélia Monteiro, Annita Fonseca, Ignácia Guimarães e Alda Lodi.
16	Diário de Notícias, Rio de Janeiro, 15/08/1933, p. 5. Fundada a Associação de Professores Catholicos.	Reunião realizada na Escola Normal em Belo Horizonte e presidida por Everardo Backheuser, para fundação da Associação de Professores Católicos. A diretoria provisória, dentre outros, teve no cargo de presidente Mario Casasanta e Alda Lodi como uma das secretárias.
17	Correio da Manhã, 15/08/1933, p. 5. Foi fundada em Belo Horizonte a Associação de Professores Catholicos	Sobre criação da Associação de Professores Católicos de Belo Horizonte, em reunião realizada na Escola Normal. Entre os membros da diretoria provisória Mário Casasanta e Alda Lodi.
18	Correio da Manhã, 19/11/1933, p. 12. Sexto Congresso Nacional de Educação.	Sobre as preparações do Congresso que se realizará no Ceará. O artigo informa os relatores escolhidos e os respectivos temas. Destaco os seguintes nomes: na secção de ensino primário consta Maria Reis Campos como presidente e enquanto alguns dos relatores Venâncio Filho, Ignácia Guimarães, Benedicta Valladares, Lúcia Casasanta. Secção de ensino normal presidido por Lourenço Filho e entre os relatores Mario Casasanta, Anísio Teixeira, Noemy Rudolfer. Secção de administradores de educação, presidido por Anísio Teixeira, um dos relatores Fernando de Azevedo. Alda Lodi é uma das relatoras da secção de diretores de escola.
19	Correio da Manhã, 24/11/1933, p. 6. Sexto Congresso Nacional de Educação.	Sobre as preparações para o Congresso, a se realizar em janeiro em Fortaleza. Informa os relatores e temas, sendo Alda Lodi uma das relatoras da secção de diretores de escola. Trata-se de mesmas informações da reportagem do dia 19 de novembro.
20	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 14/09/1934, p. 18. Notícias dos Estados. Minas Geraes.	Informa sobre os representantes mineiros no Primeiro Congresso Católico de Educação. O Secretário de Educação designou Alda Lodi, Floriano de Paula, Annita Fonseca, Maria José de Mello Paiva, Francisco de Assis Magalhães Gomes.
21	Correio da Manhã, 14/09/1934, p. 7. Minas no 1º Congresso Catholico de	Alda Lodi está entre os professores designados pelo Secretário da Educação para representar Minas Gerais no I Congresso Católico de Educação.

	Educação.	
22	A Cruz, Rio de Janeiro, 07/10/1934, p. 4. Primeiro congresso católico de educação.	Consta os representantes de cada estado. De Minas Gerais aparece entre outros representantes do governo do estado, Alda Lodi. Do Rio Grande do Sul aparece Everardo Backheuser, representante da arquidiocese de Porto Alegre.
23	Almanak administrativo, mercantil e industrial do Rio de Janeiro. (Almanak Laemmert), Rio de Janeiro, 1935. p. 29.	Secretaria da Educação e Saúde Pública. Secretário de estado Dr. Noraldino Lima. Dentro da seção Conselho Superior de Instrução, Seção técnica. Entre os professores consta: Mauricio Murgel, Firmino Costa, Maria Salomé Pena, Zelia Correia Rabelo, Maria da Conceição Queiroga, Alda Lodi, Benedita Valadares Ribeiro, Amelia de Castro Monteiro, Ondina Amaral Brandão.
24	O Jornal, Rio de Janeiro, 06/08/1935, p. 3. A elaboração das bases do plano nacional de educação.	Sobre as comissões estaduais de técnicos que já chegaram no Rio, constituídas por solicitação do chefe do governo, para estudar as bases da educação nacional. Informa que as comissões de São Paulo e de Minas já haviam chegado, sendo essa última apresentada à comissão paulista pelo ministro Gustavo Capanema. Os membros da comissão mineira: Helena Antipoff, Benedicta Valladares e Alda Lodi.
25	O Jornal, Rio de Janeiro, 18/08/1935, p. 04. Esperanças e perspectivas para a educação brasileira.	Sobre inquérito nacional para elaboração do Plano Nacional de Educação, relatado por Almeida Junior. Faz referência às comissões paulista – da qual fazia parte Noemy Rudolfer – e mineira – com a presença de Helena Antipoff, Alda Lodi e Benedicta Valladares entre outros. Menciona a presença de Anísio Teixeira e Lourenço Filho.
26	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 16/10/1935, p. 14. Educação e Ensino.	Sobre exposição e semana pedagógica em Juiz de Fora. Entre os palestrantes esteve Alda Lodi, professora da cadeira de Metodologia Geral da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte, falando sobre “Uma adaptação do plano Dalton a nossas escolas”.
27	O Jornal, Rio de Janeiro, 19/01/1936, p. 03. Um amplo inquérito sobre a educação nacional.	Sobre o questionário organizado pelo Ministro da Educação Gustavo Capanema para coletar opiniões que auxiliarão na elaboração do Plano Nacional de Educação. Faz referência aos integrantes que auxiliaram na elaboração do questionário, dentre os quais Lourenço Filho, Helena Antipoff e Alda Lodi. Capanema não menciona Anísio Teixeira.
28	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 30/01/1936, p. 12. Sociedade Alberto Torres.	Sobre concentração dos Clubes Agrícolas Escolares em Brazópolis, sob os auspícios da S.A.A.T. Menciona a presença de professores de diversos estados, inclusive uma caravana de 10 professores de Porto Alegre. Fala das contribuições prestadas pela Concentração à Escola de Aperfeiçoamento, representada pela diretora Amélia Monteiro e a professora Alda Lodi.
29	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 19/02/1936, p. 12.	Comunicado da Associação Brasileira de Educação sobre inquérito sobre o Plano Nacional de Educação. Entre outras coisas, informa que o questionário foi organizado pelo Ministro da Educação, com a

	Educação e Ensino.	colaboração de professores: José Eduardo de Assis Ribeiro, José Eduardo da Fonseca, Júlio de Mesquita Filho, Almeida Junior, Paul Arbousse Bastide, Helena Antipoff, Benedicta Valladares, Alda Lodi e Noemy Silveira.
30	Diário da Manhã, Vitória, Espírito Santo, 01/03/1936, p. 2. Plano Nacional de Educação: questionário para um inquérito. Gustavo Capanema.	Informa que organizou o questionário com a colaboração de “algumas figuras de relevo em nossos meios educativos”. São eles: Lourenço Filho, Paulo de Assis Ribeiro, José Eduardo da Fonseca, Julio de Mesquita Filho, Almeida Junior, Paul Arbousse Bastide, Helena Antipoff, Benedicta Valladares, Alda Lodi, Noemy Silveira.
31	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 03/09/1936, p. 7. Congresso Eucarístico Nacional.	Sobre a chegada a Belo Horizonte do Nuncio Apostólico, que recebeu os cumprimentos de uma comissão de senhoras, dentre as quais Alda Lodi.
32	O Imparcial, Rio de Janeiro, 28/08/1936, p. 3. 2º Congresso Eucharístico Nacional: Os grandes preparativos na capital mineira.	Sobre o grupo de senhoras que recepcionará Nuncio Apostolico está Alda Lodi.
33	O Imparcial, Rio de Janeiro, 3/9/1936, p. 5. Segundo Congresso Eucharístico Nacional	Menção a grupo de senhoras cujos cumprimentos recebeu Nuncio Apostolico em sua chegada, incluindo Alda Lodi.
34	Diário Carioca, 3/09/1936, p. 3. A chegada do Nuncio Apostolico a Bello Horizonte.	Alda Lodi faz parte da comissão que recebe o Nuncio Apostólico.
35	Correio da Manhã, 3/09/1936, p. 3. Instala-se em Bello Horizonte o II Congresso Eucharístico Nacional.	Alda Lodi compõe comissão de senhoras que recepcionou o Nuncio Apostólico em Belo Horizonte.

36	A Batalha, Rio de Janeiro, 4/02/1937, p. 2. Notícias de Minas Geraes.	Sobre reunião do Conselho Superior de Instrução de Minas, secção técnica, da qual Alda Lodi participou (entre outros estiveram presentes Firmino Costa, Benedicta Vallares Ribeiro). Foi discutido em reunião a organização da lista de livros para 1937 e os programas do ensino primário.
37	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 03/02/1937, p. 12. Notas Religiosas. Grande concurso catequético.	Alda Lodi faz parte de comissão julgadora de concurso catequético por ocasião da realização do 2º Congresso Católico Nacional de Educação.
38	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 20/02/1937, p. 12. Notas religiosas. Segundo Congresso Nacional Católico de Educação.	Alda Lodi fica responsável pela direção da exposição de atividades escolares no 2º Congresso Nacional Católico de Educação.
39	Diário de Notícias, Rio de Janeiro, 23/10/1937, p. 2. Notícias dos Estados. O 2º Congresso Catholico Brasileiro de Educação.	Reunião para últimas deliberações sobre o 2º Congresso Brasileiro de Educação. Entre os presentes Alda Lodi.
40	Diário Carioca, 21/11/1937, p. 7. O Sr. Francisco Campos no Ministerio da Justiça.	Telegramas de congratulação a Francisco Campos pelo cargo de Ministro da Justiça. Entre os telegramas, o de Alda Lodi.
41	O Jornal, Rio de Janeiro, 23/11/1937, p. 7. Felicitações do ministro da justiça.	Lista de telegramas felicitando o novo Ministro da Justiça, Francisco Campos, incluindo Alda Lodi.
42	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 25/11/1937, p. 8. Congratulações com o Ministro da Justiça.	Telegramas de congratulações enviados ao Ministro da Justiça, Francisco Campos. Dentre eles de Alda Lodi.
43	Diário Carioca, 25/11/1937, p. 8. O Sr. Francisco Campos no	Telegramas de congratulação a Francisco Campos pelo cargo de Ministro da Justiça. Entre os telegramas, o de Alda Lodi.

	Ministerio da Justiça: de todo o Brasil continuam a afluir telegramas de congratulações ao novo titular.	
44	Correio da Manhã, 3/02/1939, p. 10. Os Estados pelo telegrapho. Convite do governo Bahiano.	Informa que o Secretário da Educação da Bahia, Isaias Alves, convidou o governador Benedito Valladares para que enviasse professores mineiros para ministrar curso intensivo para o professorado baiano em Salvador. Entre os membros designados pelo Secretário da Educação de Minas está Alda Lodi. O curso se realizaria entre fevereiro e março.
45	Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 03/02/1939, p. 11. Noticias de Minas Gerais. Para o aperfeiçoamento pedagógico do professorado bahiano.	Sobre convite do Secretário da Educação da Bahia, Isaias Alves, ao governador de Minas Gerais, Benedito Valadares, para que professores mineiros ministrem curso intensivo de aperfeiçoamento ao professorado baiano. O Secretário da Educação de Minas designou os seguintes membros: Valdemar Tavares Pais – auxiliar técnico de S. Ex.; Alda Lodi e Marieta Leite – Escola de Aperfeiçoamento; Maria Luisa de Almeida Cunha – Escola Normal da Capital; Zilá Frota – Inspetoria Técnica da Secretaria da Educação. O curso seria realizado durante os meses de fevereiro e março.
46	A noite, 21/03/1939, p. 31. Mentalidade renovada sob o influxo das reformas do ensino bahiano.	Entrevista cedida por Isaias Alves – então secretário da Educação da Bahia – à “A noite ilustrada”. Entre os temas abordados por Isaias Alves durante entrevista, fala do curso de férias para o professorado baiano. A preocupação em promover o intercâmbio mental fez com a Secretaria de Educação da Bahia solicitasse apoio ao secretário de Educação de Minas, Dr. Christiano Machado, que atendendo ao pedido enviou quatro professoras (Zilah Frota, inspetora técnica de ensino; Marieta Leite, professora da Escola de Aperfeiçoamento; Alda Lodi, Escola de Aperfeiçoamento; Maria Luiza Almeida Cunha, professora da Escola Normal de Belo Horizonte).

## Apêndice D: Livros de tombo

### Livro de Tombo da Biblioteca do Departamento de Educação e da Cadeira de Administração Escolar e Educação Comparada

Ord.	Pag.	Entrada	Tombo	Autor	Título	Edição Cidade/Editora/Ano	Origem	Observações
01	05 <sup>272</sup>	18/07/1963	146	Dewey	Liberté et culture	Aubier. Ed. Montaigne. 1955.	Class. SAL	8.486,00
02	01 <sup>273</sup>	1963 <sup>274</sup>	32	Aguayo	Los cursos de estudios	Habana. Cultural. 1939.	nc	38,00
03	03	?	93	Dewey	Vida e educação	SP. Melhoramentos. S.d.	Doação	nc
04	07	?	207	Aguayo	Lecciones de higiene escolar	Habana. Cultural. 1929.	38,00	nc
05	09	?	282	Aguayo	Didática da escola nova	SP. Nacional. S.d.	nc	nc

### Livros de Tombo CRPE-SP – livros de Thorndike

Ord.	Pag.	Livro	Entrada	Tombo	Título	Edição Cidade/Editora/Ano	Origem	Observações
01	53	2	04/02/1964	8217	A nova metodologia da aritmética	Livraria globo. 1936.	Doação	nc
02	53	2	04/02/1964	8224	A nova metodologia da aritmética	Livraria globo. 1936.	Doação	nc
03	82	2	01/09/1964	9189	A nova metodologia da aritmética	Livraria globo. 1936.	D. CBPE	nc

<sup>272</sup> Primeira parte do livro de tombo, Departamento de Educação.

<sup>273</sup> Segunda parte do livro de tombo refere-se à cadeira de Administração escolar e Educação comparada.

<sup>274</sup> Data estimada. Não há indicação de datas no livro de tombo da cadeira de Administração escolar.

### Livros de Tombo CRPE-SP – Livros de Aguayo

Ord.	Pag.	Livro	Entrada	Tombo	Título	Edição Cidade/Editora/Ano	Origem	Observações
01	27	1	13/02/1957	872	Filosofia y nuevas teorias	Cultural. 1952.	D. Inep	165,00
02	27	1	13/02/1957	882	Pedagogia científica	Cultural. 1947.	D. Inep	165,00
03	108	1	10/04/1958	3543	Didática da escola nova	Editora Nacional. 1954.	Compra (48,50)	Pioneira – P 168/57. 50,00 Baixa 1966
04	122	1	16/09/1958	4037	Didática da escola nova	Editora Nacional. 1951.	D. Dep. Ed.	nc
05	130	1	03/12/1958	4272	Pedagogia científica	Cultural. 1957.	D. Unesco	nc
06	173	1	20/12/1961	5693	Los cursos de estudio	Cultural. 1950.	Compra (400,00)	Pioneira – P 420/60 (verba da Unesco) 380,80
07	51	2	31/01/1964	8143	Didática da escola nova	Editora Nacional. 1947.	D. CBPE	Duplicata
08	51	2	31/01/1964	8144	Didática da escola nova	Editora Nacional. S.D.	D. CBPE	Duplicata
09	51	2	31/01/1964	8145	Didática da escola nova	Editora Nacional. S.D.	D. CBPE	Duplicata
10	51	2	31/01/1964	8146	Didática da escola nova	Editora Nacional. 1947.	D. CBPE	Duplicata
11	51	2	03/02/1964	8155	Didática da escola nova	Editora Nacional. 1932.	D. CBPE	Duplicata
12	30	3	14/09/1970	14023	Pedagogia cietnífica	Editora Nacional. 1964.	D. CBPE	Duplicata

### Livros de Tombo CRPE-SP – livros de Dewey

Ord.	Pág.	Livro	Entrada	Tombo	Título	Edição Cidade/Editora/Ano	Origem	Observações
01	08	1	22/01/1957	237	La busca de la certeza	Fondo de cultura Econ. 1952	D. Inep	109,00
02	08	1	23/01/1957	242	Logica: teoria de la investigación	Fondo de cultura econ. 1950	D. Inep	185,00
03	08	1	23/01/1957	243	Individualism old and new	Minton. 1930	D. Inep	182,00

04	08	1	23/01/1957	244	La experiencia y la naturaleza	Fondo de cultura Econ. 1948	D. Inep	119,00
05	08	1	23/01/1957	245	Problems of men	Philosophical Library, 1946	D. Inep	330,00
06	08	1	23/01/1957	246	A common faith	Yale University Press. 1952	D. Inep	182,00
07	27	1	12/02/1957	863	Democracy and education	Macmillan, 1955	D. Inep	330,00
08	27	1	12/02/1957	869	La ciência de la educación	Editorial Losada. 1951	D. Inep	30,00
09	29	1	14/02/1957	942	Las escuelas de mañana	Editorial Losada, 1950	D. Inep	36,00
10	59	1	09/05/1959	1953	The child and the curriculum	University of Chicago. 1958.	d. Unesco	160,00
11	66	1	11/04/1957	2188	El arte como experiencia	Fondo de cultura econ. 1949	D. Inep	132,00
12	133	1	02/02/1960	4390	Reconstrução em filosofia	Editores Nacional. 1959	D. Inep	Baixa em 1972
13	133	1	02/02/1960	4391	Reconstrução em filosofia	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
14	133	1	02/02/1960	4392	Reconstrução em filosofia	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
15	133	1	02/02/1960	4393	Reconstrução em filosofia	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
16	135	1	02/02/1960	4437	Como pensamos	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Nc
17	135	1	02/02/1960	4438	Como pensamos	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
18	135	1	02/02/1960	4439	Como pensamos	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Baixa març. 07
19	135	1	02/02/1960	4440	Vida e educação	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Nc
20	135	1	02/02/1960	4441	Vida e educação	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
21	135	1	02/02/1960	4442	Vida e educação	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
22	136	1	04/02/1960	4475	Democracia e educação	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Nc
23	136	1	04/02/1960	4476	Democracia e educação	Editores Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
24	136	1	04/02/1960	4477	Democracia e educação	Editores Nacional. 1959.	?	Não localizado. 1976.
25	142	1	22/09/1960	4677	El niño y el programa escolar	Editorial Losada. 1959.	D. Unesco	nc
26	173	1	20/12/1961	5702	El hombre y sus problemas	Editorial Paidós. 1961.	Compra (375,00)	Pioneira – P 420/60 (verba da Unesco) 375,00

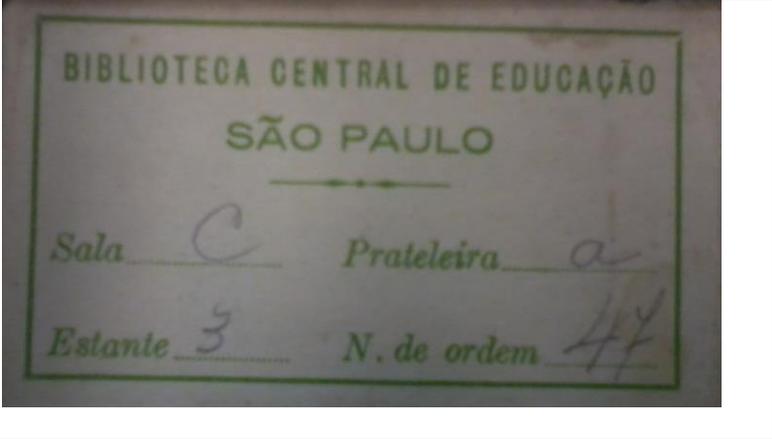
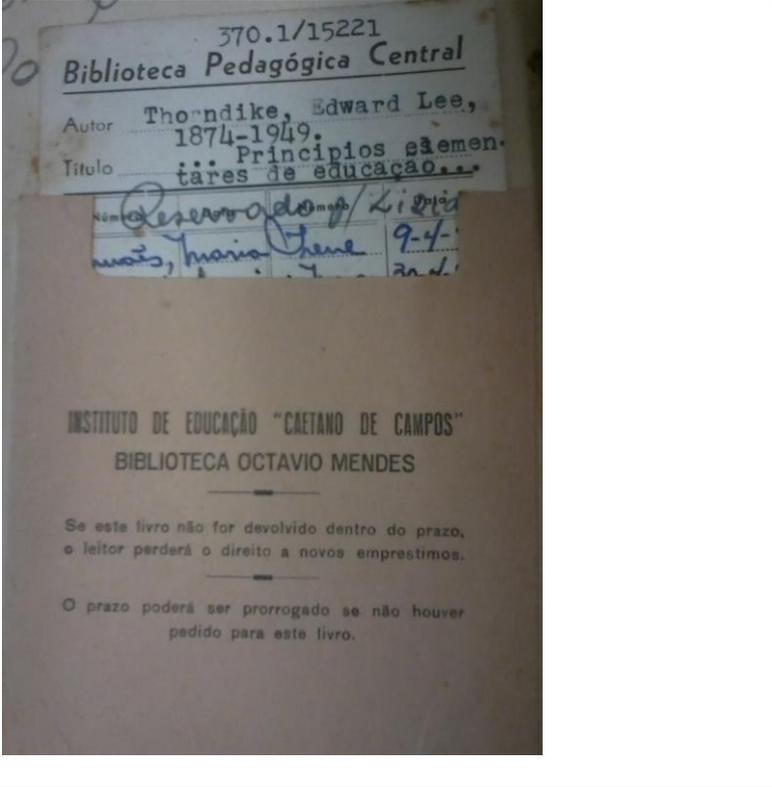
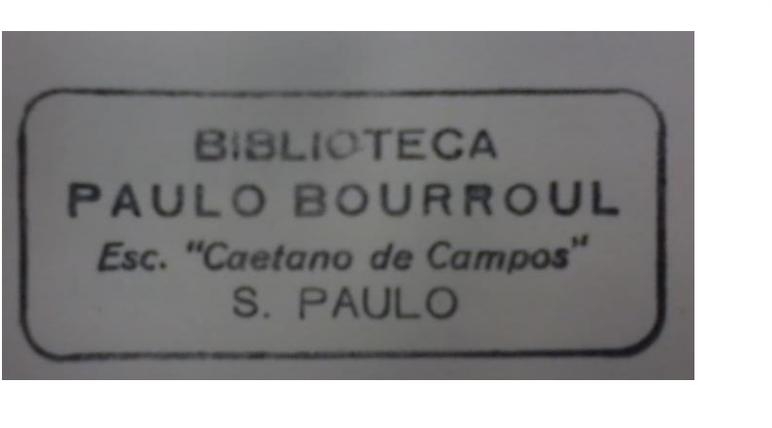
27	200	1	11/10/1962	6590	El arte como experiencia	Fondo de cultura. 1949.	Compra (1600,00)	Pioneira – P 717/62 1600,00
28	29	2	16/09/1963	7431	Philosophy of education	Littlefield Adams. 1958.	Doação	Duplicata
29	36	2	01/10/1963	7676	Reconstrução em filosofia	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	nc
30	60	2	23/04/1964	8452	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata Não localizado 1976
31	60	2	23/04/1964	8453	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
32	60	2	23/04/1964	8454	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
33	60	2	23/04/1964	8455	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
34	60	2	23/04/1964	8456	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
35	63	2	12/05/1964	8553	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
36	63	2	12/05/1964	8554	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
37	63	2	12/05/1964	8555	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
38	63	2	12/05/1964	8556	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	Duplicata
39	82	2	01/09/1964	9196	The theory of inquiry	Henry Holt and Co. 1939.	D. CBPE	nc
40	83	2	02/09/1964	9198	Impressions of soviet russia	Republic New York. 1932.	D. CBPE	nc
41	83	2	02/09/1964	9221	Inividualism old and new	Minton Balch & Co. 1930.	D. CBPE	nc
42	146	2	11/01/1967	11312	Reconstruction in philosophy	A mentor book. 1954.	Doação	nc
43	195	2	11/09/1968	12925	Experiencia y educacion	Losada. 1967.	Compra (4,56).	Proc. Adm. 1708/68 - Pioneira
44	01	3	18/11/1968	13076	Libertad y cultura	Uteha, México. 1965.	Doação	nc
45	10	3	17/11/1969	13359	A filosofia em reconstrução	Editora Nacional. 1958.	D. Inep	nc
46	28	3	14/04/1970	13949	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. Inep	nc
47	29	3	11/09/1970	14006	Como pensamos	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Não localizado 1989
48	30	3	14/09/1970	14032	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
49	30	3	14/09/1970	14033	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata

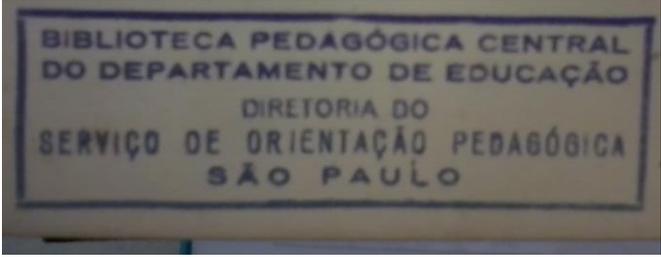
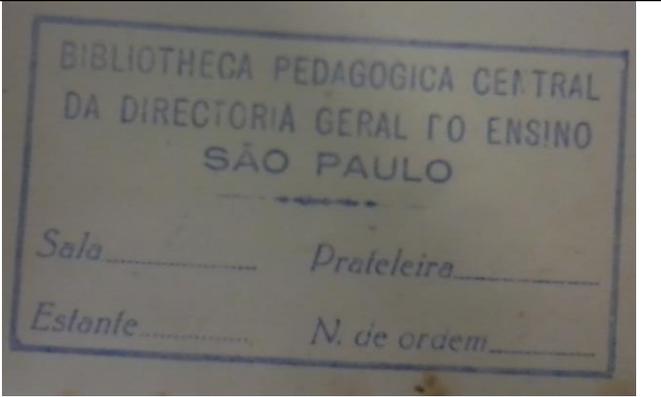
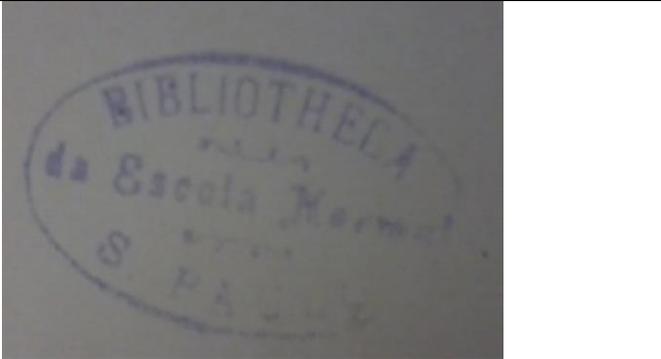
50	30	3	14/09/1970	14034	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
51	30	3	14/09/1970	14035	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
52	30	3	14/09/1970	14036	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
53	30	3	14/09/1970	14037	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
54	30	3	14/09/1970	14038	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
55	30	3	14/09/1970	14039	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
56	30	3	14/09/1970	14040	Democracia e educação	Editora Nacional. 1959.	D. CBPE	Duplicata
57	32	3	14/09/1970	14098	Liberalismo, liberdade e cultura	Editora Nacional. 1970	Compra (7,00)	Editora da Universidade – P.A. 1921/70
58	32	3	14/09/1970	14099	Liberalismo, liberdade e cultura	Editora Nacional. 1970	Compra (7,00)	Editora da Universidade – P.A. 1921/70
59	32	3	14/09/1970	14100	Liberalismo, liberdade e cultura	Editora Nacional. 1970	Compra (7,00)	Editora da Universidade – P.A. 1921/70
60	39	3	04/11/1970	14325	Liberalismo, liberdade e cultura	Editora Nacional. 1970	Doação	nc
61	45	3	03/03/1971	14506	A natureza humana	Livraria Brasil. 1956.	D. CBPE	nc
62	71	3	18/04/1972	15367	L'ècole et l'enfant	Delachouse. (s.d.)	Doação	nc
63	114	3	27/02/73	16812	Vida e educação	Editora Nacional. 1959.	Doação	Abril – P.A. 1952/70 OEA - DAV
64	116	3	28/02/1973	16873	Libertad y cultura	Uteha. 1965.	Doação	nc

**Apêndice E: Carimbos e etiquetas localizados nos livros consultados  
(Acervo Paulo Bourroul)**

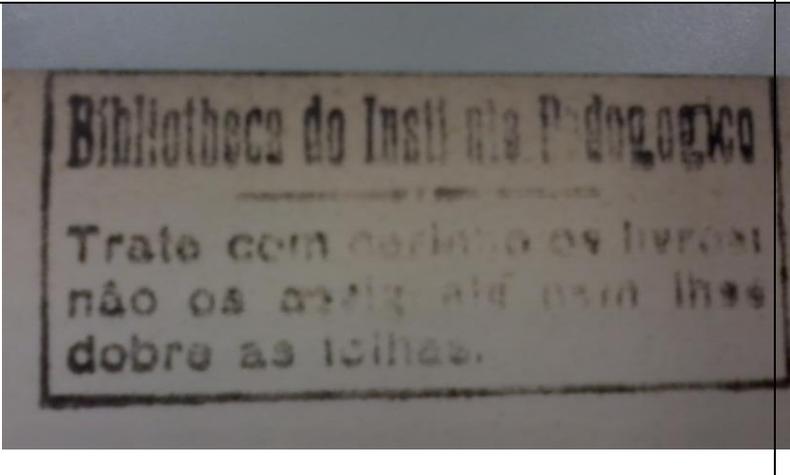
Codigo <sup>275</sup>	Carimbo/etiqueta	Conclusões
[USP/IE]		<p>Etiqueta: Universidade de São Paulo/Instituto de Educação.</p> <p>Período: entre 1934 e 1938.</p>
[DDD]		<p>Carimbo: Divisão de Documentação e Divulgação.</p> <p>Período: a partir de 1969.</p>

<sup>275</sup> Código atribuído às etiquetas/carimbos para efeito de análise posterior.

[BCE]		<p>Etiqueta: Biblioteca Central de Educação.</p> <p>Período: em torno de 1944.</p>
[IECC]		<p>Ficha de empréstimo: Instituto de Educação "Caetano de Campos"; Biblioteca Pedagógica Central.</p> <p>Período: pela intersecção dos dois termos, entre 1946 e 1973.</p>
[BPB]		<p>Carimbo: Biblioteca Paulo Bourroul, Esc. "Caetano de Campos".</p> <p>Período: pela intersecção dos termos, entre 1942 e 1946.</p>

[BPCDE]		<p>Carimbo: Biblioteca Pedagógica Central do Departamento de Educação, Diretoria do Serviço de Orientação Pedagógica.</p> <p>Período: de 1933 até ???</p>
[BPCDGE ]		<p>Carimbo: Biblioteca Pedagógica Central da Diretoria Geral do Ensino.</p> <p>Período: entre 1930 e 1933.</p>
[BEN]		<p>Carimbo: Biblioteca da Escola Normal.</p> <p>Período: ??? 276</p>

<sup>276</sup> A instituição assumiu diversas variações do nome “Escola Normal” antes de 1931, e também em 1938 quando o IEUSP foi encerrado.

[BCIE]		<p>Carimbo: Biblioteca Central do Instituto de Educação.</p> <p>Período: entre 1946 e 1976.<sup>277</sup></p>
[BIP]		<p>Carimbo: Biblioteca do Instituto Pedagógico.</p> <p>Período: entre 1931 e 1933?<sup>278</sup></p>

Fonte: Acervo "Paulo Bourroul", FE/USP.

<sup>277</sup> Neste caso, também, a instituição assumiu variações do nome "Instituto de Educação" em diferentes períodos.

<sup>278</sup> Apesar do nome "Instituto de Pedagógico" ter sido adotado entre 1931 e 1934, o carimbo aparece em um livro de 1937. Portanto, fica a dúvida se o nome teria sido adotado em algum outro momento ou se o carimbo do período entre 1931-33 foi usado posteriormente por alguma razão.

## Apêndice F: Os livros consultados e os vestígios deixados (Acervo Paulo Bourroul)

Ord.	Autor	Livro	Carimbos, etiquetas <sup>279</sup> e anotações	Estimativa da aquisição pela biblioteca	Observações
01	Dudeney	Amusements in mathematics. 1917?	[BPB] Assinatura ilegível datando de 1937.	A partir de 1942.	-
02	Hogben	Maravilhas da matemática. 1946.	[BEN] [BCIE] [BIP]	A partir de 1946.	-
03	Kilpatrick	Filosofia de la educación. 1957.	[BPB] [BCIE]	A partir de 1942.	Referências a Dewey, Hegel, William James.
04	Klapper	The teaching of arithmetic. 1934.	[USP/IE 125] [BPB] Ficha de empréstimo com uma saída em 1938 em nome de Elda Henrique.	Entre 1934-1938	Faz referências a G. T. Buswell, F. L. Clapp, C. H. Judd, McLellan e Dewey, Pestalozzi, D. E. Smith, Thorndike. Thorndike é citado em várias páginas.
05	Lazerte	The development of problem-solving ability in arithmetic. 1933.	[USP/IE 465]	Entre 1934-1938	Faz referências a G. T. Buswell.
06	McLellan; Dewey.	The psychology of number and its applications to methods of teaching arithmetic. 1897 e 1912. (2 exemplares)	Exemplar 1: [BPB] [BCIE] [BIP] Exemplar 2: [DDD 17455] [BCE] [BPCDE] [BPCDGE]	Exemplar 1: a partir de 1931. Exemplar 2: a partir de 1930.	-
07	McMurry	Special method in arithmetic. 1910.	[BEN]	A partir de 1910.	No final do livro há um catálogo com uma série de livros do autor em diferentes tópicos, especificamente

<sup>279</sup> Os códigos atribuídos às etiquetas e carimbos constam no Apêndice E.

					há vários abordando métodos de diferentes matérias. Faz referências a D. E. Smith, Pestalozzi, Grube, Rein, McLellan e Dewey, McLellan e Ames, John W. Cook.
08	McMurry	The elements of general method. 1910.	Não há carimbos ou etiquetas. No verso da folha de rosto, manuscrito, dedicatória a Oscar Thompson, assinatura do remetente ilegível. Datada de 1912 em São Carlos.	A partir de 1912.	-
09	Osburn	Corrective arithmetic. 1924 e 1929. (2 volumes)	Volume 1: [USP/IE 9] [BCIE] Volume 2: [USP/IE 10] Ficha de empréstimo com data de 1937 em nome de Nelson Azevedo	Volume 1: entre 1934-1938 Volume 2: entre 1934-1938	Volume 1: Referências a G. S. Hall, Paul Klapper, C. D. Mead, J. C. Stone, Thorndike. De Thorndike cita "Educational psychology", The psychology of arithmetic" e "The new method in arithmetic". Volume 2: referências a G. T. Buswell, C. H. Judd e Thorndike.
10	Rude	La enseñanza de las ciencias exactas y naturales. 1937.	[BPB] [BEN] [BCIE] [BIP]	A partir de 1937.	Na bibliografía sobre aritmética aparece: Isaias Alves, Backheuser, Margarita Comas, Rey Pastor e Adam Puig, Thorndike. No final, catálogo com várias publicações, incluindo do próprio autor e uma edição em espanhol de Lourenço Filho, "La escuela nueva".
11	Sáinz	El método de proyectos. 1928.	[USP/IE 63] [BPB] [BCIE] Etiqueta de doação à Escola Normal de Santa Rita em 1933 por Carlos Felicio de Lauza(?)	Entre 1934-1938	Faz referências a Binet, Claparède, Cousinet, Decroly, Luzuriaga e Dewey.

12	Stone	How to teach primary number. 1930.	[USP/IE 78] Ficha de empréstimo com datas de 1937 a 1938, em nome de Elda Enrique, Jessy Almeida Menezes(?) (Outros nomes ilegíveis).	Entre 1934-1938	No final do livro consta um catálogo com vários livros publicados pelo autor sobre ensino de matemática.
13	Stormzand	Progressive methods of teaching. 1927.	[USP/IE 328]	Entre 1934-1938	Referências a Dewey, Herbart, William James, C. H. Judd, Kilpatrick, Thorndike, McMurry, S. C. Parker, Pestalozzi. Faz referência ao “Dewey’s method of problem solving”. No final catálogo com vários títulos, incluindo aritmética, testes e estatísticas.
14	Thorndike	A nova metodologia da aritmética. 1936. (2 exemplares)	Exemplar 1: [USP/IE 166] [BCIE] [BIP] [BPB] [BEN] Exemplar 2: [BIP] [BEN]	Exemplar 1: entre 1934-1938 Exemplar 2: A partir de 1936.	Tradução de Anadyr Coelho, Editora o Globo.
15	Thorndike; Gates.	Princípios elementares de educação. 1936.	[DDD 13196] [BPCDE 15221] [IECC 15221] Manuscrito na folha de rosto: Maria Cecília Pontes 5-5-1955 2º ano normal nº 23. Ficha de empréstimo na última página com datas de 1960 a 1963 e os nomes dos alunos.	Entre 1956 e 1960.	Tradução de Haydeé Bueno de Camargo. Edição Saraiva.
16	Thorndike	Teacher’s word book of the Thousand words. 1932.	[USP/IE 264]	Entre 1934-1938	-

Fonte: Acervo “Paulo Bourroul”, FE/USP.

## Apêndice G: Anadyr Coelho na imprensa, décadas de 1920 a 1940

Ord.	Jornal	Observações
01	A Federação, 6 fev. 1926, p. 01.	Governo do Estado. Secretaria do Interior. Acto n. 40, de 6 de fevereiro de 1926. Na seção “Governo do Estado”, em que são informados uma série de atos. “Acto n. 40, de 6 de fevereiro de 1926”. Nomeação de Anadyr Coelho, então aluna mestra, enquanto professora efetiva de primeira entrância, designando a 22ª aula mixta, localizada em Santa Barbara, no município de Cruz Alta.
02	Almanak administrativo, mercantil e industrial do Rio de Janeiro Almanak Laemmert, 1930, 4º vol. Estados do Sul. p. 597. Rio de Janeiro.	Instrução Pública. Instrução pública, Escola Normal, Anadyr Coelho consta na lista de professores do Curso complementar.
03	A Federação, 20 agosto 1931, p. 4.	Excursão de estudos. Olga Acauan e Anadyr Coelho, professoras de pedagogia da Escola Normal, solicitaram ao Secretário do Interior permissão para irem ao Rio e Belo Horizonte aperfeiçoarem seus estudos, o que foi autorizado. Mediante apresentação de relatório posteriormente.
04	A Batalha, 7 jan. 1932	Palestra que será realizada na sede da Associação Brasileira de Educação por dois professores rio-grandenses – entre eles Anadyr Coelho – informa que Anadyr Coelho é professora da Escola Normal de Porto Alegre.
05	A Federação, 04 de abril de 1933.	Sobre a realização de reunião para reorganizar a Sociedade Rio-Grandense de Educação, fundada em 1929 e filiada à Federação Nacional das Sociedades de Educação. Na nova diretoria eleita, Anadir (assim grafado) é a 1ª secretária.
06	A Federação, 17 abr. 1933.	Informa que no dia 19 será a colação de grau e entrega de diplomas das alunas mestras da Escola Normal da turma de 1932. Anadyr Coelho será um dos homenageados durante a cerimônia
07	A Federação, 28 out. 1933, p. 2.	A conferência de 2ª feira na Sociedade Rio-Grandense de Educação. Informa sobre realização de conferência na Sociedade Rio Grandense de Educação. A palestrante é Anadyr Coelho, e o tema “Dois entraves à prática da escola ativa entre nós”.
08	Correio da Manhã, 22 mar. 1934.	Sobre a semanal da Federação Brasileira pelo Progresso Feminino que foi realizado. Anadyr Coelho – entre outras – foi escalada para o serviço direto junto à Constituinte.

09	O Paiz, 22 mar. 1934	Sobre a realização da semanal da Federação Brasileira pelo Progresso Feminino. Anadyr Coelho faz parte da comissão para serviço direto junto à Constituinte. Parece ser o mesmo texto do jornal Correio da Manhã.
10	A Federação, 15 mai. 1934, p. 8.	Sociedade Rio-Grandense de educação. Fala das palestras oferecidas semanalmente às segundas-feiras pela Sociedade Rio-Grandense de Educação, ministradas por professores e intelectuais. Destaca a última palestra ministrada na Sociedade, conferida por Anadyr Coelho (grafado Anadir) que chegou recentemente do Rio “onde estudou os processos pedagógicos adotados na capital federal”, realizou conferência sobre “A preparação do professor primário e o Instituto de Educação do Distrito Federal”. Se refere a ela como professora de pedagogia da Escola Normal.
11	A Federação, 2 jun. 1934.	Fundação do clube de leitura “Anadir Coelho” (como grafado) no Grupo Escolar da Avenida João Pessoa, realizado durante o evento “Semana da Linguagem”, promovido pela Sociedade Rio Grandense de Educação.
12	A Federação, 7 mai. 1935.	Sobre a última reunião da Sociedade Rio-Grandense de Educação, com conferência de Manoel Luiz Borges da Fonseca. Anadyr Coelho faz leitura do projeto do capítulo sobre Educação da nova Constituição do Estado, cuja comissão ela compõe. Posto em votação, o projeto foi aprovado.
13	A Federação, 22 mai. 1935.	Sobre última reunião da Sociedade Rio-Grandense. Anadir leu palestra sobre “Apreciação musical”. Falará na Rádio Difusora, enquanto parte da campanha educativa sob responsabilidade da Sociedade, sobre o mesmo tema.
14	A Federação, 2 jul. 1935.	Sobre reunião semanal da Sociedade Rio-Grandense de Educação, com palestra de Geolar Caminha. Fez uso da palavra durante a reunião Anadir.
15	A Federação, 24 jul. 1935.	Comissão do Rio Grande do Sul encarregada de oferecer sugestões a respeito da elaboração do Plano Nacional de Educação. Anadir compõe a comissão no grupo sobre o ensino secundário.
16	Gazeta De Notícias, 27 jul. 1935.	Sobre comissão no RS para estudo preliminar do Plano Nacional de Educação, sendo Anadyr Coelho representante pelo ensino secundário.
17	O Jornal, 14 abr. 1936	Sobre a designação de três professoras para participar de curso de aperfeiçoamento na Universidade Rural no Rio de Janeiro, sendo uma delas Anadir do Collégio Voluntários da Pátria.
18	A Federação, 25 mai. 1936.	Menção às representantes do magistério público rio-grandense matriculadas na Universidade Rural Brasileira, entre elas Anadir.
19	A Federação, 28 de mai. 1936, p. 02.	A última sessão da Sociedade Rio-Grandense de Educação.

		Sobre a última reunião da Sociedade Rio-Grandense de Educação, durante reunião há menção à “magnífica atuação que vêm tendo na Universidade Rural Brasileira os três representantes do magistério público rio-grandense”, entre eles Anadir, e que a Sociedade enviará telegrama de felicitações às referidas representantes.
<b>20</b>	A Federação, 13 jun. 1936.	O Governo do Estado do RS, atendendo a pedido da Sociedade dos Amigos de Alberto Torres, determinou a matrícula de três representantes do magistério público rio-grandense na Universidade Rural Brasileira no Rio de Janeiro, entre elas Anadir. A reportagem ainda informa que naquele momento duas das professoras (incluindo Anadir) encontram-se em Belo Horizonte onde ministraram palestras. Anadir ministrou palestra no auditório da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte sobre o tema “A organização do ensino no Rio Grande do Sul”.
<b>21</b>	A Noite, 18 jun. 1936.	Informa que Anadyr Coelho, da delegação do Rio Grande do Sul, junto à Universidade Rural da Sociedade Alberto Torres, ministrou palestra no dia anterior sobre o ensino no RS.
<b>22</b>	Correio Da Manhã, 19 jun. 1936.	No próximo sábado a Sociedade Alberto Torres receberá o governador de Goiás, Pedro Ludovico Teixeira. No mesmo dia, Anadyr Coelho da delegação do Rio Grande do Sul da Universidade Rural discorrerá sobre o ensino no RS, principalmente aspectos da educação física.
<b>23</b>	Folha Da Manhã, 16 jul. 1936, p. 01.	Professores dos outros estados em visita a São Paulo. Professores de vários estados em visita a São Paulo, entre eles Anadyr Coelho. Visita relacionada à Bandeira Paulista de Alfabetização e Associação Paulista de Imprensa, a convite da Sociedade Luiz Pereira Barreto.
<b>24</b>	Folha Da Manhã, 21 jul. 1936, p. 08. São Paulo.	Professores dos estados. Carta agradecimento assinada por todos os professores que participaram da visita a São Paulo.
<b>25</b>	A Federação, 18 mar. 1937.	A página inteira do jornal é dedicada às comemorações da inauguração do novo prédio da Escola Normal “General Flores da Cunha”. Em trecho que há a descrição da composição do corpo administrativo e docente da Escola Normal, Anadir é citada no corpo docente.
<b>26</b>	A Federação, 26 abr. 1937, p. 03.	Curso de Extensão Normal Rural. Em abril do ano anterior, acatando sugestão da Secretaria da Educação e Saúde Pública, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul resolveu enviar ao Rio de Janeiro uma comissão de professores para fazerem curso de extensão normal rural, compondo a comissão Anadir. Após a conclusão do curso e retornando ao RS, a comissão apresentou relatório sobre as atividades na capital. Destacam colaborações de notáveis pedagogos brasileiros, entre eles

		Lourenço Filho, diretor da Escola de Educação, e seu assistente, Murilo Braga. As professoras da comissão escolheram como a Estatística aplicada à educação enquanto objeto da especialização.
<b>27</b>	A Federação, 6 set. 1937.	Congresso de Ensino Rural realizado em São Paulo promovido pela Sociedade Pereira Barreto, sendo o Rio Grande do Sul representado pelo dr G. D. Ochoa, menção à participação de Anadir em comissão de estudos no Rio de Janeiro no ano anterior
<b>28</b>	Diário Oficial Da União (DOU). 7 jan. 1938.	Anúncio de conferência « a recreação no Rio Grande do Sul », professora da escola normal de porto alegre anadir coelho, na ABE.
<b>29</b>	Correio Da Manhã, 29 ago. 1940.	Compõe comissão do RS encarregada dos trabalhos quanto ao concurso para escriturário para vários Ministérios.