

# **A FORMAÇÃO MATEMÁTICA DO PROFESSOR PRIMÁRIO NOS INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO (1932-1939)**

Denis Herbert de Almeida - Ghemat/Unifesp - denis.herbert@unifesp.br

Maria Célia Leme da Silva - Ghemat/Unifesp - celia.leme@unifesp.br

## **Resumo**

O presente trabalho tem como objetivo apresentar resultados parciais da pesquisa referente à formação matemática do professor primário dada nos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e São Paulo, fazendo-se a análise dos programas de ensino publicados de 1933 a 1937 no Instituto de Educação Caetano de Campos em São Paulo e o programa de 1937 do Instituto de Educação do Rio de Janeiro. Os documentos também utilizados foram: livro de Atas da Congregação do Instituto de Educação “Caetano de Campos” (1933-1938), a legislação e alguns livros e manuais constantes na bibliografia desses programas. Esses documentos estão sendo analisados na perspectiva da História Cultural no intento de transformá-los em fontes, por meio de problematizações e relacionamentos entre eles. Ambos os Institutos foram de relevante importância na construção de novos paradigmas educacionais, inclusive em relação à formação matemática de futuros professores primários, entretanto, não ficaram isentos de embates entre o “novo” e o “velho”. Observaram-se diferenças e similitudes entre os Institutos em suas estruturas, bem como nos discursos, apropriações e representações dos responsáveis pela formação matemática dos normalistas.

Palavras chave: Formação matemática do professor primário. Instituto de Educação. História da Educação Matemática.

## **Introdução**

A presente pesquisa<sup>1</sup>, em andamento, refere-se à formação do professor primário para o ensino de Matemática nos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e São Paulo na década de 1930. O objetivo da investigação é analisar como naquele período ocorria a formação matemática dos futuros professores do ensino primário pelos Institutos de Educação<sup>2</sup>. O modelo estabelecido na criação dos Institutos de Educação excluía o conteúdo de formação geral das escolas normais, substituindo-o pela exigência do curso secundário fundamental como pré-requisito para ingresso nos cursos de formação. Vale destacar que

---

<sup>1</sup>Trata-se de sub-projeto do Projeto “A Matemática na formação do Professor do Ensino Primário em tempos de escolanovismo (1930-1960)”, desenvolvido no Programa de Mestrado em Educação e Saúde da Universidade Federal de São Paulo e financiado pelo CNPq.

<sup>2</sup> No Rio de Janeiro criado pelo decreto n. 3810 de 19/03/1932 e em São Paulo pelo decreto n. 5846 de 21/02/1933, ambos posteriormente incorporados pela Universidade do Brasil e Universidade de São Paulo respectivamente.

esses Institutos foram concebidos para resolver as deficiências de formação das Escolas Normais que “pretendendo ser, ao mesmo tempo, escolas de cultura geral e de cultura profissional, falhavam lamentavelmente nos dois objetivos” (VIDAL Apud SAVIANI, 2009, p. 145).

No Rio de Janeiro, até então Distrito Federal, Anísio Teixeira reorganizou a Escola Normal no Instituto de Educação, na época em que ocupava o cargo de secretário da educação do Rio de Janeiro, criou “uma instituição moldada a partir do *Columbia University Teachers College*, em Nova Iorque, onde ele realizou um curso de mestrado” (DÁVILA, 2005, p. 15). Em São Paulo, em 1933 ocorreu a reforma de Fernando de Azevedo que também criou as bases e organização de funcionamento do Instituto de Educação onde a partir daí: “Estava definido o modelo a ser adotado progressivamente por outras unidades da Federação, configurando-se as grandes linhas que informariam a organização dos cursos de formação de professores até a Lei 5692/72” (TANURI, 2000, p. 73-74).

Pesquisas (ROMANELLI, 1978; RIBEIRO, 1990; TANURI, 2000 e SOUZA, 2009) analisam a educação brasileira no período da Escola Nova<sup>3</sup>, oferecem o contexto geral ao qual ela estava inserida, apresentando as relações político-educacionais em voga, os impactos causados pela nova metodologia e sua aplicação, bem como as dificuldades encontradas por professores de diversas disciplinas em colocarem em prática os novos conceitos pedagógicos, entre outros. Entretanto, praticamente inexitem, investigações específicas acerca da formação matemática dos professores primários. Valente (2010) em sua tese de Livre Docência investigou a questão da formação matemática do professor primário em um período anterior ao que o presente projeto intenta examinar criticamente.

A base teórico-metodológica da investigação apóia-se na História Cultural, que nas palavras de Roger Chartier: “(...) tem por principal objeto identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler” (CHARTIER, 1990, p. 17). E como documentos de pesquisa serão analisados: livros didáticos, manuais de ensino, diários de classe, exames, provas, livros de atas, fichas de alunos, cadernos de classe, cadernos de exercícios, rascunhos e trabalhos escolares, além de decretos, normas e leis.

Estes documentos, quando submetidos a questionamentos se transformam em fontes, constituem vestígios que podem tornar cada vez mais claro o que a pesquisa objetiva estudar. Para isso emprega-se a história e suas ferramentas para a compreensão dos fatos que serão

---

<sup>3</sup> Mais adiante apresentada.

elaborados. Para o presente texto analisa-se os programas do Instituto de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro, livro de Atas da Congregação do Instituto de Educação “Caetano de Campos”<sup>4</sup> (1933-1938), a legislação e alguns livros e manuais constantes na bibliografia desses programas. Os acervos pesquisados foram: em São Paulo, o CRE – Centro de Referência em Educação, o Acervo do Instituto de Educação “Caetano de Campos”, o Centro de Memória e a Biblioteca da Universidade de São Paulo – USP e no Rio de Janeiro, o CPDOC – Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil e o CEMI – Centro de Memória Institucional do ISERJ (Instituto de Educação do Rio de Janeiro).

Na intenção de compreender as orientações destinadas às práticas, analisa-se igualmente o discurso oficial que havia naquele tempo junto com o novo ideário que procurava se estabelecer.

## **A Escola Nova**

A origem e a circulação dos princípios da renovação pedagógica conhecida como Escola Nova é analisada em profundidade no livro “Brasil arcaico, Escola Nova – Ciência, técnica e utopia nos anos 1920-1930” de Carlos Monarcha, historiador da educação brasileira, no âmbito internacional assim como no Brasil.

Pode-se dizer que a Escola Nova marcou o fim de um saber clássico apoiado no filósofo Johann Friedrich Herbart por outro saber representado por Claparède, Ferrière, Dewey, Montessori e Decroly, bem como sua expansão pelo mundo conhecida como “éducation nouvelle” e sua influência no sistema intelectual brasileiro, que vivia à época “a tensão dialética entre localismo/cosmopolismo, nacional/universal” (MONARCHA, 2009, p.17).

A pedagogia clássica amparada pelas ideias de Herbart (1776-1841), tinha como princípios a “instrução educativa” e a “mecânica das representações”, muito aceitas e aplicadas na Itália, Alemanha e EUA. Esta pedagogia:

(...) com a tese do esclarecimento da razão postulava a passagem da heteronomia para a autonomia, objetivando um tipo ideal e infinito de desenvolvimento pleno e harmonioso da personalidade: a formação do caráter pela educação (MONARCHA, 2009, p. 25).

---

<sup>4</sup> Tratou-se de um conselho deliberativo formado pelos professores catedráticos que tinha como função deliberar sobre qualquer assunto que interessasse o Instituto e não fosse da competência privada do Diretor (Decreto n. 7067 de 6/04/1935 – que aprova o regulamento do Instituto “Caetano de Campos”. – Art. 13).

Para os críticos dessas concepções, o principal erro da pedagogia clássica seria o da formação do “homem ideal” competitivo e separado das questões práticas da vida no sentido material e social. Com o gradativo fim fronteiro entre as ciências naturais e as ciências humanas e sociais, a pedagogia deixa de ser fundamentalmente filosófica e passa a ter como princípio a formação de um novo ser humano: “*Homo faber*, ser por inteiro, corpo e alma, capaz de exaltar a técnica e a ciência, voltado para a ação dinâmica, prática e útil e, acima de tudo, inserta nos quadros da vida cotidiana” (MONARCHA, 2009, p. 32). Ou seja, preza-se o fim da cultura da inteligência humanista longa e virtuosa, baseada em processos “artificiais, verbais e abstratos” em favor de uma educação prática e útil, que se vê inserida num período marcado pela Revolução Industrial.

Esses fatos se tornam confirmados com a chamada “segunda Revolução Industrial”, em 1870, onde a aplicação crescente da ciência e tecnologia aos processos industriais impulsionaram as invenções tecnológicas e as descobertas científicas que marcaram o século XX. Logo a educação nova: “armou-se com o rigor epistemológico próprio da ciência analítica, ou seja, observação dos fatos, manejo do método experimental, quantificação e generalização da experiência” (MONARCHA, 2009, p. 32). Tem-se, portanto, a configuração da cisão da pedagogia clássica e a inserção da “Ciência Nova” dentro das novas realidades apresentadas e instituídas na ocasião.

Com isso, passam a ser realizados estudos centrados na infância, com disciplinas positivas e instrumentais, como por exemplo: a medicina, antropometria, fisiologia, biologia, psicologia, sociologia e estatística. Em fins do século XIX a pedagogia depara-se com uma nova reestruturação epistemológica com médicos educadores preocupados com a educação popular (Edouard Claparède, Maria Montessori, Ovide Decroly), psicofísicos (Stanley Hall, Alfred Binet, Theodor Simon) e sociólogos (Herbert Spencer e Émilie Durkheim). Todos contribuindo com seus estudos para uma nova pedagogia, o “ensino pela ação” em favor da “educação pela instrução”, ou o “ensino verbal do professor” substituído pela “aprendizagem ativa do aluno”. John Dewey é o nome de vulto da pedagogia nova nos Estados Unidos e “todavia, vale lembrar rapidamente um dado: se Claparède associa ‘interesse’ e ‘necessidade’, Dewey antepõe o ‘interesse’ ao ‘esforço’, e isso faz toda a diferença entre ambos” (MONARCHA, 2009, p. 39).

Em linhas gerais, Monarcha (2009) sintetiza este movimento:

Com a incorporação dos conhecimentos originários da psicologia de base biológica e fisiológica e da estatística, almejava-se melhor caracterização da infância (e conseqüentemente do adulto); ao se estabelecerem as constantes

do desenvolvimento, os estágios de maturação e a identificação das diferenças individuais, almejava-se renovar as técnicas de ensino; e, por fim, com a incorporação da explicação sociológica, firmava-se a tese da influência da sociedade na formação dos sentimentos e da personalidade humana. Em suma, o alvo privilegiado era o estudo do comportamento humano (MONARCHA, 2009, p. 45).

Logo, conclui-se que a Escola Nova ou Movimento Renovador do ensino, ou ainda Pedagogia Nova, entre outras denominações que também possuiu, teve forte influência na Europa, América e no Brasil, neste último mais marcadamente na década de 1930 onde a criança foi colocada no centro do processo ensino/aprendizagem com metodologias específicas e facilitadoras desse processo tendo a psicologia como base, opondo-se ao ensino dado como tradicional com o propósito de romper com a concepção de escola como simples transmissora de conhecimentos.

### **Dos Programas de Ensino do Instituto de Educação de São Paulo e fontes relacionadas**

Os programas do Instituto de Educação de São Paulo da década de 1930 foram documentos oficiais que tinham como objetivo apresentar as disciplinas, conteúdos, objetivos, e bibliografias a serem utilizadas em cada ano, bem como os professores catedráticos que chefiavam cada cadeira.

Importante salientar que documentos como os programas e a legislação, são de acordo com Certeau (2007) estratégias, ou seja, a imposição do poder de uns sobre os demais, sendo nesse caso detentor desse poder, o Estado.

O curso de formação de professores primários tinha a duração de dois anos, subdividido em trimestres contando com disciplinas ligadas à Educação e Prática de Ensino, evidenciando grande enfoque ao desenvolvimento à prática profissional dos alunos formados na instituição.

Como o objetivo inicial é verificar a Matemática que constava nos programas do curso de formação de professores primários, a primeira observação a ser feita é que a Matemática foi encontrada na disciplina “Práticas ou Metodologia de Ensino” que também teve outras denominações a cada ano conforme a tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – Denominações das Matérias onde Matemática foi estudada

Ano	Denominação da Matéria	Catedrático Responsável
1933	Prática de Ensino	Antonio Firmino de Proença
1934	Matérias de Ensino	
1935	Metodologia do Ensino Primário	
1936	Metodologia do Ensino Primário	Onofre de Arruda Penteado Jr.
1937	Matérias e Prática do Ensino Primário	

Fonte: Programas de Ensino do Instituto de Educação de São Paulo

Ressalta-se que apenas em 1934 a matemática, linguagem e outras matérias são observadas separadamente em “Matérias de Ensino” havendo outra disciplina, “Matéria para Prática de Ensino” incumbida das questões de prática. A relevância desse fato será analisada mais adiante quando se comparar esses programas ao programa do Instituto de Educação do Rio de Janeiro.

Em geral, as disciplinas elencadas possuíam quatro aulas semanais no primeiro ano e seis aulas semanais no segundo com duração de cinquenta minutos<sup>5</sup>. No entanto, dividiam o “como ensinar Matemática”<sup>6</sup> com as práticas de leitura e linguagem e outras, não se sabendo, até o momento, quanto tempo era destinado a cada uma. De 1933 a 1935 o professor Antonio Firmino de Proença<sup>7</sup> foi o catedrático dessa disciplina e em 1936 e 1937 o professor Onofre de Arruda Penteado Jr.<sup>8</sup>

O decreto n. 5846 de 21/02/1933, previa no artigo 46, que entre outras atribuições dos professores catedráticos, eles deveriam organizar os programas de sua seção todos os anos apresentando-o ao diretor<sup>9</sup> até o dia 10 de janeiro de cada ano, para sofrer as harmonizações necessárias junto aos demais programas. O que se observou com a leitura das Atas, é que, a Congregação apresentava pareceres sobre esses programas, para que fossem aprovados pelo Diretor e então publicados.

<sup>5</sup> Conforme consta no artigo 138 do Decreto n. 5846 de 21/02/1933, que funda o Instituto de Educação de São Paulo.

<sup>6</sup> Digno de nota é o fato de que o aluno para ingressar no Instituto era submetido a testes dentre os quais um oral e escrito de aritmética, cabendo ao curso, muito provavelmente, a função do como ensinar.

<sup>7</sup> Mais adiante apresentado.

<sup>8</sup> Com o fechamento do Instituto de Educação foi professor catedrático de Didática Geral e Especial da Universidade de São Paulo e também diretor da Revista de Pedagogia publicada pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras dessa mesma universidade (TOREZZIN, 2006, p. 24). Até o presente momento, poucas informações se têm sobre a biografia deste personagem e sua atuação no Instituto de Educação de São Paulo.

<sup>9</sup> De 1933 a 1938 o Diretor do Instituto de Educação “Caetano de Campos” foi o professor Fernando de Azevedo, que entre outras funções, deveria exigir a fiel execução do regime didático, especialmente quanto à observância dos horários e programas, conforme o decreto n. 7076 de 06/04/1935, artigo 10.

Sabendo-se com o exposto, da importância de Proença para este estudo, cumpre fazer uma breve apresentação para o norteamento das futuras análises. Antonio Firmino de Proença nasceu em 26 de junho de 1880, na cidade de Sorocaba. Filho de Francisca Amélia de Proença, o que se tem notícia sobre seu pai é que era português. Pouco se sabe de sua infância e adolescência. Aos quase 21 anos, em 1901, ingressou na Escola Normal da Praça em São Paulo onde após formar-se para o magistério casou-se com Isaura Ciríaco de Arruda, filha de família tradicional de Sorocaba. (BARREIRA, 2010, p. 37-38).

Sobre os cargos que Proença ocupou após sua formatura, Barreira (2010) informa:

Começava, assim, a peregrinação de Firmino de Proença pelas escolas normais do Estado de São Paulo, ora desempenhando a função de professor, ora a de diretor e, às vezes, as duas funções concomitantemente. A primeira dessas escolas foi a de Piracicaba (1911); depois, a de São Carlos (1922); uma rápida passagem por Campinas, não para dirigir a escola normal da cidade, mas o seu Ginásio do Estado (1927); e, por último, a Escola Normal da Capital (1930). Sua transferência para a cidade de São Paulo ocorreria, entretanto, dois anos antes.

Em 5 de maio de 1928, Proença foi nomeado, pelo Secretário de Estado dos Negócios do Interior, para substituir Benedicto Maria Tolosa no cargo de Inspetor Geral do Ensino, durante o Impedimento deste, por motivo de licença. Um ano depois, com a aposentadoria de Tolosa, foi efetivado no cargo. Somente depois dessa passagem pela Inspetoria Geral do Ensino é que seria nomeado, em dezembro de 1930, diretor da Escola Normal da Capital, na Praça da República, para nela permanecer até sua aposentadoria no magistério público estadual, no final dos anos de 1930. Depois disso, ainda teria ânimo e disposição para fundar uma escola, o ginásio “Caetano de Campos”, situado à Rua Augusta, na cidade de São Paulo, do qual foi professor e diretor. Nessa escola encerraria, definitiva e prematuramente, sua carreira no magistério (BARREIRA, 2010, p. 36-37).

Segundo Mignot (2010) não foi encontrado em seu arquivo documentos que comprovem a atuação de Proença como professor de Aritmética, Álgebra e Geometria na Escola Primária de Piracicaba onde iniciou em 1911, Métodos e Processos de Ensino na Escola Normal de São Carlos em 1913 e Psicologia, Pedagogia ou Prática Pedagógica na Escola Normal de Pirassununga a partir de 1920. Nenhum dos documentos como anotações de aula, modelos de prova, diários de classe, críticas pedagógicas e exercícios de ensino foram encontrados, mas que devem ter sido utilizados de base para a realização dos manuais escolares que tiveram várias edições e expressivas tiragens (MIGNOT, 2010, p. 24). Além disso a autora complementa:

Embora a família tenha relatado que a esposa se desfez da biblioteca de Antonio Firmino, logo após seu falecimento, em 1946, a ausência de referências feitas por Proença ao seu ingresso no magistério, à sua atividade profissional na sala de aula ou aos seus livros, nos documentos deixados em seu arquivo pessoal, se constitui um convite para pensar que existe uma grande diferença entre viver, registrar e arquivar, diferença esta que remete ao processo de acumulação, seleção e descarte que todo arquivo é portador (MIGNOT, 2010, p. 25).

Como Proença foi responsável e teve sua atuação em Prática de Ensino no Instituto de Educação de São Paulo em boa parte de sua existência, cumpre-se conhecer um pouco de sua trajetória quanto aos métodos que defendia para o ensino. Ele chega ao Instituto com mais de vinte anos de experiência como professor, com produções diversas e tendo ocupado cargos importantes na Educação. Como visto, nenhum documento sobre sua atuação docente foi encontrado, mas Proença imprimiu suas tendências em artigos pedagógicos de revistas e manuais. Pesquisas realizadas por Carvalho, Barreira e Nery (2010) em que foi analisada a produção de Proença nas revistas pedagógicas<sup>10</sup> apontam que seus artigos apresentavam planos de lições, que entre outros temas, versavam sobre álgebra, aritmética e geometria, tendo o método defendido, o Intuitivo, de Herbart e seus discípulos. (CARVALHO, BARREIRA E NERY, 2010, p. 71-76).

Dentre os manuais e livros de leitura, está a “Cartilha Proença” que teve sua primeira edição em 1926 e a 84ª em 1955, com uma tiragem de 145 mil exemplares, baseada no método intuitivo, lembrando que durante as edições, itens novos passaram a integrar seu conteúdo e outros foram excluídos (FRADE, 2010, p. 146-153).

Como Proença incorporou em sua longa trajetória profissional os preceitos defendidos pelo advento da Escola Nova? Quais as concepções no que diz respeito à matemática se verifica em suas cartilhas? Essas concepções se alteram com a Escola Nova? Serão mais fontes e pesquisas que poderão trazer a “lume” a compreensão dessas questões que serão fruto de análises futuras.

Sabendo-se um pouco mais do responsável pela elaboração da maioria dos programas do Instituto de São Paulo até agora encontrados, pode-se dar continuidade à exposição de mais elementos referentes a eles. Estes programas possuíam diferenças entre um ano e outro inclusive com relação aos livros e manuais existentes nas bibliografias. Algo semelhante parece ter ocorrido no Rio de Janeiro o que veio a ser confirmado na apresentação do programa de 1936, encontrado no periódico dos “Arquivos do Instituto” assinado por Lourenço Filho onde explicita que os programas são “experimentados e ajustados” a cada ano (ARQUIVOS DO INSTITUTO, 1937, p. 293).

Aprofundando mais o estudo desses programas do Instituto de Educação de São Paulo, faz-se necessário à observância dos conteúdos metodológicos. Neste caso, entre os tópicos mais frequentes destacam-se: O ensino objetivo e a passagem do concreto ao abstrato;

---

<sup>10</sup> Excelsior! – 1913 à 1926; Revista da Escola Normal de São Carlos – 1916 à 1923; Educação – 1928 à 1930 e Revista do Professor – 1934.

O aprendizado em situações vitais; Material e técnica de ensino; As noções comuns como centros de interesse; Os problemas reais e sua solução; e Globalização.

Alguns dos termos apresentados como situações vitais, centros de interesse e globalização foram muito utilizados no meio pedagógico do período em estudo. São marcas do movimento da Escola Nova. Para melhor compreendê-los é preciso trazer um dos expoentes intelectuais do movimento renovador: Manuel Bergström Lourenço Filho<sup>11</sup>. Escreveu “Introdução ao estudo da Escola Nova”<sup>12</sup>, obra dividida em lições com o intuito de esclarecer e divulgar esse movimento. Para compreender melhor, as questões metodológicas difundidas, cumpre conhecer o conceito de método dado por Lourenço Filho:

A adaptação, tão perfeita quanto possível, dos meios da ação educativa, aos fins visados, é o que se deve entender por método. A própria significação etimológica da palavra assim nos ensina: *meta*, fim, *odos*, caminho, caminho para um fim. Não se pode, pois, falar em método, sem que se tenha definido antes, com perfeita clareza, a meta a atingir (LOURENÇO FILHO, 1930, p. 116).

Dedicando boa parte dessa obra às metodologias de ensino, Lourenço Filho destaca os três grandes sistemas de aplicação científica elaborados por: Maria Montessori, John Dewey e Jean Ovide Decroly, onde este último é quem justamente referencia os termos anteriormente citados. Decroly apresenta como centros de interesses aqueles que se apresentam na criança em idade escolar. O ensino baseia-se em o professor aproveitar-se desses interesses para compor sua metodologia de ensino. A globalização ou ensino globalizado parte do princípio que a criança aprende do todo para depois organizar em partes o conhecimento.

As contribuições dos outros métodos, o de Montessori e Dewey também são identificados nos programas. No método Montessori é levado em consideração: a liberdade, a atividade, a auto-educação, o ensino individual, e os materiais “tipo”, sendo um deles o “material dourado” utilizado em Matemática. Por fim, o método Dewey é fundado em projetos, Lourenço Filho indica:

Como na vida, os projetos supõem fontes de informação, colaboração, procura do material adequado, conquistas sucessivas dos obstáculos encontrados. Individualidade, dentro da cooperação e equilíbrio social (LOURENÇO FILHO, 1930, p. 170).

---

<sup>11</sup> Formado pela Escola Normal secundária da Praça da República em São Paulo em 1916, foi professor de psicologia da Escola Normal de Piracicaba, de psicologia e pedagogia da Escola Normal Caetano de Campos em São Paulo. Dirigiu as reformas do sistema escolar de São Paulo e Ceará e participou da reforma do Distrito Federal. Autor de vários livros para a educação, dedicou-se a psicologia e o estudo de testes psicológicos que foram muito utilizados nas escolas brasileiras. Também foi diretor do Instituto de Educação do Distrito Federal (SAVIANI, 2010, p. 198).

<sup>12</sup> Muito utilizado e difundido com inúmeras edições, consta da bibliografia dos programas em estudo.

Cumpra lembrar que esses intelectuais mencionados também fizeram parte da bibliografia adotada nos programas do Instituto de São Paulo, supondo-se a sua influência nos métodos observados na formação matemática dos futuros professores primários. E entrando no último item de análise - a Bibliografia adotada - alguns pontos foram verificados: os livros utilizados em 1933 e 1934 foram praticamente os mesmos, em 1935 surge a primeira referência matemática como sendo o “Programa de Matemática do Departamento de Educação do Distrito Federal” o que indica alguns vínculos entres os Institutos de São Paulo e Rio de Janeiro. E em 1936 surgem três referências específicas para Matemática: “A nova metodologia da aritmética”<sup>13</sup> de Edward Lee Thorndike, “O cálculo e a medida” de Decroly e Hamaide e “Como se ensina a aritmética” de Farias de Vasconcelos. Além desses, a “Didática da Escola Nova”<sup>14</sup> de Alfredo Miguel Aguayo consta em quase todos os programas, onde destina dois capítulos ao “Ensino da Aritmética”.

### **Dos Programas de Ensino do Instituto de Educação do Rio de Janeiro e fontes relacionadas.**

Diferentemente de São Paulo, no Instituto do Rio de Janeiro o Cálculo (assim como outras matérias, também chamadas de estudos intermediários) era visto não em Prática de Ensino<sup>15</sup>, mas em uma disciplina chamada Matérias de Ensino<sup>16</sup>, que conforme Lopes (2005):

Os chamados estudos intermediários compreendiam a seção de matérias de ensino. Tratava-se, na prática, de uma adaptação dos “conhecimentos vistos do ponto de vista do ensino”, peculiar aos *Teachers Colleges* norte-americanos e que não se confundiam com didática ou metodologia. Estudava-se individualmente e com professores especializados: *cálculo, leitura e linguagem, literatura infantil, ciências naturais e estudos sociais* (LOPES, 2005, p. 9, grifo da autora).

---

<sup>13</sup> O manual foi traduzido para o português em 1936 por Anadyr Coelho (professora de Pedagogia da Escola Normal de Porto Alegre, conforme consta nas páginas de apresentação do manual) no mesmo ano em que foi adotado no programa do Instituto de Educação de São Paulo. O livro original foi lançado em 1921 com o título “*The new methods in Arithmetic*” (SANTOS, 2006, p. 37). No programa de 1937 mais uma obra desse autor é incorporada: “*The Psychology of Arithmetic*” de 1934.

<sup>14</sup> Obra traduzida por “J. B. Damasco Penna, Antigo professor do Colégio Universitário anexo à Universidade de São Paulo, Da Universidade Mackenzie e do Colégio Rio Branco e Antônio Dávila, Assistente técnico do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Divisão de Ensino)” (SOUZA, 2006, p. 119).

<sup>15</sup> Com a exceção apenas do Programa de 1934 do Instituto de Educação de São Paulo.

<sup>16</sup> Em documento encontrado no Arquivo Lourenço Filho situado no CPDOC-FGV intitulado “Distrito Federal” sem data mas referenciando a década de 1930, vê-se a disposição da carga horária de cada disciplina, onde para Leitura e Linguagem se destacam cinco horas de estudo e para Cálculo e as demais matérias de ensino, quatro horas.

Conforme consta no próprio programa de Cálculo do Instituto do Rio de Janeiro para o ano de 1936, a responsável pelo ensino dessa matéria foi Alfredina de Paiva e Souza, à época também catedrática da Seção de Práticas de Ensino. Cálculo era visto no 3º trimestre do 1º ano e prolongado pelo 1º trimestre do 2º ano.

Até o momento foram encontradas poucas informações sobre Alfredina. Em ficha funcional encontrada no CEMI-ISERJ (Centro de Memória do Instituto de Educação do Rio de Janeiro), tem-se que ela nasceu no Rio de Janeiro em 30 de agosto de 1905, solteira, filha de Alfredo Gomes de Souza e Maria de Paiva e Souza. Diplomada pela Escola Normal do Distrito Federal e Faculdade Nacional de Filosofia da “U.B.”<sup>17</sup>. Seu registro no Ministério da Educação consta como Matemática (Metodologia do Cálculo) e seu cargo: “Prof.Cat.de C. Normal P.Q.”. As demais informações da ficha são Licenças Prêmio, Ausências do País e Dispensas de Ponto todas ocorridas na década de 1950, sendo a última informação sua “Jubilação” em 9 de agosto de 1954, dando indícios que esta ficha foi confeccionada nesta década.

Pinto (2006) esclarece a função<sup>18</sup> de Alfredina, já que no programa de 1936 não consta professor responsável pela disciplina de Prática de Ensino:

Alfredina de Paiva e Souza é, oficialmente, professora-chefe da Seção de Prática de Ensino da Escola de Professores do Instituto de Educação e Assistente da Seção de Matérias de Ensino; Orminda Isabel Marques é professora assistente da Seção de Prática de Ensino e Diretora da Escola Primária; Ondina Marques, professora assistente da Seção de Prática de Ensino (PINTO, 2006, p. 112).

Alfredina foi autora dos livros “O Ensino do Cálculo na Escola Primária: Problemas Metodológicos”<sup>19</sup> e “Nossa Aritmética”<sup>20</sup>. Também publicou artigo no periódico dos Arquivos do Instituto intitulado: “O ensino de Matemática na escola primária” em 1936 e na Revista do Ensino de 1963, intitulado “A aprendizagem da numeração”. Sabe-se que em

---

<sup>17</sup> Provavelmente “Universidade do Brasil”.

<sup>18</sup> “O professor-chefe da seção de Prática de Ensino, cargo ocupado por Alfredina de Paiva e Souza, deveria ter completo controle dos trabalhos realizados nas escolas onde as professorandas executavam a prática de ensino, constituindo, juntamente com os demais professores-chefe e com o diretor da Escola de Professores – Lourenço Filho, que também era diretor geral do IERJ -, uma comissão para dirigir toda parte administrativa e técnica do Instituto de Educação. A seção de Prática de Ensino, no entanto, deveria estar estreitamente articulada à seção de Matérias de Ensino, caracterizada pelos cursos específicos de conteúdo profissional (cf. Teixeira, 1933) e que, por sua vez deveria estar articulada com as diretrizes dos Programas de Ensino Primário do Departamento de Educação do Distrito Federal” (PINTO, 2009, p. 66).

<sup>19</sup> Livro sem data, mas que pelas obras citadas por ela demonstra ser do final da década de 1930 e início de 1940. Nesse livro são referenciados um livro também de sua autoria “Nossa Aritmética” com uma das edições até agora conhecida de 1937, um artigo publicado no periódico dos Arquivos do Instituto intitulado: “O ensino da Matemática no curso primário – Adição e subtração” datado de Junho de 1936, além de menções sobre estudos realizados no Instituto de Educação desde 1933.

<sup>20</sup> Livro ainda não encontrado .

1961 Alfredina foi idealizadora de um programa de alfabetização pela televisão na extinta Televisão Educativa do Governo Federal do Brasil – TVE Brasil (MACIEL, 2009, p. 40).

Retornando ao programa, ao contrário dos programas de São Paulo, o do Rio de Janeiro no que se refere ao Cálculo é bem detalhado e específico. Composto por cinco itens gerais a saber: 1-Objetivos do Ensino da matéria, 2-Requisitos fundamentais para o estudo da matéria, 3-Programa da matéria, 4-Processos de trabalho e 5-Bibliografia (uma específica para os alunos e uma de consulta geral, cumprindo salientar alguns autores comuns aos programas do Instituto de São Paulo como: Edward Lee Thorndike, Alfredo Miguel Aguayo e Lourenço Filho). Identificou-se em seu conteúdo elementos da Escola Nova em voga no período, como por exemplo: “Objetivos do Ensino da matéria”: a) Conhecimento do Cálculo (histórico, valor social, conteúdo), como consequência da estreita ligação entre método e conhecimento da matéria; b) Conhecimento das bases psicológicas do ensino do Cálculo, princípios e métodos de ensino; c) Conhecimento da correlação entre o Cálculo e as outras disciplinas do curriculum, conduzindo a globalização do trabalho e à apreciação e compreensão da importância de todas essas disciplinas, além de “Os problemas na escola nova – suas finalidades e requisitos; Situações vitais típicas que requerem a aplicação de valores numéricos” e “Material didático; Espécies, organização e utilização”, constantes no item Programa da Matéria. Observam-se as mesmas ocorrências dos programas do Instituto de São Paulo no que se refere a: aprendizado em situações vitais, utilização de materiais tipo, globalização e utilização de problemas.

Os itens matemáticos específicos do programa do Rio de Janeiro eram: aprendizagem dos processos de calcular, numeração, operação com inteiros, frações ordinárias e decimais, sistema métrico, porcentagem e juros, além de história da matemática. Importante salientar é a não menção de qualquer tópico referente à Geometria, o que nos programas do Instituto de São Paulo se evidenciou apenas em um deles e o que suscita novas investigações.

Quanto aos métodos, cumpre destacar os seguintes itens mencionados no programa da matéria no tópico “A evolução do ensino da Matemática na escola elementar”: “Persistência do ensino verbal – papel da memória”, “Reação contra o ensino verbal; Herbart e o ensino intuitivo”, “O Cálculo na escola tradicional” e “Formas gerais de ensino. Relação do Cálculo com as outras disciplinas do currículo”. Esse último item é subdividido em : a) Ensino prático ou de autoridade; b) Ensino racional ou dedutivo; c) A matemática como ciência experimental; Ensino indutivo; d) Ensino por meio da redescoberta; Projetos gerais e parciais permitindo a redescoberta de propriedades matemáticas; e) Inter-relação dessas formas de ensino; f) Distribuição linear e cíclica dos conhecimentos; g) Ensino individualizado e

socializado; Ensino por matérias discriminadas e ensino global; O Cálculo no curriculum da escola nova; h) Condições para eficiência do ensino.

Quanto aos elementos da escola nova e da escola tradicional, Vidal (1995) aponta:

O novo programa se apresentava como diferente e enfatizava essa diferença. Dava visibilidade ao ideário escolanovista, destacando suas propostas das demais teorias de ensino, percebidas historicamente. Na disciplina Introdução ao Ensino, evidenciavam-se as diferenças entre a nova escola e a tradicional. Após uma discussão inicial sobre o professor primário, que deveria tomar duas aulas apenas, o aluno passava a conviver com a oposição novo/velho, explicitada na polaridade dos conceitos de educação e instrução. Marcada a vitória dos preceitos escolanovistas sobre o pensamento anterior, a proposta nova era abordada nos seus métodos e processos e concluía-se o curso com uma apresentação do sistema escolar do Distrito Federal, as administrações passadas e a presente e as relações do professorado para com esta: “acatamento e colaboração” (VIDAL, 1995, p. 97).

Evidenciam-se com isso, fatores que podem ter sido importantes na ocorrência de continuidades e/ou rupturas de métodos, já que todos eram estudados em contraposição uns com os outros, objetivando-se prevalecer o que estava sendo mais difundido na ocasião, levando-se em consideração as apropriações que remete Chartier (1990).

Já a disciplina de Prática de Ensino, de acordo com o programa do mesmo ano, dirige-se exclusivamente à experiência em sala de aula. Em nota verifica-se: “Matéria predominante em todo o II ano do curso, com 10 horas no 1º trimestre, (observação); 10, no segundo, (participação); e 18, no 3º (direção de classe)” (ARQUIVOS DO INSTITUTO, 1937, p. 357). No item “Programa da Matéria” se verifica:

Nenhum programa taxativo pode ser composto de antemão. Os exercícios, tanto os de observação, quanto os de participação, quanto os de direção de classe deverão versar todos os aspectos salientes da vida escolar em situação “real”. Os principais tópicos dos programas da Seção de Matérias e Psicologia da Aprendizagem serão, assim, “vividos”, analisados e discutidos (ARQUIVOS DO INSTITUTO, 1937, p. 358).

Nos “Processos de Trabalho”, menciona-se a utilização de “questionários<sup>21</sup> preparados de acordo com os exercícios respectivos”, além de “folhas de críticas” para a ordenação das observações de alunos em relação ao trabalho dos demais. Também estão na pauta planos de aula e de trabalho além de fichas bibliográficas consonantes com o programa vigente das escolas primárias. No item “Bibliografia”, há apenas a informação de que deve ser usada aquela indicada nas demais matérias do curso e de acordo com as oportunidades (ARQUIVOS DO INSTITUTO, 1937, p.359).

As primeiras análises evidenciam que apesar da presença de marcas da escola nova na formação matemática de professores dos Institutos de São Paulo e do Rio de Janeiro, há

---

<sup>21</sup> Questionários encontrados no CPDOC/FGV, arquivo Lourenço Filho.

diferenças em relação a composição da grade curricular, das disciplinas e suas especificidades, como a disciplina Matérias de Ensino, no Rio de Janeiro, que mostra um tratamento particular aos conceitos matemáticos e seu ensino. Diante disso, surge uma questão: Se a disciplina Matérias de Ensino era característica do *Teachers College* (consequentemente da proposta escolanovista) e implantada no Instituto do Rio de Janeiro, por que em São Paulo essa disciplina só existiu em um dos anos, ficando Cálculo, por exemplo, a cargo de “Prática de Ensino”?

Outra diferenciação observada diz respeito ao perfil dos responsáveis pelas disciplinas ora analisadas. Alfredina é a responsável por Práticas e Matérias de Ensino no Instituto de Educação do Rio de Janeiro, sua especialidade foi cálculo, analisar suas obras pode trazer indícios de sua atuação na formação matemática dos futuros professores primários, já que no programa de 1936 em estudo, não há referências de Alfredina na Bibliografia.

Já em São Paulo, o catedrático de Prática de Ensino é Antonio Firmino de Proença, que em artigo na Revista do Professor de 1934, intitulado “Erros no Ensino de Aritmética”, aponta o cuidado em relação ao “exagero” na utilização de problemas no ensino da aritmética. Justifica a importância desses problemas no ensino que inclusive, era forte característica da Escola Nova, mas repudia a redução do ensino da aritmética a eles.

Ao que tudo indica, a questão de “exageros” era tema recorrente no intramuros dos Institutos, pois não diferentemente, Alfredina em: “O ensino do Cálculo na Escola Primária: Problemas Metodológicos”<sup>22</sup> quando inicia seu capítulo sobre Adição, aponta sobre a questão da tabuada:

Que as combinações da tabuada devem ser *decoradas* (empreguemos sem receio o termo que estava se tornando tabu em virtude do apaixonamento de alguns escolanovistas extremados e pouco esclarecidos) – que as combinações da tabuada devem ser decoradas, nenhuma dúvida pode haver, por parte do professor consciencioso. A forma de *decoração*, os processos que conduzem ao domínio dessas combinações, à sua utilização com eficiência e rapidez, constituem um problema diferente e sobre ele deverá incidir a atenção dos professores (SOUZA, [194?], p. 19).

Em outro artigo do periódico dos Arquivos do Instituto de 1936, Alfredina, explica mais objetivamente o que quer dizer:

Com o movimento de renovação escolar, condenando-se essa decoração puramente passiva, caiu-se no extremo oposto e quase foi completamente abandonado o treino sistemático da tabuada. Daí, resultou um decréscimo assustador da eficiência em

---

<sup>22</sup> Nesse livro constam os capítulos referentes aos seguintes assuntos: O Cálculo na Escola Primária, Noção de Número e Contagem, Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão, Fração ordinária e Fração decimal. Alfredina se utiliza muito de autores já mencionados em análises anteriores como Thorndike. Essa obra é resultado dos estudos realizados no Instituto de Educação do Distrito Federal na década de 1930, havendo em seu conteúdo muito de artigos seus publicados à época.

cálculo e, entre nós, como nos países que se vem batendo pelos novos métodos de ensino, chegou-se à triste evidência de que as crianças apresentavam falhas sensíveis nos conhecimentos básicos de Matemática. Reconheceu-se que não se pode confiar ao simples acaso a formação desses conhecimentos e que há necessidade de exercícios sistematizados, que levem a criança a dominá-los e a usá-los com rapidez e exatidão (SOUZA, 1936, p. 181).

Alfredina aponta que não se deve decorar a tabuada como antes, no ensino tradicional, mas que também não deve deixar de ser feito. Para isso lança mão de pesquisas que realizou no Instituto quando professora. De início ela considera dois fatores: “o aprendiz e suas condições” e a “matéria a ser aprendida”. Ao primeiro caso cabe a Psicologia Educacional e ao segundo, indica “100 combinações fundamentais de cada operação, procurando descobrir as falhas mais frequentes em que os alunos incidem, conseguindo assim agrupá-las de forma a permitir ao professor uma organização e distribuição mais eficiente do treino” (SOUZA, 1936, p. 181). Conhecendo o professor essas combinações, que são divididas por ordem de dificuldade, ele pode promover exercícios de treino mais organizados e assertivos no desenvolvimento do aprendizado pelos alunos. Ela recorre à Psicologia e a estudos feitos por, entre outros, Edward Lee Thorndike, muito citado em diversos momentos em seu trabalho. Assim, seu livro contém além das combinações para as quatro operações, demais conteúdos que ainda serão analisados em futuro próximo.

Por fim, como já dito anteriormente os programas eram revistos ano a ano e isso evidencia a preocupação com o aprimoramento do ensino dado nos Institutos de Educação e seu reflexo na confecção dos programas. Provavelmente com mais fontes e leituras, situações como essas possam ser evidenciadas para a melhor compreensão sobre a formação matemática dada nos Institutos e a elaboração da narrativa histórica que essa pesquisa intenta realizar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os Institutos de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro foram pólos de irradiação e aplicação das concepções da Escola Nova no Brasil. Criados a partir do modelo do *Columbia University Teachers College* dos Estados Unidos, à época presidido por John Dewey, trouxeram a possibilidade de resolver deficiências encontradas no ensino normal, na expectativa de transformá-lo de ensino secundário em ensino superior, funcionando como modelo a ser adotado em outros estados da Federação.

Com o modelo baseado no *Teachers College* as bibliografias adotadas no Instituto tinham fortes influências do movimento escolanovista que vinha se disseminando não só nos Estados Unidos, mas também Alemanha, França e Itália e países da América Latina.

Fontes até agora analisadas mostraram que os Institutos inauguraram uma nova produção de conhecimentos, dentre outros, pedagógico-matemáticos na formação de professores primários a partir de conhecimentos científicos que passaram a serem desenvolvidos dentro dos próprios Institutos. Os programas (que eram atualizados todos os anos), periódicos, manuais e representantes do ensino veiculavam uma nova especificidade do trabalho docente, tirando o foco dos conteúdos, que dali em diante eram previamente exigidos para o ingresso, e enfatizando o “como ensinar” a criança com o advento do novo ideário, assumindo ela o papel central do processo ensino e aprendizado, deslocando seu papel de passividade para o de atividade.

Como a produção histórica não é o real, mas a representação do real (CERTEAU, 2007, p. 45), não se “resgata” o que já passou, e para se construir essa representação as fontes devem ser questionadas, afinal elas podem mentir ou mostrar apenas uma das faces (BLOCH, 2001, p.96), assim a busca pela compreensão deve se apoiar em ferramentas científicas que amparem as análises.

Os primeiros questionamentos nas análises se deram, constatando-se pelas pesquisas já realizadas, que Antonio Firmino de Proença empregou muito do ensino intuitivo de Herbart em suas obras (manuais, livros e cartilha), mas que nenhum documento ainda foi encontrado sobre sua atuação como docente, principalmente em disciplinas de Álgebra, Aritmética e Geometria nas escolas normais por onde passou. Quando catedrático de “Práticas de Ensino” no Instituto de Educação de São Paulo, organizava os programas de Cálculo marcadamente com influências escolanovistas, mas em publicação em periódico alerta sobre os exageros na redução do ensino da aritmética feito por meio de problemas. Os problemas foram um dos marcos inovadores da contextualização aritmética e a aproximação dela ao cotidiano do aluno. Proença estaria realmente apenas preocupado com os exageros? Com a Pedagogia Nova ele teria deixado sua bagagem baseada nos métodos intuitivos? Esses métodos transitaram juntos no Instituto? De forma similar, Alfredina de Paiva e Souza em um de seus livros aponta que a tabuada deve sim ser decorada, não como antes, apresentando inclusive alternativas para isso, mas refere-se sobre o exagero verificado pelo “apaixonamento de alguns escolanovistas extremados e pouco esclarecidos” em tornar tabu a decoração das tabuadas, causando assim na falta delas um período de grandes prejuízos aos alunos (SOUZA, [194”?], p. 19).

Com relação aos dois Institutos, duas questões surgem: Por que no Rio de Janeiro existiam as disciplinas “Práticas de Ensino” e “Matérias de Ensino”, com Cálculo especialmente estudado separadamente nesta última, e em São Paulo Cálculo era visto junto com outras matérias em Práticas de Ensino? Sabe-se que o trato de Cálculo em Matérias de Ensino foi trazido do *Columbia Teachers College* por Anísio Teixeira e implementado no Rio por Lourenço Filho quando diretor, por que Fernando de Azevedo promoveu essa diferença em São Paulo?

Com o exposto até o momento, ambos os Institutos foram de relevante importância na construção de novos paradigmas educacionais, inclusive em relação à formação matemática de futuros professores primários, entretanto, não ficaram isentos de embates entre o “novo” e o “velho”. Observaram-se diferenças e similitudes entre os Institutos em suas estruturas, bem como nos discursos, apropriações e representações dos responsáveis pela formação matemática dos normalistas.

Cabe ainda a continuidade das pesquisas e busca aos documentos para se responder ao que ainda está pendente e tornar a compreensão dos fatos mais clara, tentando construir uma narrativa histórica aprimorada e adequada, em consonância com os conceitos que a História Cultural determina para a cientificidade da produção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUAYO, A. M. Didática da Escola Nova. Trad. J. N. Damasco Penna e Antonio d’Avila, São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1935.

ARQUIVOS DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO. Distrito Federal, v. 1, n. 2, 1936.

ARQUIVOS DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO. Distrito Federal, v. 1, n. 3, 1937.

BARREIRA, Luiz Carlos. **Trajétoria de Antonio Firmino de Proença no magistério público do estado de São Paulo (1905-1938)**. In: RAZZINI, Márcia de Paula Gregório (Org.). *Antonio Firmino de Proença: professor, formador, autor*. São Paulo: Porto de Idéias, 2010, p. 35-60.

BLOCH, Marc Léopold Benjamin. **Apologia da história, ou, O ofício de historiador**. Trad. André Telles, Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2001.

CARVALHO, Marta Maria Chagas de; BARREIRA, Luiz Carlos; NERY, Ana Clara Bortoleto. **Antonio Firmino de Proença na imprensa de educação e ensino**. In: RAZZINI, Márcia de Paula Gregório (Org.). *Antonio Firmino de Proença: professor, formador, autor*. São Paulo: Porto de Idéias, 2010, p. 61-80.

CERTEAU, M. de **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

CHARTIER, R. **A história cultural – entre práticas e representações**. Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A., 1990.

DÁVILA, J. **Sonhos americanos, realidades autoritárias: encontros entre a sociedade democrática de John Dewey e a era Vargas**. *Revista Educação em Questão*. Trad. Affonso Henriques da Silva Real Nunes. Natal: Edufrn, v. 24, n. 10, p. 7-28, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.revistaeduquestao.educ.ufrn.br/pdfs/v24n10.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2011.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto n. 3810, de 19 de março de 1932**. Regula a formação técnica de professores primários, secundários e especializados para o Distrito Federal, com prévia exigência do curso secundário, e transforma em Instituto de Educação a antiga Escola Normal. Rio de Janeiro: Oficinas Gráficas do Jornal do Brasil, 1932.

**Distrito Federal**. LF/Inst. Educ. pasta II, Fot. 575-576, CPDOC/FGV.

**Ficha funcional de Alfredina de Paiva e Souza**. CEMI/ISERJ.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. **Cartilha Proença e Leitura do Principiante de Antonio Firmino de Proença**: configurações gráficas e pedagogia. In: RAZZINI, Márcia de Paula Gregório (Org.). *Antonio Firmino de Proença: professor, formador, autor*. São Paulo: Porto de Idéias, 2010, p. 141-170.

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO CAETANO DE CAMPOS. **Atas das sessões da Congregação**. 1933-1938. Livro n. 30, p. 1-76. AHHCC/CRE Mario Covas/EFAP/SEE-SP.

LOPES, Sonia de Castro. **Arquivos do Instituto de Educação: Suporte de memória da educação nova no Distrito Federal (anos de 1930)**. In: *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 9, p. 43-72, jan./jun. 2005.

LOURENÇO FILHO, M. B. **Introdução ao estudo da escola nova**. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1930.

MACIEL, Leandro Silvio Katzer Rezende. **“A Conquista”: Uma História da Educação à Distância pela Televisão e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil**. 2009. 176 f. Dissertação de Mestrado (História da Matemática Escolar) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2009.

MIGNOT, Ana Chrystina Venancio. **Uma vida entre papéis**. In: RAZZINI, Márcia de Paula Gregório (Org.). *Antonio Firmino de Proença: professor, formador, autor*. São Paulo: Porto de Idéias, 2010, p. 21-34.

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)**. 2006. 379 f. Tese de Doutorado (Educação: História, Política, Sociedade) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. **Saberes psicológicos na construção de uma nova cultura pedagógica (1932-1938): conteúdos, métodos, alunos.** In: Revista Temas em Psicologia. São Paulo, v. 17, n. 1, p. 63-79. 2009. Disponível em: <<http://www.sbponline.org.br/revista2/vol17n1/v17n1a07t.htm>> . Acesso em: 05 ago. 2012.

PROENÇA, A. F. de. **Erros no Ensino de Aritmética Elementar.** *Revista do Professor*, São Paulo, n. 4, p. 5, jun./jul. 1934. In: VALENTE, W. R. (org.). *A Educação Matemática na Escola de primeiras Letras (1850-1960) – Um inventário de fontes.* São Paulo, 2010. 1 DVD-ROM.

RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação Brasileira: a organização escolar.** São Paulo. Editora Cortez, 1990.

ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil: 1930/1973.** Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1978.

SÃO PAULO (Estado). Assembléia Legislativa. **Decreto nº 5.846 de 21 de fevereiro de 1933.** São Paulo, 1933. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br>>. Acesso em: 07 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.067 de 6 de abril de 1935.** Aprova o regulamento do Instituto de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1936.

\_\_\_\_\_. Instituto de Educação – Escola de Professores. **Programas do 1º. Ano apresentados pelos professores das cinco seções e aprovados pelo Conselho Técnico para o período de transição, correspondente ao ano letivo de 1933.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1933.

\_\_\_\_\_. **Programas do 1º. e 2º. Anos apresentados pelos professores, e aprovados pelo Conselho Técnico para o período, ainda de transição, correspondente ao não de 1934.** *Diário Oficial do Estado de São Paulo (E.U. do Brasil)*, de 22 mar. 1934, n. 64, ano 44.0, p. 9-10. Disponível em: <<http://www.imprensaoficial.com.br>>. Acesso em: 07 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Universidade de São Paulo - Instituto de Educação. **Programas dos Cursos regulares e extraordinários para o ano de 1936.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1935. AHHCC/CRE Mario Covas/EFAP/SEE-SP.

\_\_\_\_\_. Universidade de São Paulo - Instituto de Educação. **Programas para os Cursos de formação e de aperfeiçoamento de professores primários e para o de Administradores escolares do Instituto de Educação.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1935.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil.** São Paulo: Autores Associados, 2010.

SOUZA, Alfredina de Paiva e. **O ensino de Matemática na escola primária.** Arquivos do Instituto de Educação, v. I, n. 2, 1936, p. 181-222.

\_\_\_\_\_. **O ensino do Cálculo na Escola Primária: Problemas metodológicos.** Rio de Janeiro: Imp. No Est. Gráfico “Apollo”, [194“?].