

CP - LOURENÇO FILHO E A MATEMÁTICA DOS *TESTES ABC*

Ieda Bassinello

iedabassinello@hotmail.com

Wagner Rodrigues Valente

wagner.valente@unifesp.br

Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

RESUMO

Este texto apresenta resultados iniciais de uma investigação que se vem desenvolvendo a partir de um projeto mais amplo intitulado “Lourenço Filho e a Matemática da Escola Nova”. O objetivo principal é investigar a educação matemática no nível primário, por meio da análise da obra psicológica *Testes ABC – Para verificação da maturidade necessária a aprendizagem da leitura e da escrita*, escrito em 1933. Em específico, tratará dos elementos matemáticos contidos nesses testes.

INTRODUÇÃO

Este estudo insere-se no conjunto de investigações empreendidas pelo Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil – GHEMAT¹, que atualmente investiga como Projeto mais amplo “Lourenço Filho e a Matemática da Escola Nova”², o qual busca abordar “a circulação, a apropriação e os desdobramentos do ideário escolanovista em termos específicos do ensino de matemática” (VALENTE, 2012, p.5). O seu propósito

¹ O Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática, criado em 2000, integra alunos do mestrado acadêmico do Programa de Educação e Saúde da UNIFESP, linha temática “A educação matemática na infância e na adolescência”. As pesquisas são orientadas pelos professores Dr^o Wagner Rodrigues Valente (UNIFESP - Campus Guarulhos) e Dr^a Maria Célia Leme da Silva (UNIFESP - Campus Diadema).

² O Projeto foi elaborado pelo professor Dr. Wagner Rodrigues Valente, da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, campus Guarulhos e tem seu desenvolvimento previsto para 2012-2014. Assim, este projeto articula três subprojetos de pesquisa, a saber: “Lourenço Filho e os testes ABC”, “A Aritmética de Lourenço Filho” e “As Cartas de Parker de Lourenço Filho”.

principal é investigar a educação matemática no nível primário, no período 1930-1960, a despeito da produção de Lourenço Filho em termos das avaliações dadas pelos chamados Testes ABC. Em específico, o estudo tem como intuito analisar os aspectos matemáticos da proposta de alfabetização do autor.

No quadro geral de pesquisas que investigam a produção intelectual de Lourenço Filho, é possível verificar que raríssimos estudos analisam as propostas para o ensino da matemática. No campo recente de pesquisas de história da educação matemática no Brasil (em sentido *lato*), existem dois estudos que tratam do tema. O primeiro deles constituiu capítulo da obra “O curso de Lourenço Filho na Escola Normal do Ceará”, publicado em 2009, e organizado pelas historiadoras da educação Maria Helena Camara Bastos e Maria Juraci Maia Cavalcante. Já o segundo estudo, constitui-se na tese de Livre Docência do professor Dr. Wagner Rodrigues Valente, defendida em 2010, junto ao Departamento de Educação da UNIFESP, intitulado “A Matemática na formação do professor do ensino primário – São Paulo, 1875-1930”, que também foi publicado em livro no ano seguinte.

Tendo em vista que não há referências que apresentem considerações aprofundadas sobre os elementos matemáticos contidos nos Testes ABC, torna-se relevante destacar tais aspectos para o campo da história da educação matemática.

Como se pode observar no estudo de Valente, até a década de 1920 não foi possível encontrar elementos que diferenciasssem o ensino da matemática intuitivo daquele proposto pelo movimento da Escola Nova: “mesmo o representante mais ativo do escolanovismo – Lourenço Filho – não conseguirá dar passo adiante na mudança do ideário das lições de coisas, para o que seria o método ativo da matemática” (2010, p.115).

Nesta perspectiva é preciso avançar temporalmente, a partir da década de 1930, para a realização da análise do quanto houve modificações no Movimento da Escola Nova no Brasil. Nesse cenário, é necessário colocar interrogações para as quais ainda não se tem respostas como, por exemplo: Embora a matemática não esteja explicitamente envolvida nos Testes ABC – para a verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita, que elementos matemáticos podem ser encontrados nesses testes? Os testes ABC envolviam aspectos de aritmética, de geometria ou resolução de problemas? Existiam outros elementos da matemática nos Testes ABC?

Cabe salientar que essas questões são fundamentais para desenvolver um outro ângulo de visão para o campo da pesquisa, pois como diria Valente em *História da Educação Matemática: interrogações metodológicas*:

Esse ofício de buscar revelar a historicidade dos elementos presentes no cotidiano das práticas pedagógicas do professor de matemática leva-nos a uma seara mais ampla de reflexão sobre o tempo, sobre como caracterizamos a sua cronologia e sobre como pensamos em mudanças (VALENTE, 2007, p.12).

Importa observar que a busca de respostas para tais questões privilegiarão como fontes de pesquisa os documentos do Arquivo Pessoal Lourenço Filho (localizado no Rio de Janeiro, no Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil / Escola de Ciências Sociais e História da Fundação Getúlio Vargas - FGV) e as obras didático-pedagógicas para o ensino de matemática de autoria de Lourenço Filho, encontradas em todas as suas diferentes edições no Acervo da Editora Melhoramentos. Contudo, ambos precisam ser questionados.

Nesse sentido, esta pesquisa busca a construção de uma produção bibliográfica da História da Educação Matemática em tempos da Escola Nova no Brasil, a partir do apoio teórico metodológico da História que se reconhece no âmbito do GHEMAT³.

CENÁRIO DA PESQUISA

Entre os finais do século XVII e ao longo do século XVIII, “a escola começava (apenas começava) a separar o tempo dos adultos em relação ao tempo das crianças e a substituir a aprendizagem cotidiana como principal meio de aquisição de conhecimento” (FREITAS, 2011, p.24). Visto que a criança ganha um ambiente próprio para o tempo da escolarização, a escola passou a exercer um papel significativo na infância e na adolescência que nunca mais se interromperia.

Conforme assinala o mesmo autor, é necessário perceber que a educação está intimamente ligada ao desenvolvimento histórico do país, principalmente, aos aspectos culturais, políticos e econômicos. O erro que se coloca é pensar que a escola sempre teve a mesma significação. O que não é verdade, pois as práticas escolares vêm de origens diversas e de tempos distantes:

O que é necessário perceber é que, à medida que as sociedades salariais vão adquirindo a configuração que assumiram a contar da passagem dos séculos XVII para o XVIII, mas especialmente a partir da segunda metade do século XX, sem que nada fosse reinventado, tudo vai se tornando gradativamente novo (FREITAS, 2011, p.39).

³ Mais informações sobre o Grupo podem ser encontradas no *site* www.unifesp.br/centros/ghemat.

Durante a segunda metade do século XIX, questões que envolvem a educação para o povo são recorrentes em todo o Ocidente. Há de se considerar que nas primeiras décadas republicanas, a escola para todos da sociedade brasileira recém-saída da escravidão era um privilégio para poucos. Começam a avolumar críticas à educação considerada tradicional, já que

a referida escola, além de não conseguir realizar seu desiderato de universalização (nem todos nela ingressavam e mesmo os que ingressavam nem sempre eram bem sucedidos) ainda teve de curvar-se ante o fato de que nem todos os bens sucedidos se ajustavam ao tipo de sociedade que se queria consolidar (SAVIANI, 1985, p. 10).

Entra-se em um processo em que é necessário rever a educação e os métodos de ensino. A propagação de uma nova proposta para a educação brasileira inspira-se em vários países europeus e americanos. Essa iniciativa faz com que a educação deixe de ser centrada no professor, cabendo a si mesmo agir como um estimulador e orientador da aprendizagem, pois “a criança deve ser o centro do ensino” (VALENTE, 2012, p. 4).

Esse processo de discussão de inusitado entusiasmo pela escolarização e de marcante otimismo pedagógico ganha forças no Brasil na década de 1920-1930, quando as ideias renovadoras ocasionam reformas educacionais em Estados do

[...] Ceará, em 1922, com Lourenço Filho; sob orientação de Anísio Teixeira na Bahia, em 1925 e no Distrito Federal entre 1931 e 1935; em Minas Gerais com Francisco Campos, em 1927; com Carneiro Leão, no Pernambuco, em 1928; Fernando de Azevedo promoveu reformas no Distrito Federal, no período de 1927-1930, e em São Paulo, em 1932 (PERES, 2005, p. 117 *apud* MELLO, 2012).

Embora as décadas de 1920-1930 o ensino público já se tornava assumido pelo Estado no contexto das reformas republicanas no Brasil, é importante observar que nesse período as taxas de analfabetismo eram consideradas o maior problema do país. Nesse cenário, muitos educadores com diferentes concepções buscavam meios para reverter esse quadro:

O período passava por mudanças e transformações educacionais, em busca do método mais adequado que solucionasse os problemas de repetência, evasão escolar e os altos índices de analfabetismo. Para isso era preciso não somente trazer as massas populares para a escola, mas oferecer um ensino que realmente desenvolvesse a alfabetização da população com vistas à formação de eleitores (AMARAL ; MACHADO, 2011, p. 7).

Dessa forma, era necessário trazer métodos mais eficientes para reverter o problema. É de então que vários autores traziam propostas diferenciadas para solucionar esse quadro crítico, como por exemplo: Lourenço Filho, Anísio Teixeira e Fernando Azevedo.

Manoel Bergström Lourenço Filho é um dos sujeitos que tem maior destaque no movimento da Escola Nova no Brasil por dedicar toda a sua vida ao campo da educação. Este educador diplomou-se pela Escola Normal de Pirassununga em 1914 e iniciou a carreira no magistério como professor primário no Grupo Escolar de Porto Ferreira, no interior de São Paulo. Lecionou na Escola Normal de Piracicaba, na Escola Normal de Fortaleza e na Escola Normal de São Paulo. Teve longa e importante atuação no campo educacional brasileiro ocupando importantes cargos públicos, além de fundar e dirigir inúmeros periódicos de divulgação educacional e publicar vários livros e artigos sobre educação (Souza, 2009, p. 183).

Em 1932, Lourenço Filho fez parte dos 26 signatários do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, que buscava fixar diretrizes de uma política escolar com novos ideais pedagógicos e sociais. Neste manifesto:

[...] a idéia central que sempre vem à tona é a de que se trata de um documento de política educacional em que, mais do que a defesa da Escola Nova, está em causa a defesa da escola pública. Nesse sentido, o *Manifesto* emerge como uma proposta de construção de um amplo e abrangente sistema nacional de educação pública, abraçando desde a escola infantil até a formação dos grandes intelectuais pelo ensino universitário (SAVIANI, 2004, p. 184 *apud* RABELO, 2010, p.77).

De acordo com Saviani, Lourenço Filho animou o ambiente pedagógico do país até a sua morte, em 3 de agosto de 1970, quando foi acometido de um colapso cardíaco duas horas antes de proferir palestra sobre sua obra no Ministério da Educação e Cultura (MEC) (2008, p. 206 *apud* AMARAL; MACHADO, 2011, p. 6). De trajetória exitosa, já na condição de Regente da Cadeira de Pedagogia e Psicologia da Escola Normal da Praça da República em 1925, Lourenço Filho ganha destaque nas teorias de aprendizagem baseadas no comportamentalismo. Nas palavras de um ex-aluno:

Lembram-se com nitidez essas aulas magníficas em que muitas vezes se leu e se discutiu Claparède, de cuja primeira tradução para o português Lourenço Filho, por essa época (em começos de 1928), se havia encarregado. Tanto quanto das aulas, e mais talvez, recordo-me das conversações frequentes no pequeno laboratório de Psicologia ou nos Corredores da velha Escola, nas quais as teorias do jogo, a passagem do jogo para o trabalho, a evolução do interesse, a escola sob medida e outros pontos das idéias de Claparède eram expostos pelo professor sempre amigo e sempre disposto a esclarecer as dúvidas que preocupassem os alunos. (PENNA, 1949, p. 222 *apud* MONARCHA, 2008, p 10).

Na Escola Normal da Praça realizou vários estudos teóricos e experimentais no Laboratório da Psicologia Experimental, com a preocupação, dentre outras, de padronizar a mensuração da maturidade psicológica, para exame de escolares analfabetos.

Cumprе salientar que a influência das chamadas Ciências da Psicologia, Pedologia e da Psicotécnica (advindas dos países europeus) passam a serem utilizadas na ambiência brasileira em finais da década de 1930. Nas palavras de Cynthia Pereira de Sousa (2004), a passagem da psicologia para o meio escolar deve-se aos trabalhadores da medicina, em razão do interesse que alguns manifestaram pelas crianças que apresentavam dificuldades e baixo rendimento escolar.

Citando Patto, ela destaca como ocorreu essa passagem:

“Datam desta época as rígidas classificações dos ‘anormais’ e os estudos de neurologia, neurofisiologia e neuropsiquiatria conduzidos em laboratórios anexos a hospícios. Quando os problemas de aprendizagem escolar começaram a tomar corpo, os progressos da nosologia já haviam recomendado a criação de pavilhões especiais para os ‘duros de cabeça’ ou idiotas, anteriormente confundidos com os loucos; a criação desta categoria facilitou o transito do conceito de *anormalidade* dos hospitais para as escolas: as crianças que não acompanhavam seus colegas na aprendizagem escolar passaram a ser designadas como *anormais escolares* e as causas do seu fracasso são procuradas em alguma anormalidade orgânica” (PATTO, 2002, p. 63 *apud* SOUSA, 2004, p.28).

A essa altura, medir, classificar e estabelecer categorias a normalidade e à anormalidade das crianças se tornava uma nova prática de intervenção nas escolas. Desta forma, o método de testes passou a ser um método alternativo para racionalizar a capacidade dos alunos, classificando-os de acordo com o seu potencial.

É importante lembrar, que os primeiros testes de medida foram desenvolvidos pelo francês Alfred Binet⁴, em 1914. Conforme aponta Monarcha, “Binet caracterizava a inteligência por quatro funções: compreender, criticar, inventar e dirigir” (2009, p. 187). Por consequência, suas ideias foram se alastrando em outros países e até mesmo se modificando e/ou aprimorando por outros analíticos como Lewis Terman (em 1906) e Willian Stern (em 1912), ambos autores do teste de “quociente de inteligência” – QI:

Na década de 1920, até 4 milhões de testes de inteligência eram vendidos anualmente, a maioria para escolas públicas. Em 1923, foram vendidas mais de meio milhão de cópias do *Stanford-Binet* de Terman. Nos Estados Unidos, o sistema educacional público foi reorganizado com base no conceito do quociente de inteligência e os resultados de QI passaram a ser critério mais importante para definir a colocação do aluno, bem como para determinar o seu desenvolvimento (SCHULTZ & SCHULTZ, 2005, p. 201 *apud* MONARCHA, 2009, p. 202).

⁴ A primeira versão do modelo dos *testes de medida do desenvolvimento da inteligência comportava* trinta tarefas cognitivas, dispostas em dificuldade crescente: avaliação, enumeração, descrição e interpretação, cujo objetivo era avaliar as capacidades mentais e discriminar aqueles suscetíveis de progresso em classes comuns, daqueles outros necessitados de classes especiais, os *débiles* (fracos) (MONARCHA, 2009, p. 188).

A esse respeito, “a ação de Manoel Lourenço Filho nesse sentido provavelmente é o exemplo mais significativo a ser lembrado” (FREITAS, 2011, p.70). Visto que o conceito de renovação escolar foi considerado o símbolo da pedagogia nova no Brasil de forma marcante nas décadas de 1920 e 1930, o país introduziu o chamado “movimento dos testes” como um meio de amenizar os problemas do ensino na época:

Os testes, no seu formato original, ou com adaptações feitas (introdução de novos critérios) por psicólogos e educadores brasileiros foram sendo aplicados ao longo desse período, com nomes bastante sugestivos: “Teste do Limiar”, “Teste Inicial”, “Teste dos Principiantes”, “Teste dos Novatos”, além do bastante difundido “Teste ABC”, de autoria de Lourenço Filho (SOUSA, 2004, p. 48).

A primeira edição da obra *Testes ABC para verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita* é de 1933⁵. Os estudos que derivam os Testes ABC iniciam em 1925, na escola modelo anexa à Escola Normal de Piracicaba, interior paulista, sendo retomadas na Escola Normal de São Paulo.

Em 1928, começa a ser divulgado o resultado dessas pesquisas e os métodos dos Testes ABC passam a ser aplicados em escolas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e em centros urbanos por onde se registram passagem de estudiosos como Edouard Claparède, Alfred Binet e Théodore Simon, pesquisadores esses articulados aos princípios dos Testes ABC. Nessa época, inicia-se também uma ampla divulgação dos primeiros resultados dos Testes ABC, sob forma de artigos em periódicos e comunicações em eventos nacionais e internacionais relativos à psicologia e à educação (MORTATTI, 2000 *apud* MELLO, 2012, p.9).

Segundo o seu criador no Prefácio à 6ª edição dos *Testes ABC para verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita*, o objetivo dos mesmos estava na “correção das deficiências da maturidade; de adaptação de exercícios compensatórios a alunos imaturos; e, enfim, as dificuldades de ajustamento emocional, ou “*crianças-problema*”” (LOURENÇO FILHO, 1962, p. 9).

Nesse caso, os testes tinham como intuito organizar as crianças analfabetas pela sua capacidade real de aprendizagem da leitura e escrita, por meio de um diagnóstico individual:

Partindo da necessidade de enfrentar o problema do fracasso na aprendizagem da leitura e escrita, indicado pelas altas taxas de repetência na primeira série do primeiro grau da escola primária, mesmo entre crianças com idade cronológica e

⁵ Entre 1933 e 1934, os testes totalizaram em 62 mil exemplares, tendo sido traduzido para o inglês, espanhol, francês e árabe (MONARCHA, 2008).

mental adequadas - problema apontado tanto no Brasil como em outros países americanos e europeus - e visando à economia, eficiência e rendimento do sistema escolar, Lourenço Filho apresenta a hipótese, confirmada pelas pesquisas experimentais que realizou com alunos de 1º grau, da existência de um **nível de maturidade** - passível de medida - como requisito para a aprendizagem da leitura e escrita. Com suas pesquisas, aponta, ainda, a insuficiência dos resultados a que chegam pesquisadores sobretudo norteamericanos e europeus, que, nesse momento, preocupam-se com o problema, mas estudando-o apenas do ponto de vista da idade cronológica, escolar ou mental (MAGNANI, 1996, p. 148).

Desse modo, era possível dividi-las em classes homogêneas de crianças: fortes, médias e fracas através de um recurso simples, rápido e econômico. Esse procedimento faz com que o professor tenha a “oportunidade de distinguir, assim, além das capacidades que essas provas desejam por em relevo, outros aspectos particulares do comportamento de cada criança” (LOURENÇO FILHO, 1962, p. 119).

Cumprir ressaltar que método de racionalizar a capacidade dos alunos eram representados em quatro grupos:

- dezessete pontos ou mais: a aprendizagem se realizaria em um semestre letivo, sem dificuldade ou cansaço; de doze a dezesseis pontos: a aprendizagem ocorreria em um ano; de oito a onze pontos: o sujeito aprenderia a ler e a escrever com dificuldade, exigindo ensino especial; de zero a sete pontos: o sujeito é retardado, o ensino comum lhe seria improdutivo. Para a professora primária Iracema de Castro Amarante: “Esse critério é o único, como se vê, que permite o desenvolvimento numa classe segundo seu ritmo; o único que nos poderá proporcionar a ‘escola sob medida’ tão sonhada por Claparède” (1931, p. 394 *apud* MONARCHA, 2009, p. 221).

Considerando as ideias de Lourenço Filho (1974):

a homogeneização dos grupos era fundamental para prevenir a frustração, que levava ao sentimento de inferioridade entre as crianças mais imaturas, quando colocadas entre crianças mais capazes. Esse era um ponto fundamental na defesa da seleção das classes, pois os sentimentos de segurança, auto-estima e confiança nos professores eram tidos como imprescindíveis para o sucesso da aprendizagem. Além disso, as classes selecionadas, garantindo mais eficiência ao ensino da leitura e da escrita, melhorariam o rendimento do ensino nas séries iniciais, o que significaria a diminuição no número de reprovações anuais e, conseqüentemente, redundaria em economia para os cofres públicos, que seriam aliviados do pesado e inútil encargo das reprovações. Dessa maneira, condições psicológicas dos alunos tais como maturidade, motivação e auto-estima, são consideradas simultaneamente questões educacionais e políticas (*Apud* LIMA, 2007, p. 148).

Levando em consideração os aspectos citados anteriormente, pretende-se detectar a existência de aspectos matemáticos nos Testes ABC que Lourenço Filho criou para classificar os níveis de maturação, fazendo-se necessário separar as crianças em classes homogêneas de acordo com o resultado prognóstico dos mesmos.

CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Esta pesquisa, bem como as demais produções do GHEMAT, se inscreve no campo da história da educação brasileira e tem por base teórico-metodológica os estudos da História Cultural. Em obra recente, o historiador francês Roger Chartier traz elementos relevantes para o processo de construção de uma verdade histórica, visto que sua reflexão teórica se destaca pela abordagem de problemas conceituais, tais como *representação, prática e apropriação*, que por sua vez dependem de uma construção de significados.

Nessa perspectiva, a História Cultural é importante para identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma realidade social é construída, pensada, dada a ler (CHARTIER, 2009). Em função disso, Chartier aponta a necessidade de considerar as concepções de cultura existentes em duas vertentes:

[...] a que designa as obras e os gestos que, em uma sociedade dada, se subtraem às urgências do cotidiano e se submetem a um juízo estético ou intelectual e a que aponta as práticas comuns através das quais uma sociedade ou indivíduo vivem e refletem sobre sua relação com o mundo, com os outros e com ele mesmo. (2009, p.34)

No âmbito da História Cultural, tomaremos como base a segunda vertente, que toma a noção de cultura agarrada a um grupo e a sua vida comum de existência, em específico, à vida cotidiana das escolas, aos significados construídos no meio escolar que dão vida e funcionamento ao dia-a-dia pedagógico (VALENTE, 2012).

André Chervel (1990), pesquisador do Serviço de História da Educação de Paris, chama atenção para um dado significativo. Segundo o autor, é necessário olhar profundamente as apropriações que se fazem das determinações conceituais no cotidiano escolar, pois em todo ou qualquer sistema escolar detém um poder criativo capaz de penetrar, moldar e modificar a cultura da sociedade global.

Quaisquer que sejam as interpretações, Dominique Julia aponta que é necessário recontextualizar as fontes das quais podemos dispor, para que possamos tomar uma posição fiel e segura diante da pesquisa, suspeitando que a “grande inércia que percebemos em nível global pode estar acompanhada de mudanças muito pequenas que insensivelmente transformam o interior do sistema” (JULIA, 2001, p. 15).

Há que ser lembrado que esta pesquisa levará em conta o método dos Testes ABC, em específico, pelos elementos matemáticos. Utilizando-se das contribuições de Michel de Certeau, pode-se dizer que a apropriação (ou mesmo reapropriação) dos testes é uma espécie

de *estratégia* que determina algo a ser consumido onde a *tática* aparece como uma maneira particular de consumo, pois como diria o autor:

A relação dos procedimentos com os campos de força onde intervém deve portanto introduzir uma análise *polemológica* da cultura. Como o direito (que é um modelo de cultura), a cultura articula conflitos e volta e meia legitima, desloca ou controla a razão do mais forte. Ela se desenvolve no elemento de tensões, e muitas vezes de violências, a quem fornecem elementos simbólicos, contratos de compatibilidade e compromissos mais ou menos temporários. As táticas do consumo, engenhosidades do fraco para tirar do partido do forte, vão desembocar então em uma politização das práticas cotidianas. (CERTEAU, 2000, p.44)

Assim, podemos concluir que é fundamental pesquisarmos para além do *uso* ou *consumo* dos testes na cultura escolar, analisando-os como esses foram significados efetivamente na instituição escolar. Desse modo, Certeau fornece informações relevantes para buscar compreender num sentido mais profundo o que de fato está acontecendo sobre os problemas da cultura e da sociedade.

Nessa procura incessante pela verdade e sob o ponto de vista da pesquisa em questão, também se faz necessário buscar compreender e refletir sobre as microdiferenças da cultura escolar que corresponde a pesquisa, para que se possa chegar ao seu devido significado. Isto é, captar o sentido mais profundo das “artes do fazer” nas práticas cotidianas da escola em tempos do Escolanovismo, pois como diria Certeau (2000), ainda que os Estudos Sociais possuam a capacidade de estudar as tradições, linguagem, símbolos, arte e artigos de troca que compõe uma cultura, lhe faltam formalismos para examinar as maneiras em que as pessoas se reapropriam destas coisas em situações cotidianas.

De acordo com Clifford Geertz (1989), a cultura tem um sentido semiótico que se adapta essencialmente

como sistemas entrelaçados de signos interpretáveis (...) a cultura não é um poder, algo o qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processos; ela é um contexto, algo dentro do qual eles podem ser descritos de forma inteligível – isto é, descritos com densidade (GEERTZ, 1989, p. 24).

Nesse sentido, deve-se lembrar de que dentro desta pesquisa historiográfica, interessamos compreender a multiplicidade de significados que a cultura nos transmite – o que requer um “olhar etnográfico” de quem estuda a cultura escolar em seu tempo histórico e em seu espaço geográfico. Trata-se de uma “descrição densa”, pois segundo o autor: “Devemos frisar, no entanto, que essa não é uma questão de métodos.” (GEERTZ, 1989, p. 15).

Cabe sintetizar que para fomentar uma reflexão histórica da educação matemática no Brasil mostrando a relação dos Testes ABC como outro elemento produzido pela cultura escolar nos tempos de Escola Nova, torna-se fundamental apoiar em pesquisas já realizadas em História da Educação, como os estudos de Souza (2009) e Valente (2010), que dialogam com a historiografia da escola primária em âmbito nacional.

RESULTADOS PARCIAIS

Como mencionado anteriormente, esta pesquisa encontra-se em fase inicial de investigação. Dos resultados, espera-se uma produção bibliográfica que crie base de conhecimentos aos estudos da educação matemática nos anos iniciais em tempos da Escola Nova no Brasil.

Embora haja muitos estudos sobre o tema dos Testes ABC, pode-se afirmar que não há referências que tratem dos elementos matemáticos contidos nesses *testes*. Afinal estamos falando de testes que determinam segundo o seu autor, *diagnosticar nas crianças, que procuram a escola primária, um conjunto de capacidades necessárias à aprendizagem da leitura e da escrita* (LOURENÇO FILHO, 1962, p. 143). Nesse sentido, esta pesquisa poderia causar estranhamento ao leitor, já que teoricamente subentende-se que esses saberes se identificam ao campo da Língua Portuguesa. Mas, por outro lado, despertaria curiosidade por apontar aspectos ainda não estudados pela história da educação matemática.

Desde então, a ideia que se coloca nessa pesquisa é apresentar uma análise da obra de Lourenço Filho que é composta por oito testes de simples e fácil aplicação. Por meio dos resultados, os professores e administradores escolares poderiam definir o perfil da capacidade real de aprendizagem das crianças e sua organização em classes homogêneas. De acordo com Lima (2007, p. 146):

Em apenas oito minutos, aproximadamente, era possível identificar o grau de maturidade de uma criança para o aprendizado da leitura e da escrita e prever o tempo e os recursos necessários para ensiná-la a ler e a escrever. “Qualquer pessoa, de satisfatório cultivo”, poderia aplicar o exame, bastava que tivesse uma atitude adequada [...].

Por meio de um quadro disponível na obra, o autor procura atender aos pontos de análise de coordenação visual-motora; resistência à inversão na cópia de figuras; memorização visual; coordenação auditiva motora; capacidade de prolação; resistência à

ecolalia; memorização auditiva; índice de fatigabilidade; índice de atenção dirigida; vocabulário e compreensão geral (LOURENÇO FILHO, 1962, p. 57).

Para melhor elucidar, citaremos um exemplo que explicita o objetivo desta pesquisa em fase inicial de investigação. Vale salientar que para a aplicação dos Testes ABC:

[...] era necessário ler atentamente o guia de exame dispondo-se com boa vontade, ser amável e demonstrar confiança, garantindo à criança, calma e interesse pelo trabalho. Durante a realização do teste, o examinador observaria as reações do aluno, anotando-as junto ao material de cada um que seria guardado separadamente para avaliação, conforme a seleção das salas. Segundo as orientações de Lourenço Filho, cada teste apresentava uma quantidade de pontos e a soma dos pontos atingidos pela criança resultaria no nível de maturidade (NM) para a leitura e a escrita (AMARAL; MACHADO, 2011, p.23).

Nesse sentido, as crianças eram vistas sob diferentes representações e classificadas de acordo com o seu potencial, já que nessa prática de organização de classes seletivas as crianças eram agrupadas por critérios combinados, como por exemplo: nível de maturidade, escolaridade anterior, etc.

De acordo com Lourenço Filho:

Como os resultados dos testes ABC se apresentam em números absolutos, bastará, como medida preliminar de sua classificação para o fim da aprendizagem considerada – ordenar os alunos, segundo os pontos obtidos, na ordem crescente ou decrescente. Depois, separá-los em grupos, segundo a lotação normal das classes. Assim, os primeiros 35 ou 40 da lista formarão uma classe; os 35 ou 40 seguintes, outra classe, e assim por diante. É evidente que as classes de alunos classificados com menor número de pontos deverá ter efetivo reduzido para que o professor possa cuidar dos casos especiais, dando-lhes tratamento individual. Com 25 a 35 alunos, isso será perfeitamente possível, e o rendimento do ensino, mesmo nessas classes, será satisfatório (1962, p. 136).

Para facilitar no entendimento deste, toma-se aqui por meio do Teste 1, alguns exemplos de aspectos componentes da educação matemática. Segundo as orientações de Lourenço Filho (1962), o professor iria precisar de três pequenos cartões com figuras diferentes, uma folha em branco, lápis e relógio para marcar o tempo.

Num tempo máximo de um minuto, mostrava-se uma figura por vez, e em seguida pedia para a criança representar o modelo que ela observou no papel.

Dentre esses modelos, estavam representadas *figuras geométricas*, como por exemplo, o quadrado e o losango. Nesse caso, o teste era medido segundo a coordenação visual-motora, vocabulário e compreensão geral:

AValiação – Quando a reprodução do quadro estiver perfeita, ou com dois lados apenas sensivelmente maiores, conservando todos os ângulos retos, o losango com os ângulos bem observados, e a terceira figura reconhecível – 3 pontos;

- quando a cópia do quadrado tiver dois ângulos retos, e as demais figuras forem reconhecíveis – 2 pontos;
- quando as três figuras forem imperfeitas, mas dessemelhantes – 1 ponto;
- quando as três figuras forem iguais entre si (três tentativas de quadrado, três células, três simples rabiscos) ou apresentarem desenhos quaisquer de invenção (uma casa, um balão, por ex.) – zero (LOURENÇO FILHO, 1962, p.127-128).

Como se poderá verificar, o emprego deste teste utiliza-se de procedimentos que envolvem habilidades básicas de geometria. Diante da percepção de características das figuras, parte-se da matemática que permite conhecer as propriedades e as formas derivadas da Geometria. Trata-se, portanto, de um componente que direciona a criança a observar, explorar, exprimir idéias para a futura aprendizagem matemática.

Convém ainda salientar, “que o fato de crianças terem uma mesma idade não garante que apresentem a mesma maturidade cognitiva” (LORENZATO, 2008, p. 27). Assim a criança ainda em fase escolar, precisa produzir conhecimentos, bem como difundi-los não só para o ponto de vista matemático, mas para integrar e ter acesso ao mundo social e cultural.

Já que essas crianças estão em processo de alfabetização, a linguagem geométrica que aí se coloca, está relacionada à leitura e à escrita das figuras geométricas com compreensão, ou seja, utilizando-se dos conceitos geométricos (BUENO, 2009). Isto dá para a criança um processo de aquisição de conhecimentos que lhes serão desenvolvidos e aperfeiçoados por meio de explorações do campo da matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Testes ABC é uma das obras de Lourenço Filho que se tornou mais difundidas no âmbito da Psicologia da Educação no Brasil. Pode-se considerar que as pesquisas experimentais pelos chamados Testes ABC funcionaram como um recurso de bio-política na medida em que o seu emprego nas escolas primárias paulistanas buscou produzir conhecimentos sobre a aprendizagem dos alunos; favorecer a organização do ensino e; simultaneamente, atender ao interesse da administração escolar de tornar mais eficiente o sistema e reduzir os gastos com a reprovação escolar (LIMA, 2007, p.145).

Por outro lado, como enfatiza o estudo de Mello (2007, p. 207), “não estaria a própria criação de classes seletivas instituindo uma classe inferior?” Para pensarmos no assunto, cabe salientar que é de suma importância nos embasarmos aos estudos de Cultura Escolar, a cada período de sua história, justamente para refletir e tirar conclusões para questões como essa - já que do ponto de vista metodológico, o período de estudo abrange as décadas de 1930-1960.

Conforme já se explicitou, os *Testes ABC – para a verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita* trouxe algumas surpresas e outras tantas constatações, já que as questões que o autor tem suscitado atende não só aos elementos do campo da Psicologia e da Língua Portuguesa, mas também abrange o conteúdo matemático. No *Teste 1*, por exemplo, pôde-se observar que a aprendizagem matemática é reproduzida por meio de semelhanças e diferenças de figuras geométricas.

No entanto, o mais relevante dentro da nossa perspectiva de estudo é buscar sinalizar como o discurso matemático se constituiu adquiriu certos contornos no Movimento da Escola Nova brasileira, tendo como objeto de pesquisa os Testes ABC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, A. A. M.; MACHADO, M. C. G. A importância histórica dos Testes ABC para o processo de alfabetização. Paraná: UEM, 2011.

BUENO, C. Alfabetização matemática: manifestações de estudantes do primeiro ciclo sobre geometria. Paraná: UFPR, 2009.

CERTEAU, M. de A invenção do cotidiano: artes de fazer. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

CHARTIER, R. A história ou a leitura do tempo. Trad. Cristina Antunes, Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. Teoria & Educação. Porto Alegre. N. 2, 1990.

FARIA FILHO, L. M. et. al. A cultura escolar como categoria de análise e como campo de investigação na história da educação brasileira. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 30, no.1, p. 139-150. Jan/abr. 2004.

FREITAS, M.C. O aluno-problema: forma social, ética e inclusão (Coleção Educação & Saúde; v.1). São Paulo: Cortez, 2011.

GEERTZ, C. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1989.

JULIA, D. A Cultura Escolar como Objeto Histórico. Revista Brasileira de História da Educação. Campinas, n.1, jan/jun. 2001.

LIMA, A. L. G. Testes ABC: proposta de governo de uma população problemática. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPPEE) Volume 11, Número 1, p.145-152, Janeiro/Junho, 2007.

LORENZATO, S. Educação infantil e percepção matemática. Campinas: Autores Associados, 2008.

LOURENÇO FILHO, Manoel B. *Testes ABC: para verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e escrita*. São Paulo: Melhoramentos, 1962.

MAGNANI, M. R. M. Testes ABC e a fundação de uma tradição: alfabetização sob medida. Cad. Est. Ling., Campinas, (31):145-168, Jul./Dez. 1996.

MELLO, D. T. Os Testes ABC: avaliação da aprendizagem escolar nas décadas de 1930 a 1950. Joaçaba, v. 32, n. 2, p. 201-220, jul./dez. 2007.

_____ Testes ABC, Escola Nova e método analítico global de alfabetização. UFRGS – ULBRA/Canoas, 2012.

MONARCHA, C. Brasil Arcaico, escola nova: ciência, técnica & utopia nos anos 1920- 1930. São Paulo: Ed. UNESP, 2009.

_____ Testes ABC: origem e desenvolvimento. Bol. Acad. Paul. Psicol. v. 28, n.1. São Paulo: jun. 2008.

RABELO, G. Testes ABC: a alfabetização em um jardim de infância. Revista Contrapontos – Eletrônica, Vol. 10 – n.1 – p. 74-81 / jan./abr. 2010.

SAVIANI, D. Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. São Paulo: Cortez Editora, 1985, 8ª ed.

SOUSA, C. P. Infância, pedagogia e escolarização: a mensuração da criança transformada em aluno, em Portugal e no Brasil (1880-1960). São Paulo: EDUCÁ, 2004.

SOUZA, R. F. Alicerces da Pátria: História da Escola Primária no Estado de São Paulo (1890 – 1976). Campinas – SP: Mercado de Letras, 2009.

VALENTE, W. R. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. Revemat – Revista Eletrônica de Educação Matemática. V 2.2, p. 28 – 49, UFSC: 2007.

_____ A Matemática na Formação do Professor do Ensino Primário em São Paulo (1875-1930). São Paulo: UNIFESP: 2010.

_____ Lourenço Filho e a Matemática da Escola Nova. Projeto de
Pesquisa. UNIFESP, 2012.