



## 3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática *História da Educação Matemática e Formação de Professores*

Universidade Federal do Espírito Santo - Campus São Mateus  
outubro 31, 2016 – novembro 2, 2016

### **O MANUAL DIDÁTICO “PRÁTICAS ESCOLARES” (1940) E O PROGRAMA MÍNIMO PARA O ENSINO PRIMÁRIO DE SÃO PAULO (1934): aspectos da apropriação do ideário da Escola Nova**

JULIANA CHIARINI BALBINO FERNANDES<sup>1</sup>  
UNIFESP/ UNIVÁS

#### **RESUMO**

Este estudo teve por objetivo investigar aspectos da apropriação do ideário da Escola Nova presentes nas orientações no manual de didática “Práticas Escolares” de autoria de Antonio D’Ávila e no Programa Mínimo para o Ensino Primário de Estado de São Paulo. O Movimento da Escola Nova teve como principal objetivo reformular o conceito de ensino, de tal modo que o professor assumiria o papel de orientador da aprendizagem e o aluno passaria a ser o centro do processo educativo. No manual de didática, especificamente no capítulo XVII – “O ensino da Aritmética” e no Programa de Ensino para o primeiro ano do ensino primário, observa-se a presença de algumas características da Escola Nova, essencialmente nas sugestões de resoluções de problemas do cotidiano dos alunos, metodologia de projetos e nas orientações do desenvolvimento de atividades, quando ocorre a incorporação da base psicológica. Para tanto, fundamentou-se na idéia de apropriação de Chartier (1991).

**Palavras-chave:** Manual de Didática, Programa de Ensino, Movimento da Escola Nova.

#### **INTRODUÇÃO**

O desafio da inovação do ensino, difundido pelos princípios da Escola Nova, revelava a influência dos reformadores na educação brasileira. Circularam diferentes concepções que estabeleciam as representações dos educadores fundamentadas em traduções e apropriações sobre os novos processos educativos.

A educação tradicional era centrada no professor e na transmissão do conhecimento, de tal modo que o professor era o detentor do saber e do conhecimento. Na

---

<sup>1</sup> Professora Mestre em Educação e Doutoranda em Educação e Saúde na Infância e Adolescência, UNIFESP. Coordenadora do EaD, UNIVÁS/ Pouso Alegre-MG. E-mail: juliana-chiarini@hotmail.com

concepção escolanovista, o professor seria o mediador do conhecimento e o aluno passaria a ser o foco no processo de ensino e aprendizagem, estabelecendo assim uma relação direta entre os conceitos aprendidos na escola com as experiências de vida (SAVIANI, 2005).

Como proposta de modificação, a Escola Nova defendia que fosse proporcionado aos alunos um ambiente educacional dinâmico, com estreita ligação entre a região e a comunidade a qual estavam inseridos. A educação deveria ser essencialmente pública, obrigatória e gratuita para todos da sociedade (AZEVEDO *et al*, 2010).

Nas décadas de 1920 e 1930 evidenciam-se as diversas ações para a divulgação das propostas escolanovistas, assinaladas como indispensáveis para atender às novas condições políticas e econômicas do Brasil nesse período, tal como as transformações das estratégias de incorporação e circulação dessas propostas ao cotidiano escolar. Nesse período, os reformadores da Escola Nova utilizaram diversos meios para difundirem suas idéias pedagógicas, porém essas idéias precisavam “ser organizadas num discurso consensual no qual interferem políticas públicas, formação de professores, o peso de esquemas de atuação profissionais já consolidados” (VALDEMARIM, 2008, p.15); com o intuito de promover e influenciar transformações nas práticas educacionais dos professores.

Dessa forma, para que se possa compreender como ocorreram as apropriações direcionadas às práticas pedagógicas dos professores primários no período desse estudo, adotou-se como fontes documentais o manual de didática “Práticas Escolares<sup>2</sup>” de Antônio D’Ávila<sup>3</sup> (volume I) e o Programa Mínimo para o Ensino Primário de São Paulo (1934)<sup>4</sup>; documentação essa que reúne a teoria e as prescrições de atividades didáticas.

Percebe-se que nessa época, os livros eram “estruturados em consonância com os novos princípios educacionais”, considerados como um grande meio de divulgação, uma aposta cultural que poderia ser capaz de originar uma reforma na sociedade por meio da cultura escolar (VALDEMARIN, 2008). Os manuais de didática, publicados pela imprensa pedagógica, são prescrições de uma prática pedagógica planejada que apresenta elementos

---

<sup>2</sup> Manual Didático “Práticas Escolares”, de Antônio D’Ávila, 10ª edição, 1º volume, publicado em 1966 pela Editora Saraiva. A primeira edição dessa manual foi publicada em 1940. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160594>.

<sup>3</sup> Antônio D’Ávila nasceu em Jaú (SP). cursou o ensino primário na cidade de São Paulo e ingressou na Escola Normal de São Paulo em 1917. Dedicou-se ao magistério e às questões educacionais. Foi integrante de entidades profissionais e culturais, tais como: Centro do Professorado Paulista, Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, Academia Paulista de Educação, a Academia Brasileira de Literatura Infantil e Juvenil. Desenvolveu manuais de ensino, livros didáticos, artigos em jornais e revistas, biografias (TREVISAN, 2002).

<sup>4</sup> Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99652>>.

necessários para as explicações de metodologias utilizadas na formação de professores. A junção entre perguntas de naturezas práticas e teóricas contribui para o estudo aprofundado da compreensão que relaciona as práticas firmadas com as mudanças esperadas (VALDEMARIN, 2006).

Diante dessa massa documental, a imprensa pedagógica, formada por meios de comunicação (revistas, jornais, e outros materiais) é responsável por difundir conhecimentos e informações relacionados com a educação e com diferentes enfoques. A imprensa pedagógica difunde informações que estabelecem relação entre o “trabalho pedagógico, 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” (BASTOS, 2007, p.01).

Constituindo-se em um corpus documental, um testemunho vivo de concepções pedagógicas e metodologias de determinado período, a imprensa pedagógica torna-se um norteador do cotidiano escolar e possibilita ao pesquisador o estudo da percepção pedagógica de um grupo social a partir da análise do discurso difundido nos artigos publicados acerca de temas discutidos, dentro ou fora do ambiente escolar (BASTOS, 2007).

Pode-se dizer que os manuais de didática são um modelo de texto feito com base nos programas oficiais e apresentam de forma detalhada as prescrições e conhecimentos que serão realmente ensinados aos professores. Assim, esse manual tem uma posição muito particular na literatura educacional “pois, ao reunir e sistematizar conteúdos tipicamente escolares, propõe-se a tratar de maneira sucinta e acessível o que há de ‘essencial’ em termos de educação, favorecendo assim um primeiro contato do leitor com essas questões” (SILVA, 2003, p.30).

Considerando a importância dos manuais de didática e dos programas de ensino para os estudos históricos, pautou-se em uma questão norteadora: como se configuram as prescrições para os saberes matemáticos para o ensino primário, a partir do manual de didática “Práticas Escolares” e do Programa Mínimo para o Ensino Primário de São Paulo?

A escolha deste manual como fonte, pode ser justificada devido à incorporação de “aspectos teóricos e orientações para a condução da prática docente, articulando num mesmo impresso o campo doutrinário da pedagogia, as determinações legais e os procedimentos necessários para sua consecução” (VALDEMARIN, 2008, p.16). A escolha

do programa de ensino se explica pela proximidade temporal da publicação do manual analisado e também pela proximidade do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova (1932)<sup>5</sup>.

Os períodos de reformas educacionais têm sido investigados pelos historiadores que analisam o funcionamento interno da escola. Dominique Julia, no artigo *A cultura escolar como objeto histórico* (2001), sugere que a cultura escolar não deve ser compreendida sem a análise objetiva das relações contrárias ou consoantes “que ela mantém a cada período de sua história, com o conjunto das culturas que lhes são contemporâneas”. Ainda, cultura escolar regula conhecimentos a conduzir e comportamentos a atribuir, de tal forma que um conjunto de práticas possa permitir “a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos” (JULIA, 2001, p.10).

Contudo, tomando por base os aspectos da cultura escolar, esse estudo teve por finalidade, investigar possíveis aspectos da apropriação do ideário escolanovista nas orientações sobre as metodologias de ensino, presentes no manual de didática<sup>6</sup> e no programa de ensino, adotados nesse estudo como elementos pedagógicos que reúnem “componentes doutrinários da pedagogia e sua transformação em atividades” (VALDEMARIN, 2008, p.16).

### **APROPRIAÇÃO: aspectos teórico-metodológicos**

Para alcançar os objetivos propostos nessa investigação buscou-se fundamentação teórica em estudos que poderão nortear as análises. Assim sendo, utilizou-se a idéia de apropriação para a compreensão da natureza do manual didático e do programa de ensino, bem como o modo de elaboração desses textos, como afirma Chartier (1991) quando faz referência à liberdade de criação e interpretação que os leitores fazem ao ler essas obras. A apropriação “visa uma história social dos usos e das interpretações, referidas a suas determinações, fundamentais e inscritas nas práticas específicas que as produzem” (CHARTIER, 1991, p.180).

---

5 O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova foi um marco “da mais profunda das reformas que se realizaram, nesse setor, no País”; expressava as opiniões e contribuições de mais de 26 educadores que em “nomes de outros tantos educadores, cientistas e intelectuais, diretamente ligados ao movimento de modernização da educação, do ensino e da cultura no Brasil” (LEMME, 2005, p.172).

6 É importante ressaltar que este estudo considerou apenas o capítulo destinado à Aritmética para o nível primário de ensino.

Essas obras, manual didático e programa de ensino, não podem ser desvinculadas do contexto em que foram produzidas, sendo necessário considerar aonde se deram os fatos, já que ampara “a operação de construção de sentido”, quando os modelos vão se diversificando segundo cada contexto e ainda o “mundo do leitor”, considerado palco das “significações múltiplas e móveis, de um texto, dependentes das formas por meio das quais é recebido por seus leitores (ou ouvintes)” (CHARTIER, 1991, p.178).

O papel do historiador, segundo Chartier (1991), é delinear a área social onde os textos circulam, sendo fundamental considerar o contexto e época em que esses documentos foram escritos, quais leitores que alcançaram e as sociedades que participaram. Assim, a construção do sentido dos textos produzidos nesse período pode-se realizar a partir do cruzamento da história das práticas sociais com a história das representações presentes nesses textos. Essa intersecção pode auxiliar na descrição dos dispositivos formais e materiais, através dos quais esses textos atingiram os seus leitores, recurso que pode ser empregado na escrita de uma história das apropriações.

Portanto, é necessário que se observe os processos que amparam a produção do sentido dos textos; implícito que as idéias e inteligências não estão desvinculadas e que as categorias devem ser instituídas na descontinuidade das trajetórias históricas. Esses textos são produtos culturais produzidos em acordo com regras constituídas, ou seja, os usos prescritos. Assim, a história cultural dos impressos, permite ao pesquisador uma gama de investigações referentes aos diversos usos que o impresso pode ter tempos e espaços diferentes (CHARTIER, 1991).

### **CONTEXTO HISTÓRICO DE PRODUÇÃO: Manual de Didática e Programa Mínimo para o Ensino Primário**

O filósofo norte americano John Dewey<sup>7</sup> pode ser considerado o grande nome do Movimento da Escola Nova e responsável por influenciar os pensadores brasileiros, fazendo-os acreditar que a educação é uma necessidade social. E ainda, defendia a importância da democratização na escola, favorecendo a igualdade (AZEVEDO *et. al.*, 2010).

---

<sup>7</sup> John Dewey filósofo norte-americano, produziu diversos estudos acadêmicos nas áreas da educação, política, sociologia, filosofia, psicologia e arte. (SOUZA, 2010).

No início dos anos 1920, a Escola Nova no Brasil, começou a ser propagada e a influenciar diversas reformas de ensino, ocorrida no final dessa década. A Escola Nova tinha como principal objetivo situar o educando no centro do processo educacional e o professor tornava um colaborador da aprendizagem (SAVIANI, 2005).

Os alicerces educacionais da Escola Nova estavam constituídos em um princípio que colocava o educando como ator principal da educação, não considerando “a função educacional como uma função de superposição ou de acréscimo, segundo a qual o educando é ‘modelado exteriormente’ (escola tradicional), mas uma função complexa de ações e reações em que o espírito cresce de ‘dentro para fora’” (AZEVEDO *et al*, 2010, p.49). Desse modo, passaria a “substituir o mecanismo pela vida (atividade funcional) e transfere para a criança e para o respeito de sua personalidade o eixo da escola e o centro de gravidade do problema da educação” (AZEVEDO *et al*, 2010, p.49).

Ainda no Brasil, nos anos 1930, os ideais da Escola Nova influenciaram o sistema público e privado de ensino. O pensamento escolanovista era convicto de que a democracia poderia ser vinculada a partir da “escola redentora”, onde todos teriam seu “lugar ao sol”; todos poderiam desfrutar de oportunidades a partir de seus esforços e não com a carência de criatividade ou capacidade (SAVIANI, 2005). No entanto, a educação era ainda para uma pequena parcela da população e o estado era o principal responsável pela educação.

As reformas educacionais brasileiras, até 1932, aconteciam dissociadas das reformas econômicas, mas existia um sistema de organização escolar, conforme consta no Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova. Uma das críticas a essas reformas era a ausência de seqüência de sistema de idéias, no âmbito educacional. Assim, o educador era responsável por direcionar os rumos da educação e na medida do possível, atender as necessidades impostas pelo sistema escolar.

Os Pioneiros da Escola Nova defendiam a formação unificada dos professores, para que pudessem transmitir aos educandos suas idéias de maneira instigante e forte, considerando a formação dos professores peça fundamental para o desenvolvimento educacional (AZEVEDO *et al.*, 2010). Nesse período, a prática de utilização de modelos foi trocada por estratégias que pretendiam firmar a prática docente “com um repertório de saberes autorizados, propostos como os seus fundamentos ou instrumentos” (CARVALHO, 2000, p.111).

No âmbito normativo da pedagogia da Escola Nova, o método foi separado da prática, resultando em um distanciamento das estratégias de formação de professores. O

professor deveria adotar uma prática pedagógica que atendesse aos interesses dos alunos, abrangendo as novas finalidades sociais da escola; essas mudanças ocasionaram uma revolução no modo de idealizar a atividade da criança, firmadas agora nas novas teorias psicológicas.

Os pioneiros da Escola Nova defenderam que um dos meios para se alcançar uma educação renovada era propiciar aos alunos, nas diferentes fases da educação, desenvolvimento e criação da autonomia. Outra proposta era a alteração da grade curricular, no que diz respeito à diversidade de disciplinas, de modo que o aluno tivesse acesso a diversas disciplinas e a oportunidade de escolher as quais tivesse mais aptidão, podendo assim se prepará-los para as atividades sociais (AZEVEDO *et al.*, 2010).

Considerando esses pressupostos, um estudo histórico investigativo que considere o manual de didática e o programa de ensino como fontes, pode revelar aspectos da apropriação do ideário da Escola Nova presentes nas orientações e metodologias no ensino da Aritmética.

### **MANUAL DE DIDÁTICA E PROGRAMA DE ENSINO: os saberes elementares matemáticos**

A apreciação de manuais de didática possibilita o conhecimento dos discursos direcionados aos professores, que tinham por intuito convencê-los a aderir à pedagogia escolanovista. Esses discursos eram apresentados às escolas normais e norteavam as práticas pedagógicas (VALENTE, 2014). No prefácio do manual “Práticas Escolares”, os editores garantiam que as “Práticas Escolares” tinham como fundamento as metodologias de ensino e apresentavam os assuntos que os professores primários deveriam conhecer tais como: exercícios, testes e trabalhos práticos.

Esse manual é composto por vinte e nove capítulos estruturados da seguinte forma: início do tema que será desenvolvido através de um texto explicativo; seção “Problemas para estudo” e/ou “Trabalhos práticos” e por último a bibliografia do tema que será abordado. Em específico, para o primeiro ano do ensino primário eram abordados os seguintes conteúdos: Disciplina de Expressão; Linguagem Oral; Linguagem escrita; Desenho; Trabalhos Manuais; Acresce para as meninas; Música; Iniciação matemática, Cálculo, Formas e Noções Comuns.

O Programa de Ensino para as Escolas Primárias do Estado de São Paulo regulamentou os Programas Mínimos para os Grupos Escolares que foram publicados pela Secretaria da Educação e da Saúde Pública em dezembro de 1934 pelo Diretor de Ensino Luiz Mota Mercier. Os Programas Mínimos para os Grupos Escolares estabeleciam, como o próprio nome sugere, o mínimo de conhecimentos exigidos aos estudantes ao final de cada ano escolar. Esse programa abordava os seguintes conteúdos: Disciplinas de Expressão (leitura), Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Desenho, Trabalho Manuais, Música, Iniciação Matemática (Cálculo), Formas e Noções Comuns. Portanto, pode-se afirmar que os conteúdos de ensino estabelecidos para o primeiro ano do ensino primário pelo Manual de Didática “Práticas Escolares” são os mesmos estipulados pelo Programa Mínimo para o Ensino Primário de São Paulo.

A matéria de Desenho, presente no Manual de Didática e no Programas de Ensino, apresentava como sugestões criações de desenhos espontâneos que poderiam ser realizados com lápis colorido ou preto. O professor sugeriria aos alunos que realizasse desenhos das memórias de objetos do cotidiano, tais como: flores, folhas, brinquedos infantis, frutas, etc. Ainda, seriam propostos pelo professor desenhos livres que ilustrassem os trabalhos e histórias realizados pelos alunos, por último, os alunos deveriam executar “contornos de “objetos sugeridos pelo professor ou de ornatos singelos, imitando frisos, molduras, etc., com tornos coloridos, sementes etc.” (SÃO PAULO, 1934, p.69).

Para a matéria de Trabalhos Manuais, o professor indicaria o recorte de pedaços pequenos de papel para que fosse possível construir arranjos decorativos. Outras atividades propostas seriam exercícios de tecelagem; dobraduras e criação de chapéus de papel ou barquinhos; recortes e colagens de silhuetas em papel; construções de brinquedos e objetos relacionados com as aulas das demais disciplinas em papel cartão; modelagens em barro ou plastilina de frutas, flores, folhas, sólidos geométricos, dentre outros. Para as meninas, seria proposto o estudo dos pontos de crochê para que elas pudessem criar objetos úteis para o dia a dia, tais como cintos, golas, etc.

No que se refere à matéria de Iniciação Matemática, os alunos realizariam exercícios de contagem, de 1 até 10, utilizando tornos, tabuinhas, sementes, desenhos, etc.; de tal modo que a aprendizagem das quatro operações ocorresse de forma intuitiva e lúdica. Como orientação, era sugerido ao professor que trabalhasse a “contagem direta de objetos ou de grupos de objetos até 20, de 1 em 1, de 2 em 2, de 3 em 3 etc. na ordem

crescente ou decrescente, elevando-se essa contagem gradualmente até 100” (D’ÁVILA, 1965, p. 73).

Além desses conteúdos, o professor trabalharia com os alunos a leitura e escritas dos números e dos usos de sinais presentes nas quatro operações matemáticas, incluindo o sinal de igualdade e a organização mental para que pudessem efetuar cálculos matemáticos. Ainda, foi proposto o estudo dos algarismos romanos até XII; conhecimento das horas do relógio; noção intuitiva de metade, terço e quarto; estudo prático de metro, litro, quilograma e representação gráfica de cálculos e problemas.

Formas, última matéria elencada para o primeiro ano do ensino primário, seria direcionada ao estudo dos sólidos geométricos, dentre eles: esfera, cubo, cilindro e prisma. O professor apresentaria aos alunos sugestões de comparação desses sólidos com objetos do cotidiano e sugeriria a construção desses sólidos em cartão, barro, etc.

Para esse estudo, delimitou-se a análise do capítulo dezessete do manual “Práticas Escolares”, o qual se refere ao Ensino de Aritmética (página 225 a 244). O ensino de Aritmética compõe, segundo Alberto Pimentel Filho (*apud* D’ÁVILA, 1965, p.225), “depois do da língua materna, o principal objetivo do ensino primário geral, não só por se tratar do mais racional de todos os conhecimentos, mas ainda porque as suas aplicações práticas são, por assim dizer, de cada momento”. Desse modo, pode-se dizer que “para que esse ensino possa, portanto, ser eficaz, o professor nunca deve perder de vista as duas características apontadas, fazendo da aritmética um ensino racional e prático” (PIMENTEL FILHO *apud* D’ÁVILA, 1965, p.225).

Em seguida, consta nesse manual os “objetivos do ensino da aritmética”, que apresentam os conteúdos que deveriam ser ensinados na escolar elementar para as crianças, dentre eles destaca-se: o significado dos números; a natureza do nosso sistema de numeral decimal; o significado da adição, subtração, multiplicação e divisão; a natureza e as relações de certas medidas comuns para assegurar também; a habilidade de aplicar os conhecimentos na resolução de problemas (D’ÁVILA, 1965).

O próximo tópico, “A formação do conceito de número”, apresenta as mais diversas opiniões relacionadas com problemas. Para D’Ávila (1965), o que os adultos consideravam de fácil e rápida cognição, era para as crianças uma tarefa difícil e exigia um trabalho mental de análises e comparações. Segundo esse mesmo autor, alguns concebem o conceito de apropriação da idéia de número tal como um domínio da simbologia que o representava, enquanto outros apontavam que o conceito de número era formado por meio

dos sentidos, resultado de uma experiência sensorial, tal como uma imagem mental. À partir do contato com objetos, agrupando-os de acordo com suas diferenças e semelhanças era possível que as crianças aprendessem Aritmética.

Em relação ao conceito de número, o autor apresentou o tópico “A representação do número”, onde defendia que a criança não iniciava a compreensão do conceito de número com a representação mental, mas por meio de cálculos concretos, operações matemáticas e jogos que utilizassem objetos; uma maneira de ensinar os números para a escola primária. À medida que a aprendizagem caminhasse, o professor representaria o número através de figuras, desenhos, bolinhas, círculos, quadrados, etc., posteriormente, os algarismos seriam apresentados aos alunos para que eles pudessem identificá-los e diferenciá-los.

Outro tópico presente nesse manual, chamado “As atividades preparatórias para a aprendizagem do cálculo”, apresenta que era fundamental ensinar o cálculo partindo do concreto, de tal modo que os alunos adquirissem a capacidade de identificar quantidades e símbolos. Esses primeiros trabalhos deveriam ser organizados pelos professores, alunos e cooperadores do ensino e desenvolvidos utilizando material pedagógico variado e que atraísse a atenção dos alunos. Após a preparação desse material, os alunos seriam colocados em contato com diversos objetos, com o intuito de desenvolver, a partir da separação, a aprendizagem do cálculo. O ato de observar, segundo Decroly<sup>8</sup> (*apud* D’ÁVILA, 1965, p. 226), vai além da percepção, pois é capaz de constituir relações entre um mesmo objeto, “é procurar relações entre intensidades diferentes, verificar sucessões, relações espaciais e temporais; é fazer comparações, notar semelhanças e diferenças em globo ou na minúcia; é finalmente estabelecer uma ponte entre o mundo e o pensamento”.

Os tópicos seguintes “As quatro operações fundamentais” e “A graduação das dificuldades iniciais” apresentam aos professores orientações de aprendizagem do cálculo, o aluno deveria fazer o primeiro contato por meio de cálculos aritméticos simples e repetitivos, assim o aluno começaria a se familiarizar com esses cálculos e adquiriria o conhecimento aritmético. A partir dessas somas, o professor iniciaria o estudo das outras operações aritméticas fundamentais. Sobre a operação de adição, o professor apresentaria alguns exercícios com dois números e, posteriormente, solicitaria que os alunos

---

<sup>8</sup> Ovide Decroly, nasceu em 1871, na Bélgica, ficou conhecido pelo estudo dos “Centros de Interesse”, revelando que a criança aprenderia observando, associando e expressando. Em seus estudos apontava que a criança deveria resolver os problemas compatíveis ao momento de suas vidas. (NASCIMENTO, 2001).

realizassem exercícios com três Algarismos, porém os alunos só poderiam avançar para a série seguinte de cálculos após a verificação do professor.

No próximo tópico, intitulado “A socialização do cálculo. A aritmética dentro da vida, para a vida”, D’Ávila (1965) discutiu sobre a importância da Aritmética no período em que esse manual circulou. Os conceitos Aritméticos eram avaliados como a melhor disciplina mental e a partir dos símbolos e relações, qualquer indivíduo conseguiria estabelecer o sentido de como se dá a realidade. É a partir dela, que seria possível, segundo Decroly (*apud* D’ÁVILA, 1965, p. 228), “lançar uma ponte entre o mundo material e o mundo do pensamento, Além de que, ordena as coisas, que sem isso seriam dispersas e inacessíveis à nossa compreensão”. Até então, ninguém havia cogitado “ensinar aritmética pela aritmética para fazer contas e tirar provas ou para calcular puramente, senão para com ela dar ao estudante ‘um método de pensamento’ para viver e para resolver os problemas do mundo” (D’ÁVILA, 1965, p.228).

No tópico “Das frações” apresentam as noções que os alunos deveriam ter para o aprendizado desse conceito. Em uma nota, constam as sugestões para os professores em relação à organização do material para o estudo desse conceito, sendo eles: tiras de cartolina com divisões, figuras geométricas divididas em parte, séries de discos de cartolina e esferas de madeira divididas em meios, terços, quartos, quintos, etc. (D’ÁVILA, 1965). No manual consta a sugestão de jogos pedagógicos para a compreensão das frações, utilizando materiais concretos como: cortes de uma cartolina com divisões, figuras geométricas representando as partes de uma fração, discos de cartolina e esferas de madeira; de modo que a participação dos alunos nas atividades auxiliaria na compreensão do conteúdo. Para D’Ávila (1965), o uso de situações concretas e reais a acerca do ensino das frações induziria o aluno na percepção do conceito e representação numérica desse conteúdo.

No tópico “Assuntos para discussão”, D’Ávila (1965, p.232) expõem a ‘Psicologia do Erro’ e explica que o problema do erro é de extrema importância para o ensino, tal como “na leitura, como na linguagem, no cálculo como no desenho, a prática de conferir simplesmente ao aluno uma nota objetiva, variável, não influi grandemente no progresso do trabalho, mas atua apenas como estímulo”. E ainda, aconselha os professores a estimular seus alunos para que reconhecessem seus erros e a partir desses erros pudessem se aperfeiçoar. Era preciso considerar o erro com caráter educativo e que influenciava a aprendizagem escolar dos alunos.

D'Ávila (1965, p.232) considerou que esses erros poderiam ser separados em erros referentes à correção dos trabalhos escolares e às deficiências relativas à rapidez. Quanto à correção dos trabalhos escolares, relacionavam-se com a maneira de corrigir os trabalhos através da falta de elementos, tais como a omissão de dados ou erros de sinais. Porém, ao abordar a rapidez, o autor considerou que a lentidão de um aluno ao desenvolver seus trabalhos escolares apontaria falhas nos os cálculos, fator esse que atrapalharia a continuidade das tarefas e atividades corrigidas em sala de aula.

Em outro tópico, “O problema do raciocínio”, D'Ávila (1965) evidenciou que as crianças apresentavam dificuldades na leitura dos enunciados dos problemas e não conseguiam interpretá-los da maneira correta. Propôs aos professores que praticassem os raciocínios dos alunos e não os deixassem presos a respostas automáticas, sem que houvesse a compreensão adequada da atividade proposta. Diante dessa situação, o autor sugere que o programa de ensino de Aritmética, para o ensino primário, deveria ser corrigido desde o começo, de tal forma que apresentasse primeiramente as noções de números e resolução de problemas por meio de atividades que envolvesse problemas do cotidiano do aluno, como: “pedir à criança que invente um probleminha com frutas, com flores, com animais; pedir à criança que, no quadro negro, formule e ilustre um problema; etc.” (D'ÁVILA, 1965, p. 233).

D'Ávila (1965) selecionou alguns tipos de problemas de aritmética que poderiam ser aplicados aos alunos: problemas práticos; problemas sem números e/ou sem palavras; problemas em série; problemas incompletos; problemas com contas ou mecânicos; problemas de raciocínio lógico; problemas simples e compostos. Apresentou as definições dos diferentes tipos de problemas e diferentes modelos que os professores poderiam aplicar em suas aulas. Tratou dos problemas práticos como sendo aqueles observados nas atividades diárias referentes às questões de economia doméstica, compras em geral, trabalho industrial, trabalho agrícola, impostos, taxas, contribuições, dentre outros. Importante ressaltar que os enunciados podem ser considerados um elemento essencial na resolução de problemas aritméticos. D'Ávila (1965) aponta que a linguagem era a base para a interpretação dos enunciados, pois a resolução e cálculos seriam aparados nesses enunciados.

Contudo, observa-se que no manual didático, escrito por D'Ávila (1965), evidencia a preocupação com a criança e sua aprendizagem, de modo à educação proporcionasse o desenvolvimento do raciocínio e autonomia, aspectos presentes nos

fundamentos da Escola Nova, que pretendia desenvolver as habilidades cognitivas dos alunos da escola primária.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como intuito investigar aspectos da apropriação do ideário da Escola Nova presentes no manual de didática “Práticas Escolares” e Programa Mínimo para o Ensino Primário de São Paulo.

Depreende-se da análise desse manual, no capítulo destinado a Aritmética observa-se alguns elementos centrais da Escola Nova, presentes nas orientações e no desenvolvimento de atividades, quando ocorre a incorporação de algumas inovações na resolução de atividades, como a psicologia dos erros, por exemplo. Dessa forma, D’Ávila (1965) reconheceu a formação de professores como uma fase privilegiada, momento propício para a reflexão do contexto escolar, em que o professor passaria a fundamentar-se em bases psicológicas para conduzir o ensino da Aritmética. Ainda, apresentou prescrições destinadas à formação de professores que incorporavam novos recursos didáticos, tais como o desenvolvimento da autonomia em atividades, resolução de problemas aritméticos; apropriações oriundas da Escola Nova (VALDEMARIN, 2008).

Observou-se que os conteúdos de ensino estabelecidos para o primeiro ano do ensino primário pelo Manual de Didática “Práticas Escolares” são os mesmos estipulados pelo Programa Mínimo para o Ensino Primário de São Paulo. No programa de ensino para o primeiro ano do ensino primário constam instruções para que os conteúdos matemáticos fossem relacionados com o cotidiano dos alunos, valorizando a aprendizagem intuitiva e espontânea, respeitando a individualidade de cada aluno. Outro ponto enfatizado tanto no manual de didática quanto no programa de ensino é a proposta de um ensino voltado para a experimentação, observação e criação, de tal maneira que as atividades desenvolvidas fossem capazes de satisfazer as necessidades dos alunos, por meio de um ambiente vivo e dinâmico, propostas presentes nas características da Escola Nova (VALDEMARIN, 2008).

Outro ponto a ser abordado é a valorização do aluno como indivíduo, D’Ávila (1965) propôs aos professores que aproveitassem as situações da vida cotidiana dos alunos e aproveitassem de alguma forma em atividades e/ou situações problemas. Segundo o mesmo autor, cada aluno possui um ritmo diferenciado, tanto em facilidades ou

dificuldades. A sugestão era que o professor observasse o aluno e analisasse como cada um se comportava em relação à aprendizagem da Aritmética.

Uma das principais características do movimento escolanovista era olhar para o aluno como o centro do processo educacional, estabeleço uma relação de aluno-professor, partindo do aluno e considerando-o como a figura central da escola, como o protagonista do processo de ensino e de aprendizagem. Contudo, pode-se dizer que no Manual de Didática analisado apresenta características das propostas escolanovistas, ao preparar o aluno para a investigação e a resolução de problemas, afinal a criança aprende agindo, experimentando e vivenciando.

Nesse estudo, a conformação das práticas foi responsável por constituir as proposições teóricas, lidas em algumas obras estrangeiras, cujos autores já haviam apropriado das propostas escolanovistas. Entretanto, não terminada as possibilidades desse estudo e ainda outros questionamentos podem ser colocados.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, F de. *et al.* **Manifesto dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores 1959**. Fernando de Azevedo. [*et al.*]. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

BASTOS, M. H. C. B. A imprensa de educação e de ensino: repertórios analíticos. O exemplo da França. **Revista Brasileira de Educação**. vol.12, n°. 34. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782007000100013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782007000100013)> Acesso em: 12 ago. 2016.

CARVALHO, M. M. C. Modernidade Pedagógica e Modelos de Formação Docente. **Revista São Paulo em Perspectiva**. vol.14, no.1. São Paulo, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392000000100013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100013)> Acesso em 8 ago. 2016.

CHARTIER, R. **O mundo como representação**. Estudos Avançados 11(5). IEA-USP. São Paulo, 1991.

D'ÁVILA, A. **Práticas Escolares**. São Paulo: Saraiva, 1965.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**. SBHE/Editora Autores Associados. Campinas, 2001.

NASCIMENTO, M. I. M. **Ovide Decroly**. Fórum Mídia & Educação, 2001. Disponível em: <<http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/acervos.html>> Acesso em: 8 jul.2018.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação e da Saúde Pública. São Paulo. Comunicado nº 21 da Diretoria de Ensino, de 12 de Dezembro de 1934, SP. **Aprova o Programas de Mínimos para os Grupos Escolares.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99652>> Acesso em: 29 de jul.2016.

SAVIANI, D. **As concepções pedagógicas na história da educação brasileira.** Texto elaborado no âmbito do projeto de pesquisa “O espaço acadêmico da pedagogia no Brasil”, financiado pelo CNPq, para o “projeto 20 anos do Histedbr”. Campinas, 2005.

SILVA, B. S. 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.** nº 6 jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/article/viewFile/217/226>>. Acesso: 15 jul 2016.

SOUZA, R. A. A filosofia de John Dewey e a epistemologia pragmatista. **Revista Redescrições,** 2010. Disponível em: <[http://gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/ano2\\_01/4\\_souza.pdf](http://gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/ano2_01/4_souza.pdf)> Acesso em: 27 jul.2016.

TREVISAN, T. A. **Manuais de ensino para formação de professores primários:** um instrumento de pesquisa. Marília: 2002.

VALENTE, W. R. **A Pedagogia Científica e os Programas de Ensino de Matemática para o Curso Primário:** uma análise dos documentos do repositório de conteúdo digital, 1930-1950. XI Seminário Temático. Florianópolis, 2014. Disponível em:<[http://seminariotematico.ufsc.br/files/2014/03/ATB4\\_VALENTE\\_art\\_DAC.pdf](http://seminariotematico.ufsc.br/files/2014/03/ATB4_VALENTE_art_DAC.pdf)> Acesso em: 18 de jul. 2016.

VALDEMARIN, V. T. **Manuais didáticos para uso de professores:** mudanças e permanências nas prescrições para a prática pedagógica. In: IV Congresso Brasileiro de História da Educação. Anais. IV Congresso Brasileiro de História da Educação. Goiânia, 2006.

VALDEMARIN, V. T. um estudo sobre mudanças e permanências nas prescrições para a prática pedagógica. **Revista brasileira de história da educação,** nº 17. maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/article/viewFile/103/113>> Acesso em: 2 ago. 2016.