

Apropriações do método intuitivo para ensinar Aritmética em escolas primárias: uma análise da legislação educacional de estados brasileiros (1879-1930)

Marcus Aldenison de Oliveira

Iniciando...

Com vista ao desenvolvimento da pesquisa de doutoramento, *A circulação e apropriação do método intuitivo para o ensino de Aritmética: mudanças nos saberes elementares matemáticos dos anos iniciais (1880-1960)*¹, esta comunicação busca compreender de que forma o método intuitivo foi *apropriado*, no sentido ao termo dado pelo historiador Roger Chartier, por diferentes estados brasileiros para o ensino de Aritmética. Tal compreensão se dará a partir dos vestígios deixados nos dispositivos normatizadores do ensino. Nestes dispositivos, focam-se os programas de ensino, os materiais escolares e, em particular, a metodologia indicada para balizar o ensino dessa rubrica escolar. Acredita-se que a abordagem destes elementos possa revelar fragmentos da história dos saberes e práticas educacionais relativas à Aritmética no curso primário. Isto é, espera-se que as informações a serem levantadas representem, de modo parcial, algumas percepções de aproximações e distanciamentos entre estados brasileiros, no que se alude o ensino de Aritmética primária no âmbito da circulação da pedagogia intuitiva.

Vale ressaltar ainda que a pesquisa de doutoramento faz parte do projeto maior intitulado *A Constituição dos saberes elementares Matemáticos: A Aritmética, A Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970*, coordenado pelo professor Wagner Rodrigues Valente. O que essa pesquisa *guarda-chuva* objetiva é analisar a constituição dos ensinamentos de Aritmética, Desenho e Geometria em

¹ Esta pesquisa de doutoramento está sendo desenvolvida no rol de estudos do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (GHEMAT/SP), junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência. E mais, a investigação está sob a orientação do professor Dr. Wagner Rodrigues Valente e conta com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). Tem-se por objetivo descortinar e compreender os processos de circulação e apropriação das concepções pedagógicas do método intuitivo para o ensino de Aritmética.

diferentes estados brasileiros em perspectiva histórico-comparativa, como o próprio título indica.

Neste texto interessa saber: Como diferentes estados brasileiros se apropriaram do método intuitivo para balizar o ensino de Aritmética em escolas primárias?

A delimitação temporal adotada tem como marco inicial o ano de 1879 por ter sido um ano inaugural de um período marcante entre as instabilidades dos sistemas de ensino, quando o Estado brasileiro foi inundado pelos discursos de renovação e modernização da educação. Tais discursos se materializaram em decretos, reformas e programas de ensino, buscando institucionalizar a pedagogia intuitiva, inicialmente denominada de lições de coisas, como esperança de uma sociedade mais evoluída educacionalmente. Por outro lado, o limite final temporal se dá em 1930 porque, ao tudo indica, com o *não-alcance* da esperança passada os líderes intelectuais da educação brasileira daquele ano propuseram uma nova reformulação do ensino pelos métodos e preceitos pedagógicos, assegurando à sociedade sua transformação por um programa de *nova educação para uma nova civilização*². Assim, o termo Escola Nova passou a representar novas práticas de reorganização da sociedade e de remodelação estrutural do sistema escolar (CARVALHO, 2003).

Neste ínterim, postula-se que alguns dispositivos orientadores de ensino tenderam a acompanhar aqueles movimentos pedagógicos. Com vista nisso, busca-se, em perspectiva histórica, compreender se e como ocorreu a conformação do ensino de Aritmética primária a partir das orientações pedagógicas normatizadas pelos dirigentes da época, durante o movimento educacional intuitivo. Por outro lado, os indicadores almejados também sinalizam para o estudo da história das disciplinas escolares. Para a realização de tal estudo, indicou Pessanha (2010), é possível abordar a história das disciplinas escolares no interior da cultura escolar.

História das Disciplinas Escolares no interior da cultura escolar

Em algumas pesquisas que envolvem a história das disciplinas escolares têm como foco analisar a emergência e a evolução das matérias que se tornaram escolares. No que tange às transformações sofridas ao longo tempo, a investigação da predominância de

² Expressões utilizadas por CARVALHO (2003, p. 96) para caracterizar os intentos do movimento educacional em se antagonizaram *católicos* e *pioneiros*.

movimentos pedagógicos, da organização e estruturação dos conteúdos e dos métodos de ensino são categorias de análises que põem em revelo elementos da história das disciplinas. De acordo com o historiador André Chervel (1990, p. 185), coloca-se como objeto de estudo da história das disciplinas escolares três indicadores: a *gênese* (ao tentar entender como a escola operacionaliza os saberes); a *função* (buscando compreender a(s) finalidade(s) dos saberes difundidos pela escola, pondo em evidência o caráter criativo do sistema escolar); e por fim, a *funcionalidade* (que seria o elo entre a prática dos saberes pedagógicos e os resultados reais obtidos dessa operacionalização). Estas seriam, para Chervel, as categorias que balizam a constituição e o funcionamento as disciplinas escolares.

Neste sentido, têm-se como objetos reveladores de uma história das disciplinas escolares os elementos que garantem a *funcionalidade* de uma matéria, a saber: os conteúdos (vistos como núcleo de um saber escolar); leis; regulamentos; programas; diferentes aparelhos oficiais que visam às finalidades das disciplinas; e o método de ensino (que será o foco desta comunicação). Para Julia (2002, p. 45 *apud* ALVES, 2012) a disciplina escolar “[...] se define tanto por suas finalidades quanto por seus conteúdos”.

Seguindo pela direção apontada por Julia, pode-se assinalar que as inovações e modernizações da educação, as quais estão sempre atreladas aos movimentos pedagógicos, têm como elemento participante os métodos de ensino. Pois, os conteúdos e a rubrica de uma disciplina podem resistir às rupturas e mudanças educacionais. Coisa que não ocorre com a metodologia de ensino que em muitos casos é o ponto de partida para emergir os discursos de transformações da educação. Sendo assim, o estudo da história das disciplinas deve, contudo, considerar os elementos que se unem para difundir aquilo que é trazido por tal matéria. Dentre eles estão a linguagem utilizada para transmissão dos saberes e os materiais didáticos designados para auxiliar na sua aplicação. Portanto, torna-se necessário ficar atento ao *corpus* de dispositivos que materializa a disciplina escolar e que são responsáveis por criar formas de transmitir o conhecimento consolidado na instituição de ensino pela rubrica de matéria escolar.

Segundo Chervel (1990, p. 181) o tratamento que por muito tempo foi dado aos ensinamentos escolares era aquele em que os conteúdos seriam impostos como tais à escola pela sociedade que a rodeia influenciada pela cultura ao seu redor. Para o autor, as formas de transmissão do conhecimento são criações espontâneas e originais do sistema escolar, por isso é que as disciplinas merecem um interesse todo particular. Nota-se, assim, que o espaço

escolar é também detentor da criatividade. Por certo disso, Chervel (1990, p. 187) enxerga que a escola “forma não somente os indivíduos, mas também uma cultura que vem por sua vez penetrar, moldar, modificar a cultura da sociedade global”.

Na visão de Chartier, a noção de cultura pode ser vista como aquilo que “articula as produções simbólicas e as experiências estéticas subtraídas às urgências do cotidiano, com as linguagens, os rituais e as condutas, graças aos quais uma comunidade vive e reflete sua relação ao mundo, aos outros e a si mesma” (CHARTIER, 2010, p. 16). A comunidade escolar é, por certo, um espaço social que possibilita que seus agentes vivam e reflitam as suas relações com o mundo, com os outros e cada um consigo mesmo. Nela, na escola, uma cultura emerge e, por conseguinte, manifestasse no produzido e no vivido das urgências do cotidiano escolar, afetando, assim, os significados do meio escolar que dão vida e funcionalidade ao seu dia a dia³. Contudo, pode-se dizer que a função pedagógica da escola está atrelada aos símbolos, às práticas, às linguagens, aos rituais, às condutas e às urgências da vida cotidiana construída pelos seus agentes principais – os alunos e os professores. Em outras palavras, o espaço escolar também é portador de cultura. Ao que se pode denominar de *cultura escolar*.

Para Julia (2001, p. 10) cultura escolar pode ser entendida como “[...] um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos”. Como objetos relativamente configuradores da cultura escolar, os programas de ensino podem ser assim compreendidos, tendo em vista que eles são produtos culturais que visam padronizar o trabalho pedagógico por contribuir para a organização do ensino, por balizarem, ainda que seja de modo sucinto, o aprendizado e por oferecerem pistas que permitam o pesquisador obter certa “aproximação” do cotidiano escolar por meio de alguns elementos, como: a metodologia utilizada para o ensino de uma disciplina; os conteúdos que deverão contemplar a finalidade de tal matéria escolar; os objetos escolares também utilizados como recuso didático, os quais carregam alguns indícios de práticas que possibilitaram a transmissão do conhecimento. Não se quer dizer, contudo, que esta “aproximação” configure o vivido no cotidiano escolar, pois os programas de ensino em

³ É nessa direção que Chervel (1990, p. 184) se opõe a concepção de escola com um lugar puro e simples agente de transmissão de saberes produzidos fora dela. O autor ainda continua a desfazer a imagem da escola como um lugar de conservadorismo, da inércia, da rotina.

particular silenciam vários acontecimentos que personificam o dia a dia escolar, tais como: os gestos físicos e orais dos professores e dos alunos⁴.

Ainda que não contenha tudo sobre a vivência escolar, algumas fontes da legislação educacional podem ser vistas como elementos que configuram uma cultura escolar por se caracterizarem como documentos que possibilitam o historiador observar rudimentos do processo histórico, cultural e pedagógico vivenciados por estes durante o período de sua institucionalização e da sua circulação. Como produtos que compõem também a cultura escolar, os programas de ensino, por sua vez, são dispositivos que institucionalizam *o que e como se deve ensinar*. Eles, os programas, compartilham ainda os modos de pensar as disciplinas e suas finalidades.

Os escritos que foram apresentados até aqui talvez tenham carregado alguns condicionamentos de justificação da escolha de estudar a história das disciplinas escolares no interior da cultura escolar. Pois, como disse o próprio Chervel (1990), não se pode esquecer de que a escola também é formadora de uma cultura, a qual se personifica nas práticas, nas linguagens, nos rituais e nas condutas, que interfere diretamente na(s) história(s) das disciplinas escolares. Embora, seja sabido que a história das disciplinas relacione-se com as exigências legais, haverá sempre nessa história marcas culturais de um espaço das possibilidades – a escola (GATTI JÚNIOR, 2010). Verifica-se que é possível apreender elementos da cultura produzida pela escola expressos na história das disciplinas (PESSANHA, 2010).

Cabe salientar que para este texto cultura escolar não é entendida apenas sob a perspectiva daquilo que foi vivido no espaço escolar, das práticas que deram vida e funcionalidade ao seu cotidiano. Porém, ela é compreendida aqui a partir dos elementos que foram instituídos para normatizar os dispositivos que direcionaram os saberes a serem ensinados. Acredita-se que tais elementos possam revelar como se deu a imposição e a apropriação dos princípios institucionalizados para o espaço escolar em dado momento histórico.

Desvelar a escolarização da Aritmética no curso primário brasileiro em diferentes tempos e espaços é, contudo, uma tentativa de evidenciar as transformações de saberes que

⁴ Nesse sentido, o próprio Julia (2001) ressaltou que assim como a escola não é um lugar da rotina e da coação, então o professor e, por conseguinte, o aluno, não é agente de uma didática e nem de um disciplinamento imposto de fora, respectivamente. É por essas, e por outras razões, que não se pode chegar no efetivo conhecimento do cotidiano da escola.

se tornaram escolares não obedece a uma linearidade lógica, resultando, contudo, de injunções que assumem características específicas em cada tempo e em cada espaço. (SOUZA JÚNIOR E GALVÃO, 2005). Busca-se, assim, observar algumas tentativas de transformações na forma de ensinar Aritmética por diferentes tempos e espaços. Tal observância talvez possa permitir o acompanhamento das alterações sofridas por uma disciplina escolar ao ser ensinada a partir de materiais escolares, os quais contemplam modos de se trabalhar os conteúdos. Para isso, tomam-se como prisma as circulações e as apropriações do método intuitivo para o ensino de Aritmética, valendo-se de tais fontes: os Relatórios de Diretores de Instrução Pública; Reforma do ensino; Decretos; Regulamento e Programas de ensino das escolas primárias e dos Grupos Escolares; Fala da Assembleia Legislativa Provincial/Estadual; Mensagens de Presidente do Estado apresentada à Assembleia Legislativa; Relatórios de Movimentação anual da Escolar.

Circulação do método intuitivo: interpretações e reempregos do ensino *pelas coisas* para a Aritmética

O ano de 1879 e a década vindoura foram períodos marcados pelos discursos e debates políticos em torno da educação. A situação do ensino no país foi, e continua sendo até os dias de hoje, indicada como uma necessidade de organização da sociedade em conformidade à remodelação do sistema escolar. Para a educação, buscou-se uma organização tanto na estrutura física dos espaços escolares como na escolha dos conteúdos a serem ensinados e da metodologia de ensino a ser utilizada. Essa procura por uma melhoria nas instituições de ensino seguiu todo um repertório de estratégias, como: os projetos reformas⁵ da instrução no país; a realização de Conferências, Congressos e Exposições Pedagógicas; a designação da implantação de museus escolares e pedagógicos. Nessa época, nas palavras de Bastos (2005, p. 116), o Estado brasileiro fez da educação um grande espetáculo.

Este período, de modo geral, pode ser caracterizado pelos constantes deslocamentos dos sistemas de ensino. De modo particular, tais sistemas almejavam estender a escolaridade

⁵ Podem ser citados os projetos de reforma de Paulino José Soares de Souza (1870); o de Antônio Cândido Cunha Leitão (1873); o de João Alfredo Corrêa de Oliveira (1874); o Decreto nº 7.247 de Leôncio de Carvalho (1879); os Pareceres/Projeto de Rui Barbosa (1882-1883); o Projeto de Almeida de Oliveira (1882); e o de Barão de Mamoré (1886). Para uma melhor discussão a respeito desses projetos Cf. Machado (2005) cuja referência encontra-se neste texto.

elementar à população em geral. Para isso, segundo Gouvea (2011, p. 66), “a instrução elementar e a educação moral, exercidas no interior da escola, constituíram fatores privilegiados de homogeneização social”. Outras pesquisas já realizadas, em torno da instrução primária, apontaram que no discurso governamental a extensão da escolaridade primária era o passo inicial e primordial para essa homogeneização social.

Outra ação estratégica utilizada por líderes de grupos participantes do poder foi a lógica da *comparação* da realidade educacional do Brasil em relação aos países da Europa e ao sistema de ensino dos Estados Unidos. Não demorou muito para que os vetores que direcionavam a instrução daquelas Nações começassem a ecoar em solo brasileiro. Ou seja, o país se mostrou ter conhecimentos contemporâneos sobre os debates educacionais da Europa e dos Estados Unidos. Tais conhecimentos foram apropriados e abriram os caminhos para a modernização e inovação da educação no Brasil, como: a instalação de prédios escolares; a padronização do sistema escolar; a institucionalização de um programa a ser seguido; o estabelecimento de uma metodologia de ensino; a profissionalização do professorado. Para Valdemarin et al (2013, p. 240), nesse contexto “[...] o método intuitivo foi elemento pedagógico imprescindível para estabelecer diferenciações entre o futuro desejado e a realidade a ser modificada [...]”.

Na urgência de se modernizarem na educação as unidades estaduais do Brasil também se apropriaram de tal modelo de instrução que tinha suas bases de sustentação na metodologia renovadora da época – o método intuitivo. Os diálogos com os escritos de Chartier (1990, 1995) apontam que, para o presente estudo, apropriação passa a ser entendida através dos caracteres particulares de apreender e reempregar ideias pedagógicas, bem como os sentidos que se configuraram a partir dessas interpretações. Contudo, a noção de apropriação é concebida no sentido de identificar diferentes modos com os quais as representações, acerca do método intuitivo, foram sendo construídas pelos atores que normatizaram, estruturaram e/ou deliberam *a quem, o que e como* se deveria ensinar na escolar.

Nessa perspectiva, pretende-se identificar as (re) significações que foram configuradas a partir das concepções da pedagogia do intuir. Isto é, o(s) modo(s) que autoridades educacionais (ou chefes do poder) prescreveram o ensino de Aritmética, tendo o método intuitivo como metodologia, demonstra(m) as relações de leituras e de adaptações dos princípios dessa pedagogia – o que provavelmente resultou na remodelação de práticas e saberes elementares dessa disciplina escolar no curso primário brasileiro.

O desvelar das apropriações das concepções intuitivas se dá a partir de análises comparativas entre as normatizações presentes na legislação educacional de diferentes estados do Brasil. Essas comparações intentam, dentre outros pontos, criar algumas possibilidades de conexão(ões) entre os elementos das histórias da educação matemática das unidades estaduais. Para isso, a posição ocupada inicialmente é a de observador – tentando acompanhar as similitudes e as particularidades de cada espaço e em cada tempo. E mais, nessa observância focam-se os contrastes e os deslocamentos das representações metodológicas que possivelmente deram formas, vidas e configuraram novas maneiras de ensinar Aritmética, conferindo outros realces ao cotidiano da escola primária brasileira.

Para esta comunicação, não se almeja apontar as peculiaridades sociais, políticas e econômicas que personificam e revelam as realidades dos estados, e que sem dúvidas refletem nas apropriações dos objetos e/ou ideias em circulação. Isso porque, os documentos que aqui foram analisados não passaram por uma crítica interna. Ou seja, não se pretendeu problematizar tais documentos a ponto deles expor, com uma crítica interna, suas intencionalidades, suas condições de produção história e suas relações de poder que ali estão. Na ótica de Le Goff (1994), este tipo de análise se dá apenas olhando as fontes como monumento⁶. E esse foi o caminho seguido nesta comunicação, pois o que se busca é perceber se há ou não variações de interpretações e reempregos para o mesmo modelo pedagógico destinado ao ensino de Aritmética. Procura-se, ainda, acompanhar o movimento da circulação de ideias pedagógicas, considerando que as distintas relações de leituras, de reempregos e usos do método intuitivo provocaram deslocamentos tanto nos saberes e práticas quanto na constituição da Aritmética do curso primário em tempos da vaga intuitiva.

Sendo assim, para a análise pretendida tomaram-se alguns documentos oficiais dos estados que integram a plataforma de banco de dados do *Repositório de Conteúdo Digital*. Foram eles, os estados: Alagoas; Amazonas; Bahia; Espírito Santo; Goiás; Mato Grosso; Minas Gerais Paraná; Rio de Janeiro (Distrito Federal, para o período); Rio Grande do Norte; Rio Grande do Sul; Roraima; Santa Catarina; São Paulo e Sergipe. Cumpre dizer que em alguns dos estados pesquisados não foi possível encontrar fontes que tratam especificamente do curso primário – que é o interesse deste texto.

⁶ Para ele, olhar uma fonte enquanto monumento é enxergar as características que refletem a perpetuação, voluntária ou involuntária, das sociedades históricas. É, contudo, deparar-se com aquilo que evoca o passado (LE GOFF, 1994, p. 535- 536).

O quadro abaixo expressa, de modo global, como em cada período alguns estados pensou o ensino de Aritmética para a escola primária tanto metodologicamente como na incorporação de materiais escolares. A ausência de alguns estados é justificada pela falta de documentos do curso primário compreendidos no marco temporal delimitado. Cabe registrar ainda, que foram identificadas algumas fontes que atendem à delimitação temporal, mas não sendo possível abordar nem o método de ensino nem materiais escolares utilizados.

Quadro 1 – Prescrições legais ao método de ensino e materiais escolares indicados ao curso primário brasileiro para o ensino de Aritmética (1879 a 1930)

De 1879 a 1899			
Província/ Estado	Ano	Método de ensino	Materiais escolares para o ensino
Rio de Janeiro (Distrito Federal)	1879	Método intuitivo ou lições de coisas.	Não evidenciados.
Bahia	1881.1; 1887	O ensino intuitivo.	Numerador mecânico; algarismos moveis; taboa preta para exercícios de Aritmética; compêndios métricos de Pape-Carpantier; arithmetro de Petry; grandes jogos instrutivos pelos sistemas de Pestalozzi e Froebel.
De 1890 a 1899			
Estado	Ano	Método de ensino	Materiais escolares para o ensino
Rio de Janeiro (Distrito Federal)	1890	Método intuitivo.	Objetos concretos; contador mecânico; ábacos.
Sergipe	1890	Método intuitivo.	Aritmometro de Arens; contador mecânico; coleções de padrões do sistema de pesos e medidas.
Bahia	1893	Ensino intuitivo.	Não evidenciados.
Mato Grosso	1893; 1896; 1897	Os princípios do método intuitivo.	Não evidenciados.
São Paulo	1894	Não evidenciado. Porém, analisando o Decreto que regulamentou o programa identifica-se que o ensino seria balizado pelos processos intuitivos.	Auxílio de objetos concretos.
De 1900 a 1909			
Estado	Ano	Método de ensino	Materiais escolares para o ensino
Sergipe	1901	Método intuitivo	Não evidenciados.
São Paulo	1905	Não evidenciado.	Por meio concretos com o auxílio de tabuinhas ou de tornos de sapateiro.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

Rio de Janeiro	1907	Método intuitivo.	Objetos concretos; contador mecânico; ábacos.
Santa Catarina	1907; 1908; 1909	Processo mental usados nas escolas de São Paulo.	Quadros de Parker.
Espírito Santo	1908	O método intuitivo.	Não evidenciados.
De 1910 a 1919			
Estado	Ano	Método de ensino	Materiais escolares para o ensino
Mato Grosso	1910; 1916	O ensino intuitivo, concreto e prático.	Cartas de Parker; grãos de milho; tornos; varetas.
Sergipe	1912; 1914; 1917	Método objetivo prático e intuitivo.	Objetos concretos para o ensino intuitivo; mapas para o ensino de Aritmética e do sistema métrico; cartas de Parker;
Santa Catarina	1914	Método intuitivo e prático.	Objetos concretos; quadros de Parker;
Bahia	1915	O ensino intuitivo e prático.	Não evidenciados.
Paraná	1916	Método intuitivo.	Contador; mapas de Parker; mapas linguagem Aritmética; coleções quadros de Barreto.
São Paulo	1918	Tudo indica os processos intuitivos.	Objetos concretos.
De 1920 a 1930			
Estado	Ano	Método de ensino	Materiais escolares para o ensino
Santa Catarina	1920	O ensino intuitivo e prático.	Coleção de objetos concretos; quadro de Parker.
Paraná	1920; 1921; 1928	O ensino intuitivo e prático.	Objetos concretos, servindo-se de tornos, tabuinhas, palitos e etc.; contador mecânico; cartas ou mapas de Parker; mapas decimal.
São Paulo	1921; 1925	O ensino intuitivo e prático.	Objetos concretos para o manuseio, como: tornos, tabuinhas, cubos, lápis, favas, pedrinhas e etc; mapas de Parker; contados mecânico.
Rio de Janeiro	1923	Método intuitivo e prático.	Objetos concretos.
Sergipe	1923	O ensino intuitivo e prático úteis à vida.	Não evidenciados.
Goiás	1925; 1930	Ensino intuitivo.	Objetos concretos para manusear: tornos, palitos, tabuinhas, cabos, lápis, pedras, etc.; outros objetos separados por cores e tamanha; Mapas ou <i>taboa</i> de Parker; Contador mecânico.
Rio Grande do Norte	1925	Método intuitivo.	Objetos concretos; contador mecânico; mapas de Parker;
Minas Gerais	1927	Não evidenciado, mas tudo indica que o ensino apoiou-se nos	Coleção de pesos e medidas.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

		direcionamentos intuitivos ⁷ .	
Mato Grosso	1927	Seguiu os princípios do método intuitivo.	Mapas de Parker; contador mecânico; mapas de Pesos e Medidas.
Santa Catarina	1928	Método intuitivo.	Objetos concretos; mapa do sistema métrico.

Fonte: quadro elaborado a partir de dados encontrados em parte das fontes legislativas do Banco de dados do Repositório de Conteúdo Digital – UFSC.

Observando as informações apresentadas no quadro, evidencia-se, no discurso oficial, a predominância do método intuitivo para o ensino de Aritmética, de forma quase unânime. Para os materiais escolares indicados e/ou utilizados, podem-se dizer as mesmas palavras – unanimidade nas escolhas. Esta leitura inicial revela a primeira semelhança comum: a ação relativamente inseparável entre a adoção dos processos intuitivos e a incorporação dos materiais escolares para o ensino de Aritmética no curso primário brasileiro. Pelo analisado, tudo leva a acreditar que a apropriação dessa pedagogia para o sistema de instrução primária provocou algumas mudanças e rupturas nas práticas escolares *aritméticas*, em particular. Por assim conjecturar, coloca-se a seguinte pergunta: como essas mudanças e rupturas se configuraram nos documentos analisados? A resposta não se encontra nas fontes de forma previsível, pronta e nem está posta nos documentos de modo linear. Para isso, é preciso desvelar alguns pormenores das fontes analisadas.

Não se pretende fazer uma hierarquização numérica desses pormenores. Entretanto, pode-se apontar de início que o modelo de instrução paulista serviu de elo entre os diferentes estados e a pedagogia intuitiva. Pois, com o advento do sistema governamental republicano o estado paulista depositou na educação esperanças de um futuro melhor. O principal diferencial proclamando pelos republicanos paulistas é visto pelos seguintes pontos: a reestruturação da escola, dos processos de ensino e a formação do professor. Nesse sentido, segundo Valdemarin et al (2013), o ponto inicial foi conferido a Caetano de Campos que liderou a reforma da Escola Normal de São Paulo, fazendo dela o modelo dos projetos

⁷ Nos artigos 249 a 252 desse Regulamento, registra-se que o ensino primário tem por finalidade não somente instruir, mas antes educar de modo a auxiliar no desenvolvimento físico, mental e moral da criança. Logo, ainda de acordo com o documento, a escola primária tem em seu fim ministrar conhecimentos que possam ser utilizados nas experiências infantis. Sendo assim, fica exarado que as matérias que constituem o programa do ensino primário devem ser ensinadas como meios de desenvolver o raciocínio, o julgamento e oferecendo à criança oportunidades de exercer o seu poder de observação e de reflexão e aplicar as noções adquiridas (p. 1215 e 1216). Nota-se, assim, que se o método não foi indicado completamente, mas o documento deixa claro algumas diretrizes de ensino arraigadas nos postulados da pedagogia intuitiva: o apelo à experiência, ao julgamento e à observação.

educacionais que adotavam a pedagogia intuitiva como marco da inovação. Essa escola tinha em anexo a Escola Modelo, a qual preparava também os futuros professores a partir da nova concepção psicológica da infância, afirmada pelos processos intuitivos.

Para Valdemarin et al (2013) a vinculação entre Escola Modelo e escola primária anexa também possibilitou a emergência de um lugar de articulação das iniciativas políticas, instituições, práticas e ideias. E mais, essa articulação tornou a prática docente uma experiência da execução dos procedimentos de ensino intuitivo. Por assim pensar, torna-se plausível sinalizar que as lideranças políticas do estado de São Paulo fez erigir um *locus* para a formação prática de normalistas, configurando este espaço em lugar de experimentação educacional. Confirmando as palavras de Valdemarin et al (2013), o resultado de tal ação fez da escola da capital paulista o centro produtor e difusor das mudanças educacionais pretendidas. Dessa forma, a inovadora “propaganda” paulista se materializa e circula por meio de circuitos de expressões políticas-sociais-educacionais: as normas e decretos incumbidos de legitimar no espaço escolar uma proposta de inovação e modernização do ensino. A escola primária, em especial, passa a ser uma instituição constituída por um conjunto de normas que estabelece um modelo de padronização e organização do ensino, institucionalizando *o que e como se ensinar* por meio de práticas que possibilitarão a transmissão dos saberes.

Assim como a país utilizou-se da lógica comparativa para legitimar uma identidade nacional para a educação, tendo outros países como espelho, as unidades estaduais também enxergaram em São Paulo um modelo de instrução a ser seguido. Com o propósito de fazer parte da modernização educacional, diferentes estados brasileiros passaram a contratar professores normalistas formados em São Paulo para reformar seus respectivos sistemas de instrução pública. Por exemplo, o relatório de Governo de 1911 de Santa Catarina, registra na página 65 que para a reforma da instrução públicas catarinense foi contratado em 1910 o professor Orestes de Oliveira Guimarães e a sua esposa Dona Cacilda Rodrigues Guimarães, ambos de São Paulo⁸.

O envio de professores normalistas para a capital paulista caracteriza-se como outra ação que possibilitou o relativo “ingresso” dos estados na modernização do ensino primário.

⁸ Pode-se apontar ainda a exemplo, a Mensagem do Presidente do Estado de Mato Grosso, o Dr. Manuel Jose Murtinho, ressaltando que foram contratados do estado de São Paulo os seguintes normalistas: Ernesto Sampaio, José Rizzo, João Bryenne de Camargo e Francisco de Azz (CUIYABA, 1893, p. 25-26).

Isto é, os diálogos dos estados brasileiros com os processos intuitivos muitas vezes ocorreram a partir do *canal de círculo concêntrico*, assim denominado por Darnton (2010): se São Paulo era o *centro* produtor e difusor dos ideais de renovação educacional, então a contratação de pessoas integrantes daquele sistema de ensino paulista e o envio de professores normalistas para terem contato prático com os princípios do método intuitivo podem ser vistos como *canais* do sistema de comunicação que irradiaram tais ideais. Estes foram talvez os principais caminhos sobre os quais a pedagogia intuitiva teve outras interpretações, outros reempregos – enfim, outras significações.

Contata-se pela análise realizada que os sentidos construídos acerca do método intuitivo possibilitaram que em diferentes lugares houvesse a institucionalização de Escolas Complementares e de Grupos Escolares nos grandes centros urbanos. Tais instituições funcionaram da mesma forma que em São Paulo: como espaço de práticas dos processos intuitivos para o ensino primário. Com isso, a Aritmética ganhou novos sinalizadores que direcionaram a transmissão de seus saberes – por exemplo, os materiais de ensino. De acordo com Valdemarin et al (2013, p. 266) “o processo de implantação de uma outra cultura escolar [entre os diferentes estados] pôde ser entrevista pelas construções dos espaços e dos sentidos dos usos dos mobiliários e objetos conquistados e apropriados”.

Algumas mudanças e rupturas possivelmente se configuraram a partir da apropriação de plurais objetos escolares para dá “suporte” ao ensino de Aritmética. Os processos intuitivos atribuíam importâncias à observação das *coisas* e manipulação dos objetos *concretos*. Isso sem dúvida fez com que o ensino de Aritmética fosse interpretado como uma matéria escolar que necessita da prática, da perceptiva, da reflexiva, da intuitiva. O aluno para aprender número, as quatro operações, as frações e o sistema decimal, por exemplo, não estaria limitado apenas a um conhecimento abstrato, dedutivo. As cartas/mapas/quadros de Parker, o manuseio dos objetos concretos e os mapas de pesos e medidas foram entendidos e concebidos pelos documentos examinados como instrumentos pedagógicos de rupturas da mecanização do decorar.

Tudo indica que as Cartas de Parker eram vistas como processos práticos da aprendizagem intuitiva de Aritmética⁹. O uso delas no espaço escolar certamente configurou um dos reempregos mais significativo da proposta intuitiva. Sua cópia e/ou leitura, como era

⁹ Cf. Valente (2013) que se encontra nas referências deste texto.

indicado pelos programas de ensino, tinha como finalidade levar o aluno a romper com o ensino de cor, pretendendo, contudo, que a mente da criança se desenvolvesse associando os ensinamentos de Aritmética às coisas. No que diz respeito a isso, Valente (2013, p. 3) aponta que as coisas darão lições sobre os números. Talvez seja possível supor que a presença das Cartas de Parker no curso primário brasileiro configure uma das mudanças mais claras nas práticas escolares para o ensino de *Aritmética intuitiva*: ensinar a contar e a calcular simultaneamente a grande número de alunos, em um espaço curto de tempo e com o abandono da lição de cor pelas lições com e pelas coisas. Além disso, esse instrumento pedagógico confere à aprendizagem de adição, subtração, multiplicação e divisão outros rumos – situações de lições orais: atividades em que o professor mira um conjunto de objetos e pergunta aos alunos, os quais olhando para as estampas ali presentes tendem a adicionar, diminuir, multiplicar e/ou dividir *mentalmente* e, em seguida, responder.

É certo que nem sempre esse material escolar tenha sido proposto desta forma para o ensino das operações. No programa de ensino dos Grupos Escolares de Santa Catarina em 1928, está normalizado na página 9 que para o 1º ano primário ensinar a somar, diminuir, multiplicar e dividir fossem situações com pequenas questões escritas, e não orais, em que utilizasse o quadro de Parker. Segundo Valente (2013, p. 4), “o material de Parker é constituído por quadros e gráficos que são acompanhados de explicações e instruções ao professor. [...], elas representam a forma de tratar o ensino de Aritmética de modo ativo, na moderna pedagogia do ensino primário”.

Outra tentativa de ruptura e mudança se caracteriza ao passo em que aprender Aritmética tende a ser uma atividade de exercício reflexivo executado pelo cálculo mental. Esse tipo de exercício oral seguiria uma metodização progressiva que acompanhava o ritmo de desenvolvimento da criança. Diferente do cálculo escrito, precedido por regras fechadas e prontas, o cálculo mental é um ensino vivo, que desperta o interesse na classe e que coloca os cérebros em atividade – uma excelente ginástica intelectual¹⁰. Pelo analisado, o cálculo mental era mais uma forma de otimização do tempo de aprendizagem, pois não havia a necessidade de gastar o tempo com a formação e decoração da tabuada¹¹. Uma das atividades da prática de cálculo mental que aparece em grande parte dos documentos analisados são as

¹⁰ Cf. o Programa de Ensino do Curso Primário para os Grupos Escolares e Escolas Isoladas, 1925, SP, p. 30.

¹¹ Cf. o Programa de Ensino para as Escolas Primárias Diurnas - Distrito Federal, 1923, RJ, p. 11.

situações de pagamentos de contas quando envolvem casos para os trocos. O cálculo mental pode ser visto como mais uma representação dos processos ativos da pedagogia intuitiva.

Fica compreendido que as relações de leituras do método intuitivo expressam que aprender a *contar* parte-se sempre da *concretude* dos objetos, das coisas que estão ao alcance dos sentidos da criança. Para os processos intuitivos evidenciados nos documentos analisados o dia a dia do discípulo fornece informações sensíveis de Aritmética. Basta que tais informações sejam manipuladas, ouvidas, sentidas através das experiências com o auxílio dos sentidos. Por meio do investigado é possível conjecturar que a chegada do método intuitivo promove a ruptura na prática escolar do ensino de Aritmética, fazendo com que o aluno deixe de ser um “depósito de ideias alheias” e passe a ser um sujeito dotado de sensibilidade – sua ação ativa sobre a vida e o mundo são condições de construção do conhecimento aritmético.

Para familiarizar a criança com a ideia de número alguns programas de ensino¹² também prescrevem que o professor não fique apenas utilizando a sequência natural dos números (1, 2, 3, 4,...), mas que os escrevam por grupos e, por conseguinte, fora da ordem para que o aluno possa identificar cada número por um *golpe de vista* (expressão utilizada pelos programas). Essa racionalidade lógica tem como intento que a criança desenvolvesse o bom manejo com os números. Ao que indica não é mais admissível pelos princípios do método intuitivo que o sujeito decore a sequência numérica. Entretanto, o aprendizado de algarismo (número) passa por um momento de quebra de sequenciamento dos números: ordem arbitrária, em grupos distintos de números. Tudo continua a indicar que esse postulado se configura como mais um marco na ruptura metodológica para o ensino de número, na proposta intuitiva: o abandono da mecanização de decorar a sequência numérica, recomendando que a criança aprenda cada número mentalmente de forma significativa. Isto é, um aprendizado ligando os números aos objetos e despertando a percepção quantitativa

¹² Podem ser tomados de exemplo três documentos. O primeiro trata-se do Programa dos Grupos Escolares do estado do Paraná, de 1921. O segundo, que mais evidencia essa ideia, refere-se ao Programa de Ensino para as Escolas Primárias Diurnas - Distrito Federal/RJ, de 1923, que registra, como indicação para o professor, evitar que os alunos decorem mecanicamente a série dos números de 1 a 10, de modo que o valor de cada número fosse aprendido progressivamente ao observar, comparar e raciocinar as noções concretas de muito e um. O terceiro pode-se citar o Regulamento e Programa de Ensino dos Grupos Escolares do Estado de Goiás, de 1925, que registra na página 32 a leitura e escrita dos números em ordem arbitrária de 1 a 9, e posteriormente essa mesma dinâmica (de ordem arbitrária) seria utilizada para ensinar de 1 a 100 com aplicações práticas sobre as coisas e objetos já conhecidos pelos alunos.

das coisas, e não o seu ordenamento. As distribuições não ordenadas e não linear das estampas que compõem as Cartas de Parker são exemplos reais dessa ruptura¹³.

Evidencia-se, assim, que o ensino intuitivo e prático de Aritmética tem por finalidade abandonar as regras preestabelecidas e dedutivas. Contudo, precisasse fornecer os meios necessários de adquirir conhecimento para que a criança com o seu ato espontâneo e *(cri)ativo* educar-se a si mesma: questionando aquilo alcançado pelos sentidos; reconstruindo seus conhecimentos por meio das percepções e das reflexões; seguindo as suas inclinações intuitivamente, nos momentos empíricos. O uso dessa pedagogia para ensinar Aritmética permite e requer que a criança identifique situações reais de conhecimento aritmético na vida cotidiana.

Olhando os documentos de modo global, a disciplina de Aritmética foi interpretada como matéria de ensino incumbida de transmitir os primeiros rudimentos de números, correlacionar estes números entre as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão, trabalhar com as frações, achar uma quantidade desconhecida pela regra de três, operacionalizar as dimensões e os pesos e outros aprendizados elementares com os números. Com o olhar mais específico para o que se almeja nesta comunicação, talvez seja possível conjecturar que o método intuitivo (re)significa ao ensino de Aritmética primária com o realce de uma matéria prática: aprender essa ciência escolar tenderá associar as intuições com as práticas, de modo que se sobressaia os exercícios mentais de percepção, reflexão, comparação e julgamento. A criança precisa estar fazendo alguma atividade, pois enquanto ela age, aprende. Manusear e observar as coisas/objetos passa a serem ações intuitivas e práticas que conduz o indivíduo a contar, a medir, a pesar e a comparar. Estas são algumas constatações evidenciadas pelo exame dos documentos.

De modo preliminar, tudo indica que a pedagogia intuitiva que circulou entre 1879 e 1930, por escolas primárias brasileiras, deslocou a ideia de que o conhecimento de Aritmética era adquirido de forma unilateral – via professor. Tal deslocamento mexeu com algumas bases cognitivas da criança: a percepção, comparação e reflexão permaneceram atreladas à observação e manuseio dos objetos e das coisas da natureza. Isso não só afetou o cotidiano escolar do aluno, mas o do professor também. O método intuitivo, ancorado nas lições coisas, prescrito nos documentos indica que para o bom uso de seus princípios faz-se

¹³ Cf. Valente (2008, p. 6).

necessário colocar a criança diante de situações em que os sentidos estejam em ação. Para o ensino de Aritmética a maioria dos programas aqui analisados evidencia que o professor deve munir-se de objetos concretos para que a criança experimente e sinta suas impressões sensíveis.

Considerações finais...

Ainda com um caráter preliminar e parcial, pode-se dizer que a produção e a circulação de dispositivos que carregavam os discursos da modernização educacional deram à escola primária outra organização e normatização do ensino. Os decretos, leis, programas, manuais pedagógicos, livros didáticos, materiais escolares foram alguns dos instrumentos que garantiram ao método intuitivo sua permanência em escolas primárias do Brasil, de 1879 a 1930. E mais, eles também prescreveram diferentes sentidos para os saberes aritméticos, provocaram deslocamentos nas práticas de professores e alunos, afetaram o funcionamento cotidiano da escola.

A circulação e a presença dos materiais escolares indicados para o ensino de Aritmética configuraram um momento da cultura escolar primária. Tais materiais o revelam o possível suporte didático que eles conferiram à pedagogia intuitiva: novas formas de se ensinar os saberes aritméticos com o apelo à observação, à manipulação, à experimentação, à comparação e à prática da medição. As apropriações desses dispositivos por diferentes estados do país tenham de certa forma asseguraram tanto a essa metodologia como às práticas escolares de Aritmética outras interpretações, reempregos e modos de usos. Quanto às práticas nada é possível afirmar como elas de fato ocorreram, pois em nenhum momento dos documentos examinados foi possível evidenciar o modo como tais materiais foram operacionalizados. O que ficou constatado foi apenas a institucionalização do uso daqueles materiais pedagógicos para fins aritméticos. Dados que possibilitam inferir que houve mudanças nas práticas (mas quais mudanças? Eis a questão).

Por outro lado, é válido salientar que os saberes que compõem uma disciplina escolar são modificados/alterados diante das necessidades instáveis decorrente da evolução momentânea da vida social. E mais, a instabilidade dos saberes que compõem uma matéria escolar reflete diretamente na prática docente, a qual em parte é influenciada pelas normatizações pedagógicas. Contudo, torna-se compreensível a ideia de que, se para o ensino de Aritmética foram normatizados a utilização dos materiais escolares apresentados

no quadro, então é possível dizer que aqueles suportes didáticos revelam indícios de rupturas e mudanças das práticas e dos saberes aritméticos, no curso primário brasileiro de 1879 a 1930.

Prova disso, é que de caráter intuitivo e prático, com aplicações ao meio em que vive a criança, relacionado com a profissão dos pais, associando com os preços das coisas usuais, os saberes disseminados por essa disciplina procuraram desenvolver na criança a sua inteligência, de modo que ela descobrisse suas inclinações de forma espontânea a partir de sua ação (*cri*)ativa diante das coisas. Isto é, o desenvolvimento da inteligência da criança baseou-se na observação e operacionalização das coisas mais comuns. Com esses reempregos atribuídos ao ensino de Aritmética, contar e calcular deixaram de serem tópicos de conteúdos ancorados em regras fechadas e abstratas e transformaram-se em conhecimentos observados, palpáveis, vividos e adquiridos pelas experiências dos sentidos.

Por fim parcial, evidenciou-se, na quase totalidade dos documentos analisados, que ensinar Aritmética por meio intuitivo era relacionar os conhecimentos ao cotidiano infantil, substituindo assim as regras conteudistas pela concreticidade e praticidade. Nesse sentido, talvez possa ser conjecturado que se o método é intuitivo, o ensino é ativo. Aprender a nova *Aritmética intuitiva* seria a capacidade de estabelecer relações *aritméticas* por meio de atividades que dessem sentido e expressassem significado para as ações desenvolvidas pela criança.

Referências

ALVES, Eva Maria Siqueira. A produção em história das disciplinas nas pesquisas de Sergipe. In: BERGER, Miguel André e NASCIMENTO, Ester Vilas-Bôas Carvalho do. **Imprensa, impressos e práticas educativas: estudos em história da educação.** – Fortaleza: Edições UFC, p. 137-162, 2012.

BASTOS, Maria Helena Camara. A educação como espetáculo. In: STEPHANOU, Maria e BASTOS, Maria Helena Camara (Orgs.) *História e memória da educação no Brasil*, vol. II: Século XIX. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 116-131, 2005.

CARVALHO, Marta Maria Chagas de. **A escola e a República e outros ensaios.** Bragança Paulista: EDUSF, 2003. (Estudos CDAPH. Série historiografia).

CHARTIER, Roger. Escutar os mortos com os olhos. **Revista Estudos Avançados/USP**, nº 24, v. 69, 2010.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

_____. Cultura popular: revisando um conceito historiográfico. **Revista Estudos Históricos**. Rio de Janeiro, vol. 8, nº 16, p.179-192, 1995.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Revista Teoria & Educação**, nº 2, p. 177-231, 1990.

DARNTON, Robert. **O beijo de Lamourette: mídia, cultura e revolução**. – São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

GATTI JÚNIOR, Décio. Aspectos teórico-metodológicos e da historiografia brasileira na temática da história das disciplinas escolares (1990-2008). **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão/SE, v.4, n.4, p. 9-30, 2010.

GOUVEA, Maria Cristina Soares de. A produção histórica de categorias de apreensão do aluno na educação portuguesa (1879-1900). **Revista brasileira de história da educação**, v. 11, nº 3, (p. 63- 97), 2011.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. In: **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas/SP: Editora Autores Associados, n.1, jan/dez, p. 9-43, 2001.

LE GOFF, Jacques. “História (17-166) e Documento/monumento (535-549)”. In: **História e memória**; tradução Bernardo Leitão. – 3. ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1994.

PESSANHA, Eurize Caldas. História de disciplinas escolares em uma “escola exemplar” em Mato Grosso do Sul: possibilidade de uma história da cultura escolar (1939-2002). **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão/SE, v.4, n.4, p. 31-41, 2010.

SOUZA, Rosa Fátima de. Cruzando fronteiras regionais: repensando a história comparada da educação em âmbito nacional. **Anais da 36ª Reunião Nacional da ANPEd**, Goiânia-GO, p. 1-15, 2013.

SOUZA JÚNIOR, Marcílio e GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. História das disciplinas escolares e história de educação: algumas reflexões. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 391-408, set./dez. 2005.

VALDEMARIN, Vera Teresa; TEIVE, Gladys Mary Ghizoni e HANDAM, Juliana Cesário. Modernidade Metodológica e Pedagógica: apropriações do método de ensino intuitivo nas reformas da instrução pública de Minas Gerais, Santa Catarina e São Paulo (1906-1920): ideias e práticas em movimento. In: SOUZA, R. F. de; SILVA, V. L. G. da e SÁ, E. F. de (Orgs). **Por uma teoria e uma história da escola primária no Brasil**: investigações comparadas sobre a escola graduada (1870-1930). – Cuiabá: EdUFMT, p. 239-272, 2013.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Do ensino ativo para a escola ativa: Lourenço filho e o material de Parker para a Aritmética do curso primário. In: **36ª Reunião Nacional da ANPEd (2013)**. Anais eletrônico disponível em <http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt02_trabalhos_pdfs/gt02_2746_texto.pdf>, acessado em 25 outubro de 2013.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

_____. O ensino intuitivo e as cartas de Parker. In: **V Congresso Brasileiro de História da Educação (2008)**. Anais eletrônico disponível em <<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe5/pdf/528.pdf>>, acessado em 07 de fevereiro de 2014.