

Comentários a trabalhos da Sessão Coordenada

Fernando Guedes Cury⁴¹⁵

RESUMO

A ideia desses comentários é a de contribuir com os trabalhos apresentados nesta sessão fazendo sugestões de possíveis continuidades para as investigações, abordagens que possam ser produtivas e indicar literatura complementar pertinente. Isso será feito pontualmente para cada trabalho. Posteriormente, minha intenção é a de situar os trabalhos no panorama da atual produção em História da Educação Matemática.

TEXTO 1: “Melhor Fechar as Escolas”: um olhar histórico e atual para a proposta de trabalho com projetos (Denival Biotto Filho)⁴¹⁶

O texto apresenta uma versão da construção das ideias que culminaram na atualmente conhecida “metodologia de trabalho com projetos” e dos interesses educacionais e políticos vinculados com ela ao longo dos séculos

1 – O autor diz já no título que vai fazer um estudo com um “olhar histórico e atual”. Vale destacar que somos seres históricos e nosso olhar sobre o passado é sempre atual (visto que estamos vivendo hoje, e não em outro período). A história é produzida por um grupo de operários (historiadores profissionais ou os que se apropriam da historiografia) quando eles vão trabalhar. Para isso eles levam consigo seus valores, posições, perspectivas ideológicas e pressupostos epistemológicos. Conferir Jenkins (2005)⁴¹⁷.

2 – Pelo que entendi, os “projetos” passam a ser considerados “ferramentas de ensino” na *Académie Royale d'Architecture* como competições valiam pontos para promoções no curso e para a obtenção do título de arquiteto (p.2). Posteriormente, com a inclusão desse método em escolas de engenharia dos Estados Unidos, houve um incremento em sua utilização prática e na fundamentação teórica.

⁴¹⁵ Docente do Departamento de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Campus Natal. E-mail: matfernando@yahoo.com.br.

⁴¹⁶ Embora este texto, submetido ao II ENAPHEM, tenha sido considerado nessa apreciação do comentarista, a íntegra de seu original não consta dos *anais* pois o trabalho não foi apresentado durante o evento.

⁴¹⁷ JENKINS, K. **A História Repensada**. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

O que é interessante, a meu ver, é que muitos “métodos de ensino” derivam de propostas/teorias pedagógicas. Neste caso dos projetos, aparentemente, a teoria que sustenta a proposta, surge depois de sua aplicação e aceitação como satisfatória no ensino de arquitetura e engenharia.

3 – A história das idéias pedagógicas em debate: houve uma interessante discussão entre as propostas para a metodologia de projetos de Dewey e Kilpatrick sobre como os alunos participarem nas decisões e no planejamento do próprio aprendizado. Kirschner, Sweller e Clark (2006) defendem uma *orientação mínima*, mas Hmelo-Silver, Duncan e Chinn (2007) apontam estudos em que estudantes trabalhando em ambientes mais autônomos criam explicações mais elaboradas e propõem soluções de problemas mais precisas e coerentes, quando comparadas com as dos alunos em ambientes mais tradicionais. E há ainda os que ressaltam que o ensino tradicional produz melhores resultados.

4 – Proposta de futura investigação sociológica: tal como fez Emerson Rolkolski (2006)⁴¹⁸, cujo foco seria compreender como um professor de Matemática que trabalha e defende a metodologia de projetos torna-se o professor de Matemática que é. Isto é, compreender como o indivíduo vai se tornando, ao longo de sua vida, por meio de suas vivências, de sua relação com outros indivíduos, de sua relação com o contexto macro-social, este professor de Matemática que acredita nessa metodologia específica de ensino: que ideias, práticas e resistências fazem com que, por exemplo, ele se permita colocar-se na *zona de risco* que o trabalho com projetos exige.

TEXTO 2: O Método Mútuo e as Orientações para o Ensino de Desenho Linear: um estudo introdutório sobre as implicações para escola primária na Bahia republicana (Márcio Oliveira D’Esquivel; Claudinei de Camargo Sant’Ana)

Nesse trabalho os autores analisam proposições para o ensino de Desenho Linear presentes na obra francesa *Manual das Escolas Elementares D’Ensino Mútuo*. Pretendeu-se compreender, quais foram as implicações dela para composição do programa oficial de ensino para escola primária na Bahia republicana do final do século XIX e na formação de professores, pois o livro foi adotada na época como referência para as aulas na Escola Normal

1 – Opinião: considero o tema “ensino mútuo” muito pertinente para nosso atual momento de expansão do ensino superior brasileiro, principalmente na esfera pública

⁴¹⁸ ROLKOUSKI, E. **Vida de professores de Matemática** – (im)possibilidades de leitura. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Rio Claro: UNESP, 2006. Orientador: Antônio Vicente Marafioti Garnica

federal. A criação de cursos nos moldes do Reuni (programa do Governo Federal que objetiva ampliar o acesso e a permanência na educação superior). Turmas com 100 ou 150 alunos são criadas e a atuação de monitores é fundamental para que as aulas e atividades se desenvolvam.

2 – **Interessante:** é afirmado no texto que o surgimento do Desenho Linear como disciplina escolar para o ensino primário está diretamente ligado a difusão da escola mútua na França pós-revolução de 1818 (p. 4). Então esse método de ensino interferiu no que deveria ser ensinado (no conteúdo)? Podemos ainda fazer um paralelo disso com o que foi comentado no item 2 dos comentários do Texto 1.

3 – Foi afirmado que: para dar execução às ações de ensino previstas pelo método mútuo, os monitores recebem em turno extra, orientações práticas e teóricas sobre os procedimentos a serem adotados em sala. Não há no manual, no entanto, indicação de obra a ser seguida pelos monitores para que estes se apropriem do conteúdo a ser ensinado (p.8).

Como será que essas orientações eram dadas, se é que eram dadas?

4 – **Sugestão de leitura sobre cultura escolar:** A cultura escolar como categoria de análise e como campo de investigação na história da educação brasileira de Luciano Mendes de Faria Filho, Irlen Antônio Gonçalves, Diana Gonçalves Vidal, André Luiz Paulilo.⁴¹⁹

5 – **Outra sugestão de leitura:** Michel de Certeau, em “A cultura no plural”, discute a relação entre o conteúdo do ensino e a relação pedagógica no momento em que a escola precisa assumir novos papéis quando, por exemplo, essa relação é re-configurada quando o conhecimento é marginalizado.

TEXTO 3: Instrução Pública do Paraná de 1901 a 1930: as leis educacionais e as recomendações de utilização do método de ensino intuitivo (Antonio Flavio Claras, Iara da Silva França, Mariliza Simonete Portela)

O trabalho apresenta recomendações do Método de Ensino Intuitivo presentes em documentos oficiais de diretores da instrução pública do estado do Paraná, do início dos novecentos até o final da Primeira República.

1 – Como o objetivo é de, a partir de alguns documentos oficiais, entender como foi se acomodando a recomendação do Método de Ensino Intuitivo ao longo deste período e,

⁴¹⁹ Publicado na Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.1, p. 139-159, jan./abr. 2004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/viewFile/27928/29700>.

qual a relação que havia entre esse nível de ensino e a formação de professores na Escola Normal, eu faço uma **sugestão de leitura sobre a formação de professores no interior do Paraná**: Dissertação de mestrado de Leoni M. Fillos (2008).⁴²⁰

2 – **Seria interessante tentar analisar outras fontes** para compreender a recepção/apropriação das recomendações sobre o método de ensino intuitivo: diários de classe, atas de reuniões de escolas, discursos, reportagens de jornal da época etc. A nota de rodapé nº 7 aponta, por exemplo, que segundo esse “método intuitivo”, os livros ganhariam uma nova função, não servindo mais como instrumento para a memorização dos alunos, e sim como manuais didáticos, destinados à formação dos professores, orientando sobre a estrutura das aulas e a ordenação das atividades. **E os livros adotados nas escolas normais da época, tinham essas características?**

3 – **Sugestão de leitura que trata da dica do item anterior:** Garnica e Souza (2012)⁴²¹ tratam da ideia de mobilizar uma literatura variada sobre o tema Escola Nova para compreender os significados atribuídos por vários autores a esse movimento e à forma como, aos poucos, e num processo contínuo – no qual, muitas vezes, propostas diversas e até mesmo díspares eram concebidas segundo uma rubrica comum –, um determinado ideário, em suas mobilizações, se impõe e permanece vigendo.

Situando as pesquisas desta sessão no atual cenário da História da Educação Matemática

Por muito tempo, a história da educação, no Brasil e também em outros países, ocupou-se de estudar a organização dos sistemas de ensino e de ideário e discursos pedagógicos, baseando-se em fontes como leis, regulamentos, reformas educacionais e obras de grandes pensadores. Em virtude de sua aproximação com a filosofia da educação, essa história tornou-se, muitas vezes, um estudo de recomendações⁴²². A história da educação pouco tratou, até recentemente, das práticas escolares e do cotidiano escolar, pois se preocupava mais em obter, a partir de tais fontes e objetos, “como o passado educacional projetou-se”. Nesse sentido, configurou-se como uma

⁴²⁰ FILLOS, L. M.. **A educação matemática em Iriti(PR): memórias e história.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008. Disponível em: http://www2.fc.unesp.br/ghoem/trabalhos/7_3_dissertacao_Fillos.pdf

⁴²¹ GERNICA, A. V. M., SOUZA, L. A.. **Elementos de História da Educação Matemática.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

⁴²² SOUZA JÚNIOR, M., GALVÃO, A. M. O.. **História das disciplinas escolares e história da educação:** algumas reflexões. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 391-408, set./dez. 2005.

história do que deveria ser a realidade e não do que se poderia dizer de uma realidade passada e presente, segundo a mediação de seus personagens e a partir dos resíduos disponíveis. A visão do processo histórico como linear, caminhando sempre para um “progresso” ou até para um destino previsível fez com que estudar história da educação servisse para compreender o presente e intervir no futuro por meio do estudo do passado, não repetindo erros já cometidos.

Independentemente de seguir uma visão de mundo positivista, a história da educação teve sua trajetória fincada nos cursos brasileiros de formação de professores do século passado, os novecentos, acompanhada de perto pela filosofia da educação, o que trouxe consequências importantes para os contornos que ela tem assumido atualmente. Um exemplo, é que, por muito tempo, não houve distinção nítida entre essas duas disciplinas: em muitos cursos elas eram agrupadas segundo a rubrica “Fundamentos da Educação” e enquanto a história ocupava-se dos sistemas de ensino, a filosofia tratava do desenvolvimento do pensamento pedagógico.

O perfil dos que pesquisam na área é, afirmam Galvão e Lopes (2010)⁴²³, consequência da relação entre a História da Educação e o campo de ensino: os que pesquisam o passado da educação têm formação diversificada (pedagogos, historiadores, professores especialistas em suas áreas, como os educadores matemáticos). Estes são movidos por uma curiosidade ou por um espanto que o presente lhes provoca e buscam na história da educação respostas para suas inquietações. Esta heterogeneidade na produção gera grande pluralidade de aportes teórico-metodológicos e de temas, mas para que um pesquisador se torne um historiador da educação competente é necessário que tenha uma formação rigorosa e específica, o que pressupõe uma inserção profunda no que é o campo do outro. Além disso, deve conhecer bem as teorias e as metodologias da História e saber da prática com arquivos para que possa realizar a “operação historiográfica” (Idem).

As abordagens utilizadas nos trabalhos voltados à área são diversas: há textos com um viés positivista priorizando os aspectos políticos e as ações dos indivíduos para conduzir e transformar fatos históricos – gerando o que hoje se chama de culto aos heróis e às datas; e há trabalhos influenciados pelo marxismo que contribuiu bastante ao

⁴²³ GALVÃO, A. M. O., LOPES, E. M. T.. **Território Plural:** a pesquisa em história da educação. 1 ed. São Paulo: Ática, 2010.

situar a educação como resultado de forças sociais, políticas e econômicas – o que, por exemplo, deslocou o olhar do indivíduo para um determinado grupo social, responsável pelos “fatos” educacionais. Recentemente muitos estudos vêm sendo desenvolvidos segundo os preceitos da Nova História, permitindo lançar mão de novas abordagens, focar novas fontes e problematizar novos objetos. Por isso mesmo a produção atual é muito mais imaginativa e inovadora que há alguns anos, indo além do que os manuais da área: nas últimas décadas três grandes tendências influenciaram decisivamente o campo da História da Educação, renovando-o: a História Cultural (que busca no passado, em meio aos movimentos de conjunto de uma civilização, os mecanismos de produção dos objetos culturais), a História Social (que busca realizar uma história de um sujeito coletivo, e das identidades sociais) e a Micro-história (prática historiográfica que se vale de referencial teórico diverso, mas se baseia na redução da escala da observação e análise minuciosa do material documental).

A partir daí a área passou a contar com trabalhos que analisavam a cultura e o cotidiano escolares, **os métodos de ensino sugeridos e posto em prática**, a organização e o funcionamento interno das escolas/instituições, a construção do conhecimento, o currículo e as disciplinas, os agentes educacionais (professores e estudantes), a imprensa pedagógica, os livros didáticos, a alfabetização, a infância, a escola rural, a arquitetura escolar etc. e muitos dos pesquisadores deslocaram seu interesse das políticas e ideias para as práticas, os usos e as diferentes apropriações dos objetos, estudos de gênero, etnia e gerações. Até mesmo os objetos ditos tradicionais são estudados segundo os novos referenciais teóricos. Esta fertilidade dos novos temas trouxe alguns problemas para o campo, como a dificuldade e lentidão com que os manuais e livros didáticos usados nos cursos de formação de professores incorporam as inovações. Mas, por outro lado, revelam uma multiplicidade de discursos sobre diversos temas: como vêm se formando os professores de Matemática no país; como se dão, historicamente, os processos de apropriação das leis e propostas educacionais; como questões políticas e culturais estruturaram uma proposta educacional em certa época; que alterações de currículo de Matemática foram implementadas ao longo de um período; como, quando e por que a escola foi estruturada do modo como é hoje; que discursos sobre ensino e educação deixaram suas marcas na perspectiva (plural) dos professores, dentre outros (GARNICA e SOUZA, 2012).

Portanto, como considero que estão inseridas nesse novo cenário das pesquisas em História da Educação Matemática brasileira as pesquisas apresentadas nesta sessão, avalio – a partir dos apontamentos que fiz a cada trabalho – que elas contribuem com o campo da História da Educação Matemática no que se refere a questões teórico-metodológicas, mas principalmente na escolha dos temas e que, inclusive, apontam para novas questões a serem investigadas.