

MARTINS-SALANDIM, M. E. Escolas Técnicas Agrícolas e Educação Matemática: Histórias, Práticas e Marginalidade. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2007.

PINTO, Antonio Henrique. Educação Matemática e Formação para o Trabalho: práticas escolares na Escola Técnica de Vitória - 1960 a 1990. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação – Universidade Estadual de Campinas (SP). Campinas, 2006.

Por Fernando Guedes Cury¹

Introdução

Este texto apresenta resenhas de dois trabalhos que estudaram uma face da História da Educação Matemática brasileira à qual pouca atenção tem sido dada pelos pesquisadores: o ensino técnico. A dissertação de mestrado de Maria Ednéia Martins-Salandim e a tese de doutorado de Antonio Henrique Pinto mostram uma recente e crescente preocupação com a ampliação dos estudos historiográficos que dizem respeito à formação de professores, às

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Rio Claro e professor da Universidade Federal do Tocantins – UFT/Araguaína. Contato: matfernando@yahoo.com.br

práticas pedagógicas relativas à Educação Matemática e às instituições nas quais e para as quais eram formados os professores de matemática. Outro aspecto destacável nestes dois trabalhos é o uso da história oral como alternativa metodológica de investigação, escolha que permite a compreensão de uma dimensão pouco explorada em pesquisas educacionais, em especial na Educação Matemática, contemplando versões de atores ou modalidades de ensino por vezes considerados menos importantes, até marginais, como o ensino técnico agrícola e o técnico industrial abordados pelos trabalhos aqui resenhados.

Focando o ensino técnico agrícola paulista

A investigação de Maria Ednéia Martins-Salandim, intitulada *Escolas Técnicas Agrícolas e Educação Matemática: Histórias, Práticas e Marginalidade*, pretendeu construir uma história da formação de professores de matemática que atuaram em núcleos de ensino técnico agrícola nas décadas de 1950 a 1970 a partir do uso da metodologia de pesquisa da História Oral. Tendo como principal eixo para as análises o conceito de marginalização, a partir de entrevistas com professores que atuaram nessa modalidade de ensino e aproveitando visitas a algumas instituições onde foram consultados documentos em arquivos, a autora também pretendeu descrever especificidades das escolas estudadas, formas de atuação e inserção do discurso daqueles professores na História da Educação Matemática Brasileira.

O texto está dividido em oito capítulos que contêm, grosso modo, uma introdução, um estudo do método de pesquisa empregado, sete entrevistas (sendo uma com dois professores simultaneamente), uma extensa análise buscando indícios de marginalização do ensino agrícola, referências e anexos.

No primeiro capítulo, chamado “Iniciação na Pesquisa – Início e Reinício”, a autora faz sua apresentação descrevendo seus primeiros contatos com a pesquisa acadêmica e traz um pouco de sua trajetória. Ela trata das “raízes” do trabalho de mestrado: o ingresso na Licenciatura em Matemática na Unesp de Bauru (SP) e a oportunidade de trabalhar em um projeto de Iniciação Científica que tratava das escolas rurais, modalidade de formação da qual havia sido aluna. Aponta algumas dificuldades e encaminhamentos

para aquela pesquisa, bem como as escolhas teóricas e práticas para viabilizá-la, como a delimitação do objeto de pesquisa e a opção pela História Oral como metodologia de pesquisa.

Martins-Salandim explica que a partir dos depoimentos coletados para a pesquisa de Iniciação Científica², realizada nos anos de 2002 e 2003, foi possível o levantamento de tendências que auxiliaram na configuração da região estudada. Entretanto, afirma que um maior aprofundamento seria possível, principalmente no que toca à constituição das escolas agrícolas paulistas, à formação dos professores destas instituições, suas práticas, o público ao qual as escolas destinavam-se, suas especificidades etc, o que assume como uma crítica a seu próprio movimento na pesquisa.

No segundo capítulo, intitulado “Sobre o Método”, são debatidas questões acerca da metodologia da História Oral destacando suas potencialidades e perspectiva para a investigação aqui em foco. Ainda neste capítulo a autora apresenta um recorte do desenvolvimento das abordagens qualitativas aplicadas em educação para situar a História Oral. Traz à tona a noção de narrativas como parte fundamental de investigações com esse tipo de proposta e, buscando explicitar suas compreensões sobre a narrativa (ainda que concordando com Stone (1991)³ quando afirma ser a narrativa uma modalidade de escrita da história) admite aproximar-se mais das idéias de Bolívar (2002)⁴ que trata do uso das narrativas para compreender elementos do universo da Educação. As narrativas expressam diferentes dimensões das experiências vividas, mediando a própria experiência e configurando a construção social da realidade. Nesse sentido, a subjetividade é parte integrante das narrativas, e a inter-relação subjetiva entre pesquisador e depoentes é propícia para a construção do conhecimento: a partir das narrativas dos professores-depoentes – nas quais manifesta-se a expressão de suas

² MARTINS, M. E. **Resgate Histórico da formação e atuação de professores de matemática da escola rural**: um estudo no oeste paulista. Relatório (Iniciação Científica). FAPESP/ Departamento de Matemática, Universidade Estadual Paulista – Bauru, 2003.

³ STONE, L. O Ressurgimento da Narrativa: reflexões sobre uma velha história. In: BOTTMANN, D. *Revista de História*. Campinas, 1991, n 2, p. 13-27.

⁴ BOLÍVAR, A. “¿De nobis ipsis silemus?”: epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, cidade, v. 4, n. 1, p.i.-p.f., 2002. Disponível em: <http://redie.ens.uabc.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar> Acesso em: 30 abr. 2005.

experiências e os modos como eles as expressaram – é possível construir uma outra narrativa.

“Uma narrativa em interlocução, trama em que se mesclam memórias e outros tantos resíduos filtrados pelo tempo, e em cuja elaboração opera o passado vivido pelo sujeito e o presente que re-elabora e situa, ao mesmo tempo, depoentes e pesquisador” (MARTINS-SALANDIM, 2007, p. 19).

Martins-Salandim faz uma retrospectiva de como a metodologia pela qual optou para o desenvolvimento de seu trabalho vem sendo encarada por pesquisadores de diferentes áreas, principalmente na História, parecendo ter superado questões como a oralidade ser encarada como menos “confiável” que registros escritos.

A História Oral também não deve ser vista apenas como forma de preencher lacunas em trabalhos que utilizam outras fontes, mas como elemento vital para a constituição de versões dessa história. A entrevista, técnica também adotada em História Oral, nela se diferencia quanto ao seu uso e abordagem, pois tem como pressuposto que se está produzindo uma fonte, um documento (MARTINS-SALANDIM, 2007, p. 21).

Ao abordar estas questões relativas aos usos da História Oral a autora trata também sobre uma tendência associada a essa metodologia que é o seu caráter de denúncia. Cuidadosa com o uso da expressão “dar voz aos excluídos”, a autora assume que essa expressão pode ser lida num sentido diferente ao do senso comum: “dar voz aos excluídos” é proporcionar espaços para que vozes se mostrem em esferas nas quais essas vozes foram negligenciadas ou caladas, o que é, também, de interesse do pesquisador.

Em seqüência, a autora apresenta ainda um breve histórico da trajetória de cada instituição estudada, sistematizando informações acerca de sua implantação, mudanças regimentais, localização geográfica, nomes de alguns professores que nelas atuaram e etapas percorridas para que os primeiros contatos com as instituições fossem feitos.

O capítulo terceiro, “Eu que nada tenho para contar”⁵, ficou reservado para a apresentação das entrevistas. Sete textualizações são apresentadas, sendo que uma foi produzida a partir de duas entrevistas com uma mesma depoente e outra a partir de uma entrevista com dois professores concomitantemente. Os depoentes são: Maria Aparecida Peres França, Noriko Meguro, Edith Lopes Tecedor, Cid Haroldo Corrêa, Elda Birraque Faraco, Madalena Mutsumi Tanaka Takahashi, Oduvaldo da Costa César e Carlos Eduardo Manguili. As textualizações são precedidas por uma rápida explicação de como se deu cada contato até a viabilização da entrevista, além de algumas informações (como o tempo das entrevistas), tendo sido também incluídas fotos e recortes de jornais disponibilizados pelos depoentes durante os encontros.

O quarto capítulo, “Ensino Agrícola: indícios de marginalização”, contempla as compreensões da autora sobre o ensino agrícola e a formação dos professores que ali atuaram e explica sua opção por tal eixo de análise:

A possibilidade de caracterização da escola e do ensino agrícola como “marginais” surgiu, na trajetória de nossa pesquisa, desencadeada pela percepção de uma proximidade entre essas modalidades de ensino e a delinqüência, detectada na narrativa de alguns de nossos depoentes (MARTINS-SALANDIM, 2007, p. 165).

[...]

Ainda que inicialmente nossa intenção nessa pesquisa fosse estudar a formação e atuação de professores de matemática, em escolas agrícolas, após o exame de qualificação, decidimos incorporar a marginalidade do ensino agrícola como eixo de nossas análises, ainda que a marginalidade não ocorra, explicitamente nomeada, nas textualizações de nossos depoentes (Ibid).

Para buscar uma definição do que é ser “marginal”, a autora vale-se das idéias de Schmitt (2001)⁶ que possibilitam uma ampliação do significado do termo ao discutir como as pessoas nessa condição vão tendo suas posições

⁵ O título faz uma alusão a um dos capítulos do livro *O Cavaleiro Inexistente*, de Ítalo Calvino, e é usada por ter sido uma frase recorrente no discurso dos professores depoentes quando do primeiro contato com eles.

⁶ SCHMITT, J. C. *A História dos Marginais* In Le GOFF, J. *A História Nova*. São Paulo: Martins Fontes, 2001, p. 260-289.

sociais (ou o modo como são vistos) alteradas de acordo com suas profissões, locais ou época em que vivem. Deste autor destaca a dificuldade de uma definição abstrata, procurando atacar o assunto mediante noções circundantes, como a noção de exclusão. A marginalidade não é estática nem é única sua forma de explicitação: sob certos parâmetros algo pode ser considerado marginal e sob outros, não. Ela, portanto, está nos olhos de quem vê e que estabelece quem é ou não marginal sob os aspectos que impõe como princípios para julgar. A autora afirma que em relação às escolas agrícolas e ao ensino ali ministrado, assim como acontecia com as escolas rurais, são poucos os estudos realizados, o que coloca este como um tema marginal nas pesquisas acadêmicas.

A análise desenrola-se em duas frentes: “externa” e “interna”. A externa procura indícios de marginalidade para além dos muros da escola, tratando do modo como a cultura rural desenvolveu-se e como tem sido percebida pela sociedade, que na atualidade é predominantemente urbana. Explicita-se a percepção da autora sobre como a vida urbana foi se estabelecendo e afirmou-se como modelo em nosso país – o que acabou interferindo no desenvolvimento da cultura rural. Trata-se também de perceber como o ensino técnico é visto pelo outro, pela comunidade que o cerca, pelos que estão, “externamente”, ao redor das escolas agrícolas sem que nelas seus filhos sejam enviados para estudar. O ensino técnico e suas relações com o atendimento a menores carentes e o modo como isso contribuiu para a “identidade” dessa modalidade de formação também é assunto abordado na análise externa, bem como a valorização deste tipo de ensino a partir da década de 1970 e as legislações a ele relacionadas. Diversos momentos históricos pelos quais passou essa modalidade de ensino são destacados, sendo que a vinculação dessas escolas ao atendimento de órfãos e carentes sempre acompanhou o ensino técnico. Nesse breve histórico aponta-se também que ao ensino agrícola não foi permitido um desenrolar contínuo, tendo sido muitas as alterações pelas quais passou, tanto quanto aos órgãos a que esteve vinculado quanto à sua função e destinação.

A análise denominada “interna” deu-se principalmente a partir das entrevistas realizadas com professores que atuaram no ensino agrícola nas

décadas de 1950 e 1960, com considerações relativas ao ensino, às salas de aula, às práticas e formação dos professores, ou seja, focando o que ocorria mais propriamente “intra-muros” escolares: a percepção da instituição por “si mesma”. Em relação ao alunado são feitas observações interessantes: a maioria era de carente, provenientes da zona rural e de baixo poder aquisitivo. Esses alunos, por outro lado, eram considerados aplicados e estudiosos, o que parece ter sido determinante, na opinião dos depoentes, para o bom andamento e reconhecimento do ensino ministrado naquelas escolas. E a diversidade de formação e origens dos alunos intensificava a complexidade para a atuação do professor.

A partir dos depoimentos alguns “estágios” foram apontados na formação do professor de matemática que ali atuava. A formação básica dos professores era feita no curso Científico e/ou Normal. Esta etapa é considerada muito importante, pois logo após sua conclusão já se iniciava a atividade de docência. Uma formação mais específica, em matemática, era realizada de forma pessoal (não-institucional), incentivada por algum colega ou pelo próprio processo de lecionar matemática. Numa etapa considerada pela autora como intermediária, os depoentes fizeram referência à realização de cursos específicos, como o de *sorobam*⁷ e o de Matemática Moderna.

Ainda sobre a formação dos professores, Martins-Salandim destaca os cursos emergenciais oferecida pela CADES⁸ e aqueles em nível superior (Licenciatura em Matemática). Os depoentes viam estas oportunidades como um meio para adequação às novas legislações e as possibilidades de continuidade em sua formação profissional.

No quinto capítulo, chamado “Compreensões, Trajetórias, Viéses e Continuidades”, a autora tece suas considerações finais fazendo um arrazoado de seu texto explicitando os caminhos que o constituíram articulando o ensino agrícola e as práticas de seus atores às marcas da marginalidade. A partir de um recorte histórico, note-se que a necessidade brasileira de constituir mão de obra especializada para as indústrias (o que, portanto, impulsionou a criação

⁷ Instrumento de cálculo semelhante a um ábaco, característico dos orientais. Os cursos de sorobam foram realizados em convênio com o Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional (CENAFOR). O uso do sorobam foi uma estratégia didática muito comum nas escolas agrícolas paulistas.

⁸ Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário.

de cursos técnico-industriais) foi determinante para a marginalização das atividades e do ensino ligados ao campo. Explica que de um ponto de vista interno às escolas, foi possível perceber marcas de marginalidade – agora no caso específico da sala de aula – em relação ao papel do ensino de matemática e de seus professores quando se insistia numa comparação entre a formação dos técnicos agrícolas e os programas das escolas urbanas de ensino regular. Vestígios de resistências a esta marginalização aparecem nos depoimentos quando os professores afirmam que faziam campanhas para divulgar aquela modalidade de ensino e quando tratam o sucesso de alunos formados nas Escolas Agrícolas como comprovação da qualidade da formação nelas desenvolvida.

A autora afirma, ainda neste capítulo, que a formação dos professores que lecionavam matemática nas instituições estudadas diferenciava-se, basicamente, em relação à formação dos professores das escolas regulares, na instância prática, na busca pela adequação dos conceitos matemáticos às necessidades da área técnica, o que acabava levando alguns professores a fugir de uma tendência comum aos que estão em início de carreira: a de reproduzir práticas de seus antigos professores.

Por fim, Maria Ednéia Martins-Salandim justifica, agora de forma mais veemente sua opção pela marginalização como meio de caracterizar aquele panorama do ensino técnico agrícola: num primeiro momento diz que a escola agrícola era objeto de estudos para o qual olhou com outros interesses, munida de leituras e indicativos diversos e uma opção que lhe parecia dar conta da análise do tema foi feita.

“Um /.../ encaminhamento possível é o de que esse nosso trabalho é – ou pretende ser – uma contribuição para a superação de alguns aspectos de marginalização do ensino agrícola que ele mesmo aponta, uma vez que este tema ganha, com nosso trabalho, a possibilidade de freqüentar as fileiras acadêmicas, vindo a integrar, como tema, o debate dito científico” (MARTINS-SALANDIM, 2007, p. 230).

A dissertação de mestrado segue com referências e anexos contendo o roteiro das entrevistas, as cartas de cessão de direitos assinadas pelos depoentes, a transcrição de um fax enviado pelo professor Alceu Rosolino –

que preferiu responder por escrito ao questionário elaborado pela pesquisadora – e a transcrição de documentos cedidos por outro depoente (o professor Oduvaldo da Costa César) que são, em sua maioria, relativos a Olimpíadas de Matemática que contaram com a participação de alunos de escolas agrícolas.

Sobre uma escola de ensino técnico industrial

O estudo de Antônio Henrique Pinto, *Educação Matemática e Formação para o Trabalho: práticas escolares na Escola Técnica de Vitória - 1960 a 1990*, pretendeu investigar e registrar práticas escolares que foram se constituindo no fazer pedagógico da Escola Técnica de Vitória (ES) – hoje Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (CEFETES) – destacando suas continuidades e descontinuidades. O autor faz uso de depoimentos de pessoas envolvidas com aquela instituição como ex-professores, ex-alunos, ex-diretores, além de uma vasta documentação levantada junto a arquivos ligados à instituição e entrelaça-os a documentos guardados em arquivos. Ao olhar para as práticas, culturas e saberes escolares, Antonio Henrique Pinto apóia-se, entre outros autores, em Michel de Certeau, evidenciando conflitos e contradições presentes no cotidiano da instituição.

Na apresentação que precede os cinco capítulos da tese, o autor identifica-se como professor da instituição estudada e esclarece que o desejo de fazer tal estudo vem de uma “inquietação”:

Queria compreender melhor o elo entre passado e presente, e entender o que faz com que as práticas e os processos que vivenciamos pareçam ser independentes de nossas atitudes e vontades, compreender como a cultura escolar forma, ou “com-forma”, as pessoas para o mundo do trabalho e da sociedade (PINTO, p.1, 2006).

Em seguida, já no primeiro capítulo, o autor discorre sobre a problemática da investigação e apresenta a conceituação de cultura escolar como categoria analítica que possibilita a articulação entre fontes orais e escritas a partir da vinculação entre memória e história. Apóia-se nas idéias de Certeau

segundo as quais, no cotidiano, os consumidores não são consumidores passivos de saberes e decalques de uma cultura dominante: eles apropriam-se dos objetos culturais de forma inventiva por meio de ações que podem ser identificadas como “estratégicas” e “táticas”⁹. Os conceitos de prática e saber escolar são focalizados para melhor entender como algumas práticas – dentre elas aquelas vinculadas à educação matemática – são instituídas no cotidiano da escola e na configuração de uma disciplina. Para tanto, Pinto concorda com André Chervel ao afirmar que uma disciplina de ensino constitui-se em um “saber escolar” autônomo.

Admite, ainda neste capítulo, a história oral como abordagem metodológica de investigação iluminada pela perspectiva historiográfica defendida por Walter Benjamin segundo a os relatos de memórias ganham dimensão de narrativas de experiências e são colocadas em relação ao eixo temático da investigação e articuladas às fontes escritas.

No segundo capítulo são apresentados os depoimentos orais de seis pessoas envolvidas com a Escola Técnica de Vitória no período estudado, obtidos por meio de entrevistas sobre o tema da pesquisa.

A análise está dividida nos terceiro e quarto capítulos, onde o autor procurou entrelaçar as informações coletadas nas entrevistas e nos documentos ao cotidiano escolar. No capítulo três, a análise evidencia visões de mundo, de educação, ideologias que compuseram um repertório de materialidades – segundo o autor, símbolos e objetos. Destacamos, acerca destas materialidades, a proposta disciplinar que atingia tanto alunos quanto professores e funcionários. Registram-se ainda as finalidades educacionais indicadas pela Escola ao longo das primeiras décadas de fundação: higienista, assistencialista e correccional. Para alguns depoentes, esta última característica, em especial, colocava a Escola numa situação marginalizada. As mudanças nas legislações que se dedicavam a regular o ensino (técnico ou não) são contrapostas às formas de aceitação ou subversão a elas, por parte de

⁹ Certeau chama de *estratégia* “o cálculo (ou manipulação) de forças que se torna possível a partir do momento que um sujeito de querer e poder pode ser isolado. A estratégia postula um lugar possível de ser circunscrito como algo próprio e ser a base de onde podem gerir as relações com uma exterioridade de alvos e ameaças” (CERTEAU *apud* PINTO, p.8). Ele, por outra parte, denomina *tática* “um cálculo que não pode contar com um próprio, nem portanto com uma fronteira que distingue o outro como totalidade visível. A tática só tem por lugar o do outro. Ela aí se insinua fragmentadamente, sem apreendê-lo por inteiro, sem poder retê-lo a distância”.

coordenadores, professores e direção.

Ainda neste terceiro capítulo são apresentados argumentos que confirmam a intenção daquela instituição (e de outras semelhantes) de formar um trabalhador atento, disciplinado, concentrado, limpo, sincero e dócil, cabendo ao professor a tarefa de garantir que todos os alunos atendessem às normas da escola. A preocupação com este “civismo” mostra-se também nas celebrações de respeito à Pátria. Tensões e conflitos nas eleições para os Conselhos e para a direção da unidade e as mudanças nos planos de ensino foram, segundo é defendido pelo autor, relevantes para as transformações vistas na ETV:

[...] é possível acompanhar como as práticas que fundamentavam a formação dos valores morais e cívicos aliada à concepção tecnicista da época, orientavam a perspectiva formativa dos alunos, passando a oferecer uma sólida preparação para o ingresso no vestibular e, neste sentido, a disciplina de Matemática passa a ter um importante papel. (PINTO, p.101, 2006)

No quarto capítulo são abordadas questões da cultura escolar que se relacionam diretamente às continuidades e descontinuidades das práticas inerentes a educação matemática. O autor se propõe a avaliar os programas de ensino, provas de matemática e outros registros que lhe permitam descortinar uma cultura escolar própria daquela escola naquele período. Pinto argumenta que, apesar da ausência de orientações didático-metodológicas nos programas de ensino, a forma como foram selecionados os itens, sua ordenação e escrita, mostram a intenção de seus elaboradores de apresentar um programa para matemática mais voltado às aplicações nas oficinas ao trabalho com conteúdos específicos ao ofício de carpinteiro, eletricitista, alfaiate: um ensino que pautava-se numa abordagem prático-intuitiva. Esta característica confirmaria a continuidade de uma dualidade presente já na Antigüidade Clássica entre a formação dos ofícios e a formação intelectual. Entretanto, a comparação com programas mais recentes evidencia uma tentativa de aproximação do curso profissionalizante com o Secundário e inicia-se a adoção de elementos da Matemática Moderna.

Ao focar, por outro lado, as provas e avaliações de matemática, muitas questões foram discutidas: havia um descompasso entre o que era “ensinado” e o que era “cobrado em exames”; o livro didático era usado apenas pelo professor em seu estudo pessoal e para elaborar listas de exercícios; era grande o uso do quadro-negro e do estêncil¹⁰; o estudo de provas aplicadas na década de 1950 aponta “um ensino fundamentado em concepções que pouca identidade possuía com um ensino prático-indutivo-instrumental necessário no aprendizado das atividades nas oficinas. Os exames avaliativos indiciam este distanciamento entre a sala de aula de Matemática e a oficina” (PINTO, p.128, 2006). Estas situações, segundo o autor, “forçaram” o Conselho de Professores da ETV a debater o tema “avaliação” e elaborar uma resolução que dirigiria os professores no processo avaliativo (Cf. PINTO, p.131, 2006). Contudo, o processo avaliativo, somado ao índice de reprovações e o número de encaminhamento para as “avaliações de segunda época”, mesmo após o debate dos professores, confirmam a tese de que havia um descompasso grande entre o “ensinado” e o “cobrado” e que as provas serviam, por fim, como uma forma instituída de controle do professor sobre o comportamento do aluno.

Alguns dos principais conflitos detectados pelo autor, segundo as informações coletadas, dizem respeito às resistências de alguns professores às iniciativas de se reunir os professores e de se propor um trabalho mais coletivo, planejado e unificado. “A recusa da ‘invenção de moda’ pode indicar como está solidamente sedimentada a cultura na escola” (PINTO, p.138, 2006). Outra situação emblemática verificada foi o desinteresse dos diretores da instituição quanto à qualificação de seus professores: para os que atuavam nas oficinas, bastaria a conclusão do ensino técnico; para os das disciplinas regulares, como a de matemática, o mestrado era desnecessário e os docentes desmotivados a nele se engajarem. Entretanto, estas idéias foram perdendo força já na década de 1970, em parte graças à reformulação do quadro de professores e à da influência do termo “moderno”, trazido pela Matemática Moderna. Tal movimento, argumenta Pinto, teve reflexo na elaboração de programas, na escolha dos livros didáticos, na adoção de um tecnicismo

¹⁰ Papel parafinado que serve para copiar desenhos e trechos datilografados para depois serem reproduzidos no mimeógrafo.

pedagógico, ainda que as estratégias defendidas pelo Movimento da Matemática Moderna tenham enfrentado resistências por parte do docentes.

Ainda no capítulo quarto, a inventividade dos professores de matemática da Escola Técnica de Vitória é salientada pela realização do IV Encontro Nacional das Escolas Técnicas Federais (Enconam), no ano de 1988, e pela criação do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) que começou a funcionar em 1990. Estes dois marcos, resultados de muita discussão, trouxeram significativas contribuições para o trabalho dos professores, principalmente, no caso do LEM, em relação àqueles aspectos identificados com um ensino baseado num processo indutivo, construtivo e ativo por parte dos alunos, o que se constituía em uma ruptura com antigas práticas e costumes.

Em suas Considerações Finais, Antonio Henrique Pinto dá um panorama geral do seu texto falando principalmente sobre sua tentativa de entrelaçar memórias e documentação. Apresenta seus seis depoentes emoldurando cada um deles num quadro que resgata sua formação acadêmica e sua atuação na ETV. O autor também afirma que foi possível perceber um deslocamento na educação matemática: de um ensino elementar passou a outro, identificado com a antiga escola secundária. Este deslocamento aponta para dois aspectos centrais à constituição de uma cultura “eteviana” relativa às práticas de educação matemática:

O primeiro refere-se às práticas que tinham como eixo a formação de comportamentos, atitudes e culturas corporais adequadas ao trabalho manufatureiro e industrial. As décadas de quarenta e cinquenta foram caracterizadas por esse tipo de formação. O segundo aspecto refere-se às práticas que tinham como eixo a perspectiva da valorização da racionalidade técnica como requisito formativo, visando ao desenvolvimento e ao progresso. Nesse sobressai o período da década de sessenta a oitenta” (PINTO, p. 166, 2006).

A incorporação do rigor na formação de comportamentos adequados à racionalidade científica, a quantificação do número de exames durante o período letivo e a materialização de um laboratório de ensino de matemática são destaques para a constituição de um mapeamento das práticas culturais relativas à educação matemática na Escola Técnica de Vitória, resultado da pesquisa gerada pela inquietação manifestada no primeiro capítulo.

A parte dos Anexos merece especial relevo, pois esta traz um grande acervo de fotos, recortes de jornais, provas e correspondências escolares, recortes do Jornal da ETV, boletins de notas e currículo dos cursos, provas de matemática (algumas resolvidas e corrigidas), registros dos conselhos escolares, redações de alunos sobre a Escola, fragmentos de atas, programas de ensino e fotos de livros didáticos, além das cartas de cessão de direitos para o uso das entrevistas.

Uma crítica aos textos resenhados

Ambos os trabalhos focam um tema ausente nas preocupações dos que, em Educação Matemática, inscrevem-se na tendência conhecida como História da Educação Matemática Brasileira, o que já seria motivo suficiente para indicá-los como altamente meritórios.

A tese de Antonio Henrique Pinto, defendida na UNICAMP é bem escrita, de leitura agradável e bastante informativa. Tece, em dois capítulos de análises, as interpretações do autor e entrelaça sem hierarquizar documentos escritos e orais¹¹. Sobre a apresentação das entrevistas no formato de um monólogo, penso que apesar dessa opção proporcionar uma leitura mais rápida e objetiva, este formato priva o leitor de elementos que possibilitariam entender em que condições aconteceram os diálogos que produziram tais depoimentos (algumas informações), talvez, não teriam vindo à tona não fosse a iniciativa do entrevistador por exemplo, e os silêncios e resistências dos entrevistados em falar sobre determinados assuntos poderiam ficar mais explícitas e trazer outras informações a nós leitores.

A dissertação de mestrado de Maria Ednéia Martins-Salandim, defendida na UNESP de Rio Claro, é leitura fundamental aos que se interessam por uma visão descentralizada das práticas educacionais, àqueles que estudam escolas agrícolas ou as de ensino técnico e para os que buscam entender as diversas faces da História da Educação Matemática brasileira no século passado. Recomendo fortemente a leitura do presente trabalho pela proposta

¹¹ À exceção de uma única parte na qual afirma que os depoimentos de seus entrevistados relatam uma história “quase oficial” da sede estudada. Uma discussão sobre o que seria, na concepção do autor, a “verdade histórica” tornaria mais compreensível essa afirmação.

de trazer à cena acadêmica considerações bem articuladas sobre o tema proposto, por articular as informações obtidas durante a pesquisa com teóricos coerentes com a proposta de análise e pela contribuição na discussão do método de pesquisa empregado na investigação.

Minha crítica a este trabalho fica para a formatação da pormenorizada análise. Sua riqueza de informações carece, segundo meu modo de ver, de uma subdivisão maior de itens o que poderia propiciar uma melhor verificação/identificação dos pontos destacados para a análise: a implementação, como recurso didático, dos campeonatos e dos cursos de sorobam poderia, por exemplo, estar destacado com um tópico específico.

De maneira geral, penso que os dois trabalhos trazem grande contribuição para as pesquisas em Educação Matemática. Os procedimentos de cada um dos pesquisadores expressa o modo que cada um entende a historiografia e os estudos que vinculam essa prática de pesquisa à Educação Matemática e, apesar de se diferenciarem em alguns aspectos metodológicos, como o tratamento e a apresentação dos depoimentos, não se percebe, em ambos os trabalhos resenhados, uma tentativa de constituir uma história “mais” completa do ensino técnico naqueles locais e períodos estudados. O fato de tratarem de temas próximos proporciona aos leitores uma visão das políticas educacionais do Brasil no século passado, num tempo em que o tecnicismo, a industrialização, o capitalismo crescente, a tentativa da criação de um “nacionalismo” influenciaram as tais políticas. Os dois trabalhos iluminam de modo substancial as trajetórias de cada uma daquelas modalidades de ensino, permitindo ao leitor conhecer as práticas escolares e de formação docente mesmo que focando apenas escolas agrícolas do Estado de São Paulo e uma escola industrial no Espírito Santo.

Fica registrado aqui, portanto, um incentivo a outros pesquisadores para que contribuam com o mapeamento das práticas escolares relativas à Educação Matemática e à formação de professores em instituições técnicas de ensino.

