



MARTINS-SALANDIM, M. E. **A interiorização dos cursos de matemática no estado de São Paulo.** Um exame da década de 1960. 2012. 374f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2012. Orientador: Antonio Vicente Marafioti Garnica.

Por Inês Florinda Luís Buissa*
Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida**

A tese “teve por objetivo analisar o movimento de criação, instalação e desenvolvimento de cursos de Matemática pelo interior do estado de São Paulo na década de 1960, período no qual uma expansão quantitativa desses cursos começou a intensificar-se” (MARTINS-SALANDIM, 2012, p.19). Sua origem está intimamente ligada às preocupações de Martins-Salandim quanto à formação e atuação dos professores que ensinam matemática. Segundo a autora, essas preocupações surgiram durante o curso de graduação de licenciatura em Matemática e, posteriormente, durante o mestrado em Educação Matemática (MARTINS-SALANDIM, 2012, p.17). Na graduação, sua pesquisa de Iniciação Científica tratou da *Formação dos Professores em Escolas Rurais na Região de Bauru – SP, focando a década de 1950 – 1960*. Na pesquisa de mestrado, a autora buscou compreender questões relativas à formação de professores de Matemática atuantes em escolas agrícolas paulistas, focalizando as cinco instituições mais antigas do estado de São Paulo. É necessário salientar que, tanto na pesquisa de Iniciação Científica quanto na de Mestrado, a autora utilizou

* Mestre em Novas Tecnologias Aplicadas à Educação pelo Instituto Universitário de Posgrado, Madrid, Espanha. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação – Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação (FAE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Fleming, 394, Apto. 203, Bloco 2, Ouro Preto, CEP: 31310-490, Belo Horizonte, MG, Brasil. *E-mail*: maniflor2002@yahoo.com.br.

** Mestre em Desenvolvimento Social pelo PPGDS da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação – Conhecimento e Inclusão Social da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. Endereço para correspondência: Rua N, 127, Delfino Magalhães, CEP: 39402-177, Montes Claros, MG, Brasil. *E-mail*: shirley.castroalmeida@yahoo.com.br

a entrevista como instrumento de pesquisa.

Na pesquisa, além da *História Oral*, metodologia mobilizada para conduzir seu trabalho, que vem sendo exercitada por pesquisadores vinculados ao Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (GHOEM), Martins-Salandim utilizou fontes escritas – documentos e registros cartográficos. As análises das entrevistas foram conduzidas em dois momentos – o primeiro dedicado às singularidades e, o segundo, às convergências.

Essas análises evidenciaram que os diferentes cursos de Matemática do interior do Estado de São Paulo receberam diferentes influências, e em diferentes ênfases, de outros cursos já existentes; de demandas que buscavam atender, das reestruturações políticas, econômicas e educacionais efetivas à época, bem como dos profissionais que neles atuaram.

Para além dessas análises, a autora tentou ampliar sua perspectiva, buscando compreender a formação de professores num movimento amplo de criação, instalação e desenvolvimento inicial de cursos de Matemática.

A tese se estrutura da seguinte forma: Introdução; Capítulo 1 – Entre estradas e cidades: mapeando cursos de Matemática no Estado de São Paulo; Capítulo 2 – Entre procedimentos e teorias: considerações sobre a metodologia de pesquisa; Capítulo 3 – Entre/vistas: olhares sobre os cursos de matemática; Capítulo 4 – Singularidades e convergências; Considerações finais; Bibliografia e Anexos.

No capítulo 1, intitulado *Entre estradas e cidades: mapeando cursos de Matemática no Estado de São Paulo*, é apresentada uma abordagem dos cursos de Matemática existentes até a década de 1960, referente às instituições às quais estavam vinculados, às características dos municípios onde estavam instalados e ao contexto político, econômico e social do interior do estado de São Paulo. Acrescenta-se a essa abordagem um breve estudo de edições da revista *Documenta* (publicada pelo Conselho Federal de Educação) acerca da criação, estruturação e reconhecimento de instituições e cursos superiores no Brasil.

A partir da metade do século XX, as instituições de ensino superior – uma modalidade de ensino já não tão rara no país – avançam para o interior como que numa ânsia colonizadora (MARTINS-SALANDIM, 2012, p. 22). Naquela época, havia no Brasil instituições e áreas de conhecimento que ofereciam cursos de graduação, além de coexistirem legislações efetivas e posições ideológicas em conflito sobre o ensino superior. A autora destaca, na década de 1930, a publicação do *Estatuto das Universidades Brasileiras*, que constituía o regime universitário, fixando a necessidade de instituições

universitárias possuírem, pelo menos, três dentre as seguintes faculdades: Direito, Medicina, Engenharia e Educação, Ciências e Letras.

Em 1934, a Universidade do Estado de São Paulo (USP) criou, na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras (FFCL), o primeiro curso de Matemática. Vários professores da USP foram recrutados da Europa. A partir da década de 1940, no interior de São Paulo, começaram a ser instalados outros cursos de graduação em Matemática, sendo o primeiro deles implantado na cidade de Campinas (MARTINS-SALANDIM, 2012, p.25). O segundo curso foi criado na cidade de Rio Claro, em 1959. Mais dois cursos de Matemática foram estabelecidos no interior paulista na década de 1960, em São José do Rio Preto e em Araraquara.

Um levantamento feito pela autora no banco de dados do INEP¹, em 2008, mostrou a existência de mais de 180 cursos ou habilitações em Matemática, no estado de São Paulo. Nesse levantamento, detectou-se a existência de cursos de Matemática nas modalidades bacharelado, licenciatura (ou ambos) e habilitação em Matemática, sendo oferecidos tanto presencialmente quanto à distância.

Nos anos 1960, foco da pesquisa de Martins-Salandim, foram instalados cursos de licenciatura e/ou bacharelado em Matemática, tanto em instituições públicas quanto privadas, em nove municípios do estado de São Paulo. Na década de 1970, foram instalados cursos em vinte cidades, sendo a maioria no interior do estado. Nos anos 1980, em apenas quatro cidades e na década de 1990, em vinte e cinco cidades. Em 2000, foram implantados cursos em cinquenta e três cidades. A partir dessas informações iniciais, foi definido o período a ser focado na pesquisa, ou seja, a década de 1960, uma vez que os cursos criados anteriormente já haviam sido objeto de outros estudos (MARTINS-SALANDIM, 2012, p. 36).

Dentre os cursos de Matemática criados na década de 1960 considerados pela autora, o da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) de Presidente Prudente é o mais antigo, tendo surgido em 1963. No ano de 1966, foram criados cursos nos municípios de Santo André, Araraquara e Campinas. Os cursos de Matemática das cidades de Tupã e de Taubaté foram criados no ano de 1967. Na Universidade de Marília (UNIMAR) e na FFCL de São José do Rio Preto, o curso de Matemática começou a funcionar em 1968. A FFCL de Dracena passou a ter o curso de licenciatura em Matemática em 1969. A autora salienta que o próprio desenvolvimento do interior do estado de São Paulo implicou a

¹ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

abertura desses cursos.

Martins-Salandim (2012, p. 37) esclarece-nos que, após a realização e textualização² das entrevistas, deparou-se com a revista *Documenta*, publicação do Conselho Federal de Educação que traz Pareceres e/ ou Resoluções sobre a criação de instituições de ensino e sobre seus cursos. O estudo da *Documenta* revelou que, muito maior que a quantidade de cursos criados, foi a quantidade de solicitações para criação, instalação e/ ou reconhecimento, principalmente nos anos finais da década de 1960.

No segundo capítulo, *Entre procedimentos e teorias: considerações sobre a metodologia de pesquisa*, a autora apresenta reflexões sobre a metodologia de pesquisa e justifica a escolha da História Oral. Segundo a pesquisadora, a metodologia da História Oral foi considerada bastante adequada, pois havia se mostrado produtiva em trabalhos desenvolvidos por ela no mestrado e na iniciação científica. Martins-Salandim (2012) apresenta-nos os modos como utilizou a História Oral e como ela se mostra nas diferentes fases do trabalho, desde a busca pelo tema de pesquisa, até a produção dos dados e das análises.

Como já foi dito, os dados da pesquisa foram produzidos basicamente a partir de fontes orais (entrevistas), mas também foram utilizadas fontes escritas (revista *Documenta*, LDB) e elementos geográficos (mapas, quadro de distâncias). A documentação escrita permitiu que a autora identificasse as propostas legais, caracterizasse as estruturas das instituições/cursos, levantasse nomes de possíveis colaboradores para as entrevistas e se aproximasse dos procedimentos formais relativos à instalação dos cursos. As entrevistas forneceram à pesquisa detalhes da estruturação e funcionamento dos mesmos.

Segundo a autora, os nomes para as entrevistas foram definidos através da consulta a trabalhos já existentes sobre cursos de Matemática, em contatos telefônicos ou via *e-mail* junto às instituições. As datas, o local, o horário e as condições de cada entrevista foram definidos de comum acordo com os entrevistados. Nas textualizações, Martins-Salandim preocupou-se em editar a transcrição inicial preservando características do modo de falar dos entrevistados,

² De acordo com Gattaz (1996), a textualização se constitui em uma narrativa clara do entrevistado, da qual foram suprimidas as perguntas do entrevistador. Apresenta-se um texto *limpo*, *enxuto* e *coerente* (o que não quer dizer que as ideias apresentadas pelo entrevistado sejam coerentes); de leitura fácil, ou compreensível, o que não ocorre com a transcrição literal, apresentada por alguns historiadores como *fidel* ao depoimento, porém difícil de ser analisada como documento histórico. A textualização final deve conter em si a atmosfera da entrevista, seu ritmo e principalmente a comunicação não verbal nela inclusa: emoções do depoente (risos ou choro, entonação e inflexão vocal), gestos faciais, de mãos, ou mesmo do corpo. O texto, ainda, não pode abandonar a característica do originalmente falado, devendo ser identificado como tal pelo leitor.

mas excluindo vícios de linguagem e reordenando tematicamente o texto. Cartas de cessão de direitos das entrevistas foram assinadas por todos os entrevistados.

Entre/vistas: olhares sobre os cursos de matemática é o capítulo três da tese. Nele, são encontradas as quinze textualizações das entrevistas realizadas, acompanhadas de uma apresentação de cada entrevistado e das negociações para realização de cada entrevista e textualização. As textualizações são apresentadas na ordem cronológica da criação dos cursos de Matemática na década de 1960.

Com a intenção de registrar suas impressões sobre as entrevistas/textualizações, no capítulo quatro, *Singularidades e Convergências*, Martins-Salandim (2012) faz dois movimentos. No primeiro, revela suas percepções sobre o fio condutor de cada narrativa e os indícios que fazem-nos pensar sobre como os cursos de Matemática, criados no interior paulista na década de 1960, situam-se no movimento de criação e expansão do ensino superior no estado de São Paulo, assinalando as singularidades de cada curso, de cada lugar, a partir do que foi apresentado nas falas de seus colaboradores. No segundo, apresenta-nos aspectos convergentes da constituição dos cursos, por meio de duas categorias: *O Processo Formador* e as *Concepções de Formação de professores de Matemática*.

Nesse sentido, a autora registra que a demanda por professores nas instituições de ensino superior pode ser entendida como um reflexo do próprio modo como elas foram criadas e expandiram-se pelo interior paulista.

Evidenciaram-se como singularidades, em Presidente Prudente: a busca por ampliação do quadro de professores formados para atuar na educação básica; a criação de uma nova demanda, pelo menos nos anos iniciais, de professores para atuar nas instituições formadoras; a necessidade de ingresso dos professores em cursos de pós-graduação, movimento que possibilitou a introdução de disciplinas voltadas para a Matemática Aplicada; o fortalecimento da perspectiva do ensino mais que da pesquisa; a ênfase na formação matemática em detrimento de uma formação didática/pedagógica, focada na formação inicial.

Em Araraquara e São José do Rio Preto, as licenciaturas, em geral, na década de 1960, ofereciam as disciplinas pedagógicas nos anos finais do curso – Esquema 3+1, bem como o desenvolvimento de atividades de docência ao mesmo tempo que os acadêmicos faziam curso de graduação. Havia grande procura pelo curso de Matemática, sendo o “vestibular grande e bastante rigoroso na seleção dos candidatos” (MARTINS-SALANDIM, 2012, p. 259).

Em Santo André, as contratações do corpo docente inicial dos cursos

ocorriam, de modo geral, por convites e de modo informal; as adaptações propostas no curso de graduação em Matemática Aplicada objetivavam ampliar as possibilidades de atuação do formado e a licenciatura não era foco do curso; a presença do computador foi marcante em vários momentos da formação.

Em Campinas, na formação inicial, a ênfase era colocada nos conteúdos específicos de Matemática universitária, com complementação didático-pedagógica, e, posteriormente, na formação continuada, seriam enfatizados os conteúdos específicos da educação básica.

Já em Tupã e Dracena, os alunos tornaram-se professores do curso que os havia formado; o curso de Matemática e a FFCL converteram-se em referências para a criação de uma outra instituição formadora de professores, havendo, nesse caso, empréstimo de experiências.

Em Taubaté, destaca-se a preocupação com a formação de *massa crítica* para as pesquisas na área de educação.

O cotejamento das narrativas, além de possibilitar a identificação de divergências significativas entre elas, relevantes para a contextualização dos cursos no período de sua criação, mostrou, também, aspectos comuns presentes no movimento de expansão dos cursos de Matemática para além da capital paulista, na década de 1960. Destacam-se como convergências a forte influência de professores ligados e/ou formados no curso de Matemática da USP de São Paulo sobre os cursos focados na pesquisa; a aproximação entre cursos *vizinhos*; relatos de professores fazendo referência ao que e como produziam nos cursos; presença marcante de ações aligeiradas e emergenciais de formação de professores para atuar no ensino secundário e que se repetiam na formação de professores de Matemática para o nível superior; a criação de outros postos de trabalho (além da docência no nível secundário) que atraíram egressos dos cursos superiores criados na década de 1960 para cursos de informática, cargos públicos, instituições universitárias de nível superior e instituições privadas de outra natureza que não a educacional; a criação de uma estrutura própria, de forma mais ou menos livre, para o funcionamento dos cursos de Matemática que, com isso, ganharam autonomia em relação aos *centros velhos*, ao mesmo tempo em que limitaram sua liberdade, dadas as intervenções do sistema burocrático. Também evidenciou-se, fortemente, o discurso da igualdade de oportunidades aos estudantes e professores, o qual não encontrava efetiva existência, pois eram oferecidas possibilidades de certificação em nível superior aos professores já atuantes e aos que pretendiam essa carreira, e opções incipientes a alguns estudantes que pretendiam seguir a carreira da docência e da pesquisa no nível superior.

Ainda, no tocante aos aspectos convergentes da constituição dos cursos, Martins-Salandim (2012), enfatiza, na categoria *O Processo Formador*, que, na década de 1960, somente o curso de Matemática da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) estava inscrito em uma universidade. Os outros cursos vinculavam-se às Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, instituições pertencentes à esfera pública (três deles) e à privada (quatro deles). A autora (MARTINS-SALANDIM, 2012, p. 320) argumenta que

a responsabilidade pela formação do professor em nível superior até o final da década de 1960 continuou sendo das FFCL. [...] Destaque-se que a escolha das localidades para a instalação desses novos centros de educação superior atendeu a diferentes interesses políticos regionais, envolvendo parte do corpo docente da USP – São Paulo, além de ter seguido à risca a estratégia – do governo paulista – de desenvolvimento do interior para restabelecimento econômico do estado de São Paulo.

Desse modo, o movimento de expansão dos cursos de Matemática pelo estado de São Paulo, na década de 1960, inscreve-se “neste movimento de (re)estruturação do ensino superior brasileiro e de implantação da rede de cursos de pós-graduação”(MARTINS-SALANDIM, 2012, p.328).

Sobre a categoria *Concepções de Formação de professores de Matemática*, Martins-Salandim (2012, p.336) registra que, “se por um lado identificamos um modelo de licenciatura em Matemática com objetivos muito próximos aos do bacharelado, detectamos, por outro lado, cursos cujo foco dirigia-se à Matemática Aplicada”. Nesse sentido verificamos, no trabalho da autora, que havia, por parte das instituições formadoras, uma intenção em formar um profissional *completo*, qualificado para atuar tanto como professor, quanto como pesquisador e/ou, ainda, como profissional em outros mercados de trabalho (indústria, informática, comércio). Outra concepção bastante forte era a da necessidade de certificar os professores que já atuavam, sob a justificativa de que eles “já dominavam os conteúdos a serem abordados com seus alunos, faltando-lhes apenas o diploma formal para continuar professor” (MARTINS-SALANDIM, 2012, p. 338).

Por fim, Martins-Salandim (2012) apresenta-nos, nas *Considerações Finais*, limitações e potencialidades da pesquisa, argumentando que não foram entrevistados professores que lecionaram disciplinas pedagógicas nos cursos de Matemática em seus anos iniciais, tampouco *educadores não matemáticos*

que contribuíram para o desenvolvimento dos cursos de licenciatura nas instituições pesquisadas. Indica aos seus leitores, potenciais pesquisadores, a possibilidade de continuidade de estudos relativos a um mapeamento da formação de professores de Matemática no Brasil a partir da revista *Documenta*.

Após as considerações finais, é apresentada a bibliografia (contendo referências do trabalho e bibliografia consultada). Constam como anexos um texto de Apresentação Inicial da pesquisa; o Roteiro para as entrevistas; uma carta para submissão das textualizações à aprovação dos entrevistados; e ainda, as cartas de cessão de direitos assinadas pelos depoentes.

Embora Martins-Salandim não se propusesse a pesquisar a questão apresentada a seguir, a partir da análise desse trabalho, inquietou-nos saber: como os cursos de licenciatura em Matemática da década de 1960, no interior do estado de São Paulo, concebiam, articulavam a prática como início, meio e fim da formação de professores?

Finalizando, trazemos a ponderação feita por Martins-Salandim (2012, p. 347), de que

[...] a especificidade da formação de professores de Matemática, no emaranhado de tantos movimentos, de tantos fluxos e refluxos, não encontrou seu espaço e caracterizou-se como decorrência de outras formações, como uma opção a mais ao formado e/ou como mero atendimento a imposições legais.

Na verdade, tal ponderação, segundo pensamos, constitui-se em um convite para outras reflexões sobre a formação de professores de Matemática.

Referências

GATTAZ, A. C. Lapidando a fala bruta: a textualização em História Oral. In: MEIHY, J. C. S. B. (Org.). **(Re)definindo a História Oral no Brasil**. São Paulo: Xamã, 1996. p. 135-140.