

CONCEPÇÕES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UM EXAME ATÉ A DÉCADA DE 1960

Maria Ednéia Martins-Salandim
Universidade Estadual Paulista - UNESP
edneia_martins@yahoo.com.br

Brasil

Resumo. Parte de uma pesquisa de doutorado cujo objetivo foi estudar o movimento de expansão dos cursos de Matemática pelo interior do estado de São Paulo na década de 1960, este texto contempla discussões sobre concepções de formação de professores de Matemática. Tais discussões foram disparadas por estudos de documentos oficiais, referências bibliográficas e narrativas de professores de Matemática que estudaram e/ou se formaram nos cursos criados naquele período.

Palavras chave: formação de professores; concepções

Abstract. This is part of a PhD research whose aim was to study the movement of expansion of the mathematics courses in the state of São Paulo in the 1960s. This text shows discussions about conceptions about Math teachers formation. Such discussions were based on studies of official documents, references and narratives of mathematics teachers who have studied and/or graduated in the courses created during that period.

Key words: teacher training; conceptions

Introdução

Um mapeamento dos cursos de Matemática

Em nossa pesquisa de doutorado (Martins-Salandim, 2012), na qual estudamos o movimento de expansão dos cursos de Matemática pelo interior do estado de São Paulo, detectamos que foi na década de 1960 que tal movimento intensificou-se. Para aquela pesquisa, produzimos nossos dados tanto a partir de entrevista de História Oral, de documentos escritos e de elementos cartográficos. Nesse movimento de expansão, tanto quantitativo quanto geográfico, diferentes concepções de formação de professores também se manifestaram, as quais destacaremos neste texto - ressalte-se que as concepções não estão disponíveis, como um dado, nas narrativas de nossos depoentes, elas são leituras e, portanto, significados atribuídos.

Os cursos de formação de professores em nível superior, no Brasil, surgiram a partir dos anos 1930, tendo sido alocados nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras - FFCL. Estas instituições, no Brasil, foram criadas inicialmente no interior de universidades e a elas atribuída, além de outras, a função de oferecer cursos superiores de formação de professores para o ensino secundário, como já previa o Estatuto das Universidades Brasileiras, de 1931. Vale destacar que a estruturação do ensino superior brasileiro foi tardia devido à política de colonização portuguesa, adotando-se um modelo de cursos/escolas isolados - instituições escolares que não integram uma universidade. A criação de universidades foi escassa e ainda mais tardia, em geral estruturadas pela simples junção de faculdades e escolas já existentes

(Cunha, 2007a; Rossato, 1998). No entanto, em décadas posteriores manteve-se a tendência de criação de FFCL isoladas, o que ocorreu também na década de 1960, período em que, dos nove cursos de Matemática criados no estado de São Paulo, apenas um foi instalado no interior de uma universidade. Este modo de organização, certamente, teve implicações nos modos de formar professores.

Fazendo um retrospecto dos cursos de Matemática instalados no estado de São Paulo, antes dos anos 1960, foi na Universidade de São Paulo - USP, que se deu a criação primeiro curso desta natureza. Naquele curso, ainda que dentre os objetivos estivesse a formação de professores para o ensino secundário, a atenção voltou-se mais à pesquisa, tanto que foram contratados professores estrangeiros, visando à formação de alunos interessados em atuar no ensino superior e na pesquisa (Cunha, 2007b). A formação do professor, de acordo com Bernardo (1989), foi marginalizada dentro do ambiente universitário da USP-SP.

Cronologicamente, após a USP-SP, as instituições paulistas a oferecerem cursos de graduação em Matemática foram as FFCL de São Bento e a Sede Sapientiae, instituições instaladas na capital e que, posteriormente, foram incorporadas à Universidade Católica de São Paulo (que tornou-se Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP – quando a FFCL de São Bento, de São Paulo, foi a ela incorporada). De acordo com Ziccardi (2009), o curso de Matemática da atual PUC-SP deve ser compreendido a partir dos cursos de Matemática oferecidos por estas duas faculdades no fim dos anos de 1930 e começo dos de 1940. A FFCL de São Bento instalou seu curso de Matemática em 1940, mas devido a uma interpretação equivocada sobre a autorização de seu funcionamento, registra-se sua criação em 1941. Já a FFCL do Instituto Sedes Sapientiae teve sua seção de Matemática e Física instalada em 1939, iniciando com aulas que visavam a corrigir deficiências oriundas dos níveis de formação anteriores. Efetivamente, o curso de Matemática e Física foi reconhecido em 1943 e a separação entre as duas disciplinas, constituindo dois novos cursos superiores – o de Matemática e o de Física – ocorreu em 1967. Ainda que estas duas faculdades estivessem vinculadas à Universidade Católica de São Paulo desde 1946, foi apenas em 1971 que passaram a constituir um curso único. Desse modo, podemos compreender que haviam dois cursos de Matemática criados no limiar da década de 1940 vinculados à atual PUC-SP.

O quarto curso de Matemática criado no estado de São Paulo, foi também o primeiro instalado no interior do estado, o que ocorreu na década de 1940, na cidade de Campinas. Conforme estudo realizado por Bortoli (2003), este curso pertencia à FFCL de Campinas e foi criado em 1942. Inicialmente oferecia-se o curso na modalidade bacharelado, uma vez que o currículo não apresentava disciplinas pedagógicas. A partir de 1945 passou a ser oferecida a

disciplina “Didática” que, cursada após o bacharelado, conferia ao estudante o título de licenciado em Matemática.

Nesta mesma década, no ano de 1947, outro curso de Matemática foi instalado na capital, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Mackenzie, no primeiro ano de funcionamento da Faculdade. O curso de Matemática dessa instituição era, inicialmente, oferecido juntamente com o curso de Física, nas modalidades licenciatura e bacharelado, tendo sido reconhecido em 1949.

O segundo curso de Matemática no interior do estado de São Paulo foi criado na FFCL na cidade de Rio Claro, em 1959, e foi o sexto criado no estado. Em relação aos docentes que atuaram nesta faculdade, Mauro (1999), que estudou suas contribuições para a Educação Matemática, destaca que a direção e boa parte do quadro docente foram compostos por docentes da USP, instituição com a qual eram mantidas intensas relações, tanto na forma de convites para realização de seminários, palestras e conferências quanto para a obtenção de titulação acadêmica, à época uma atribuição da Universidade de São Paulo. Mas o quadro docente para o curso de Matemática da FFCL de Rio Claro foi complementado com professores de outros centros universitários, além de São Paulo, também do Rio de Janeiro e de Brasília, alguns deles contratados em caráter provisório. Logo após a criação do curso foram contratados professores assistentes para auxiliar nas atividades e laboratórios, um contingente de profissionais desde cedo preparado para dar continuidade aos trabalhos quando da saída dos professores efetivos. O curso de licenciatura em Matemática foi instituído nesta FFCL em 1974.

Após trinta anos da criação do curso de Matemática na FFCL da USP, já iniciada a década de 1960, apenas dois cursos de Matemática haviam sido criados no interior paulista, ambos em FFCL - nas cidades de Campinas em 1942 e em Rio Claro em 1959. Na década de 1960, dentre os nove cursos de Matemática por nós detectados (Martins-Salandim, 2012), apenas um, o da UNICAMP, surgiu inscrito já em uma universidade - este na modalidade apenas de bacharelado; os demais vinculavam-se a FFCL, instituições isoladas pertencentes à esfera pública (4 deles) e privada (5 deles), oito deles oferecendo a modalidade licenciatura. Foi nesta década, portanto, que ocorreu uma maior expansão quantitativa destes cursos pelo interior paulista, com a instalação de oito novos cursos, nos municípios de Presidente Prudente (1963), Araraquara (1966), Santo André (1966), Campinas (1966), Tupã (1967), Taubaté (1967), São José do Rio Preto (1968), São Paulo - capital (1969) e Dracena (1969) (entre parênteses o ano de criação do curso).

Concepções de formação de professores de Matemática

Neste movimento de expansão dos cursos de Matemática pelo interior paulista, percebemos que diferentes foram os modos de estruturá-los e conduzi-los. Para alguns o curso da USP configurou como modelo, para outros o modelo foi o curso de Matemática instalado em Guaxupé - Minas Gerais, já para outros, o modelo foi um destes cursos instalados, anteriormente, na mesma década de 1960. De todo modo, a partir desta breve apresentação, defendemos que o modelo de estruturação do ensino superior brasileiro foi determinante nos modos de conduzir e conceber tanto os cursos de licenciatura em Matemática quanto as instituições que os acolheram. Mesmo que os programas de ensino fossem implantados de formas distintas, eram regidos por uma mesma disposição e regulados a partir de um currículo inicial composto por disciplinas específicas de conteúdo matemático seguidas de disciplinas pedagógicas.

Nesta década também foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a qual separou os cursos de bacharelado e licenciatura e estabeleceu seus currículos mínimos, incluindo as disciplinas pedagógicas para as Licenciaturas. O termo licenciado, até então associado a todo graduado em qualquer das seções da FFCL, passou a ser associado apenas ao professor formado em nível superior para atuar nos níveis de ensino básico (Castro, 1974). No entanto, as determinações legais não necessariamente causaram mudanças imediatas na condução das licenciaturas, cujo currículo inicial era composto por disciplinas específicas de conteúdo matemático seguidas de disciplinas pedagógicas.

A formação de professores na FFCL da USP-São Paulo foi secundarizada em relação à necessidade de criar, no Brasil, um campo de pesquisa científica nas diversas áreas do conhecimento e foi no modelo curricular da USP que muitos outros cursos basearam-se, ainda que oferecessem apenas a modalidade licenciatura. Nos cursos oferecidos pelas instituições públicas, no interior, em seus anos iniciais (na década de 1960), não houve preocupação em facultar aos professores que já exerciam a profissão, com a certificação da CADES - Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário -, o acesso aos cursos: além do horário incompatível com as atividades de docência nas escolas da região, não foi implantado nenhum mecanismo para priorizar o ingresso destes professores. Nas licenciaturas em Matemática cujos professores foram cursar pós-graduação em Matemática Pura, buscava-se ampliar ainda mais a formação em Matemática, tornando a pesquisa ainda mais que em tempos anteriores, o modelo no qual os cursos procuravam espelhar-se. Vinculado a isso, deve-se perceber que havia uma nova demanda estabelecendo-se (ou criaram-se estratégias para que tal demanda se criasse): atrair e encaminhar graduados, bacharéis ou licenciados, para a pós-graduação em

Matemática Pura. Desse modo, a licenciatura em Matemática serviu ao próprio desenvolvimento da Matemática no país, uma vez que se tornava inviável a criação de cursos apenas de bacharelado em Matemática, pela pouca procura e pequena quantidade de formados por turma, o que implica terem sido os cursos de licenciatura grandes formadores de um público específico, com o qual, por sua própria natureza, esses cursos não deveriam se ocupar: aquele manancial de profissionais que criaria e sustentaria as comunidades de pesquisa em Matemática.

Torna-se evidente que os objetivos iniciais destas licenciaturas em formar professores para o ensino secundário concorreram com a formação tanto do quadro docente para o próprio curso – uma vez que muitos dos alunos eram convidados a permanecer como professores –, quanto para outros cursos em fase de criação, um estado de coisas que nos permite reiterar que as carências e urgências caracterizam também a constituição dos cursos de Matemática no Brasil. Para atender a demanda de formar professores para o ensino secundário - argumento que justificava a necessidade de instalação de FFCL pelo interior paulista (Vaidergorn, 2003; Bernardo, 1989) - criou-se uma demanda paralela, de formar os quadros docentes para o ensino superior - um ciclo de necessidades que interferia significativamente no modelo dos cursos de licenciatura em Matemática.

Por outro lado, detectamos cursos cujo foco dirigia-se à Matemática Aplicada - um novo campo de atuação, alavancado tanto pelas Matemáticas Modernas, pelos novos conteúdos que passaram a ser incorporados à Matemática escolar (reflexo de uma Matemática superior), quanto como decorrência da necessidade de atender diretamente ao mercado e à indústria, que começavam a conviver com os computadores.

Identificamos, ainda, um outro modelo de formação: aquele que visava a uma formação muito próxima, em suas intenções, daquela pretendida anteriormente pela CADES - Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário - em atender os professores em efetivo exercício do magistério, “formalizando” sua experiência de docência. Esta concepção de formação de professores de Matemática centra-se no argumento de que o professor em atuação já estava formado, dominava os conteúdos, faltando-lhe apenas o diploma formal para continuar professor. Mesmo nesses cursos, as disciplinas de formação pedagógica são posteriores às de conteúdo propriamente matemático e, também nesses cursos, alguns ex-alunos tornaram-se professores no próprio curso ou em outro também em constituição inicial.

No entanto, em todos os cursos criados após a Lei de Diretrizes e Bases, LDB, de 1961 – que estabelecia a separação dos cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática, extinguindo o modelo de formação “3+1” (Castro, 1974) –, a formação em Matemática foi mantida nos anos

iniciais e a formação pedagógica nos anos finais do curso. Neste sentido, a concepção de formação de professores centrada na formação matemática fica camuflada sob a denominação “licenciatura”, mesmo em um período no qual a legislação já determinava um currículo mínimo para esta modalidade voltada à formação de professores.

Assim, percebemos que a manutenção desta estrutura na formação de professores não significa que se pretendesse, sempre, formar o bacharel em detrimento do professor. Alguns destes cursos, embora estruturados segundo esse modelo, tiveram ou o objetivo de certificar o professor já em atuação ou o de formar um profissional apto a atuar em diferentes ramos. Alguns, ainda, voltaram-se, ao seu modo e segundo seus interesses, ao professor de Matemática do ensino secundário. Parece-nos que os cursos, por sua própria natureza, embora todos na modalidade licenciatura, foram conduzidos a partir das expectativas que se tinha sobre os futuros alunos.

Nos vários modelos de formação, pudemos perceber que graduar-se é um modo de diferenciar-se. E não são únicos os modos como esta diferenciação se apresenta:

- i) o professor graduado diferenciava-se daqueles que tinham apenas o registro para lecionar, provisório, da CADES (já que aos graduados era dada prioridade na escolha de aulas);
- ii) como os cursos oferecidos nas instituições públicas eram diurnos, não podiam ser frequentados pelos professores em exercício e como a legislação passou a exigir o diploma de graduação, criaram-se condições favoráveis para a instalação de cursos voltados apenas à certificação: outra diferenciação, portanto, surge entre esses dois grupos de estudantes e suas instituições formadoras;
- iii) aos alunos formados por instituições públicas, surgiam mais oportunidades de ingresso nos cursos de pós-graduação, principalmente para aqueles que se tornam professores do ensino superior, uma vez que estas instituições prezavam pela pesquisa e incentivavam a inscrição de seus alunos em cursos de pós-graduação, o mesmo não ocorrendo com aqueles professores que atuavam no ensino particular, que, inclusive, eram contratados apenas para lecionar;
- iv) se o título de graduado diferenciava o professor, este não era suficiente para vencer uma outra diferenciação: aquela entre os professores formados no interior e os formados nos “centros de referência” ou nos “centros velhos”; mesmo o diploma de graduação, obtido em qualquer que fosse o centro formador, não podia comparar-se aos títulos de mestre e doutor, sempre muito valorizados, mas principalmente

reverenciados num momento em que se criava a possibilidade de formar uma comunidade de pesquisa no Brasil.

Na história da formação de professores no Brasil pode-se perceber a frequência com que são mobilizados os verbos “graduar”, “certificar” e “formar”, o que deve significar alguma coisa: no mínimo, a flexibilidade que caracteriza a formação docente e, como decorrência, marca a inexistência de uma identidade mais estável dos cursos de licenciatura. Desse modo, a licenciatura como instância de formação profissional do professor não foi assumida efetivamente pela maioria dos cursos, e a formação do professor mostrou-se ora como decorrência de uma formação em nível superior, ora como apêndice do bacharelado, ora como mero resultado de uma série de experiências práticas do cotidiano, não se constituindo, efetivamente, como um ambiente específico para esta formação.

Este movimento, de expansão de cursos de Matemática pelo interior do Estado de São Paulo, que examinamos, revela-nos que, em relação aos cursos de Matemática, não havia uma intenção clara de formar os professores que atuariam no ensino secundário, também ele em fase de expansão naquele período. A especificidade da formação de professores de Matemática, envolto por outros movimentos, 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.

Referências bibliográficas

- Bernardo, M. V. C. (1989). O surgimento e a trajetória da formação do professor secundário nas universidades estaduais paulistas. In: Bernardo, M. V. C. (Ed.), *Formação de professores: atualizando o debate* (pp. 11-61), São Paulo: EPUC.
- Bortoli, A. (2003). *História da Criação do Curso de Matemática na Pontifícia Universidade Católica de Campinas*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, Brasil
- Castro, A.D. de. (1974). A licenciatura no Brasil. *Revista de História* 100 (II), 627-652.
- Cunha, L. A. (2007a). *A Universidade Temporã: o ensino superior da colônia à Era de Vargas*. São Paulo: Editora UNESP.
- Cunha, L. A. (2007b). *A Universidade Crítica: o ensino superior na república populista*. São Paulo: Editora UNESP.
- Martins-Salandim, M. E. (2012). *A interiorização dos cursos de Matemática no Estado de São Paulo: um exame da década de 1960*. Tese de Doutorado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, Brasil.

Mauro, S. (1999). *A História da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro e suas Contribuições para o Movimento de Educação Matemática*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, Brasil.

Rossato, R. (1998). *Universidade: nove séculos de história*. Passo Fundo: Ediupf.

Vaidergorn, J. (2003). *As Seis Irmãs: as FFCL do interior paulista*. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora.

Ziccardi, L. R. N. (2009). *O Curso de Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: uma história de sua construção/desenvolvimento/legitimação*. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, Brasil.