

Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática: Retrospectivas e Perspectivas

Curitiba, PR - 18 a 21 de julho de 2013



ABANDONANDO O AMADORISMO – FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NAS FACULDADES DE FILOSOFIA NO BRASIL

Autor: Circe Mary Silva da Silva Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo

E-mail: cmdynnikov@gmail.com

Resumo:

Aborda uma historiografia da formação de professores de Matemática no Brasil, nas Faculdades de Filosofia, tanto isoladas como integrantes de universidades, a partir da década de 30 do século XX. Discute e compara as propostas curriculares, a formação do corpo docente, o número de alunos desses cursos e a proliferação dos cursos nos diferentes Estados. Destaca o papel desempenhado pelos professores estrangeiros como docentes dos cursos de bacharelado em Matemática, nos anos iniciais de seu funcionamento e as relações políticas envolvidas nesse contexto, e dos ex-alunos das duas primeiras Faculdades de Filosofia que auxiliaram o desenvolvimento de cursos de Matemática nas capitais dos demais Estados bem como nas cidades mais desenvolvidas economicamente.

Palavras-Chave: Formação de professores; Currículo; Matemática; Faculdade de Filosofia; Brasil

1. Introdução

Ao constatarmos estarrecidos os resultados da performance dos estudantes brasileiros nos exames mundiais de matemática, procuramos razões de tal déficit de competência em matemática e chegamos, por qualquer via de reflexão, à questão da formação do professor de matemática. Focando apenas na dimensão do professor e deixando de lado as demais variáveis, lançamos perguntas: Como historicamente o processo de formação de professores ocorreu no Brasil? Houve algum descompasso em relação à formação dos mesmos profissionais em outros países? Teríamos superado a fase do amadorismo no exercício da profissão docente?

No século XIX, houve uma transição do amadorismo ao profissionalismo dos educadores na Europa. Para Schneider (1981), o início e a duração desse processo nos diferentes países ocorreram segundo a situação social e política de cada lugar. Na Alemanha, o início dessa transição ocorreu na primeira metade do século XIX, juntamente com o estabelecimento de um sistema educacional que culminou com as novas universidades prussianas, enquanto nos Estados Unidos iniciou na década de 1860 (Schneider, 1981).

Em países nórdicos, a história da formação de professores percorreu um longo e distinto caminho. Na Finlândia, no século XVI, a educação era atribuição da igreja. No século XVII, criaram-se as primeiras escolas secundarias e seus professores eram religiosos. No século seguinte, muitos professores das escolas secundárias já eram licenciados e docentes das universidades. Mas, foi no século XIX, como na Alemanha, que estabeleceu-se uma carreira de magistério no âmbito universitário e foram criadas escolas práticas para a formação dos professores primários.

No Brasil, desde o século XIX, com a ausência de faculdades destinadas à formação de professores de matemática, aqueles que se dedicaram ao ensino dessa matéria obtiveram sua formação em escolas politécnicas e sem uma formação pedagógica. Todavia, esses docentes tiveram um papel importante na criação e desenvolvimento dos cursos superiores na área, pois supriram uma lacuna existente no mercado de trabalho. Nas primeiras décadas depois da fundação das faculdades de filosofia, os politécnicos lutaram para preservar seu espaço, inclusive através de embates com os profissionais formados por esses novos estabelecimentos, uma vez que estes últimos passaram a ocupar 'um lugar' que aqueles acreditavam lhes pertencer por direito (Dias, 2002).

Como todas as práticas acadêmicas estão orientadas para a aquisição de autoridade científica, o interesse por tais práticas tiveram uma face dupla. Bourdieu (1983) alerta para o fato de que os dominantes dedicam-se a atividades de manutenção da situação vigente, consagrando-se às estratégias de conservação que visam à perpetuação da ordem científica que vigora, com a qual concordam e não desejam que seja alterada. Aqui inclui-se principalmente o sistema de ensino responsável por assegurar a permanência e a consagração da ciência oficial. É com esse olhar que procuraremos entender o papel que essas faculdades de filosofia desempenharam na formação dos professores.

No item a seguir, apresentamos um breve retrospecto da formação de professores de matemática nos países nórdicos, não com intuito de comparação com o sistema brasileiro de educação, mas sim procurando evidenciar quando e onde começaram as iniciativas de profissionalização no âmbito dos professores.

2. Formação de professores nos países nórdicos

Maryline Baumard (2012) ¹ ao referir-se à posição da Finlândia, afirmou: "Autonomia escolar e boa formação de professores são alguns dos pontos que fazem a diferença no ensino do país, o mais bem colocado no Pisa". Se lançarmos um breve olhar sobre a história da educação na Finlândia, não ficaremos surpresos em constatar que a formação de professores foi foco de atenção dos governos e clero desde muitos séculos.

A reforma de Lutero no século XVI teve um impacto profundo no desenvolvimento dos países nórdicos. O estado e a igreja assumiram juntos a responsabilidade pela educação pública (Dahl; Stedoy, 2004). Finlândia e Suécia tomaram o modelo alemão para organizar as escolas nas cidades. Na Suécia, o iluminismo influenciou a nova constituição de 1809, mas a unidade entre Estado e Igreja permaneceu, concordando que liberdade e igualdade seriam os princípios que guiariam a infância. Na Dinamarca, o iluminismo defendia a educação como tema importante e que deveria tornar-se acessível a todos. Além disso, o ensino da matemática era muito importante, tanto em termos de uma educação geral como por sua utilidade. A Aritmética fazia parte do currículo do ensino fundamental desde 1739 e, em 1814, tornou-se obrigatória. O ensino da matemática teve longa história: existem registros de seu ensino, nas escolas de Latim, desde 1604 (Dahl; Stedoy, 2004).

Mudanças significativas ocorreram no século XIX, quando surgiu o professor universitário da educação e criaram-se institutos para o ensino primário, assim como escolas de prática. No final do século XIX, a educação ampliou-se para incluir a educação feminina, o que teve um efeito sobre o crescimento do número de professores do sexo feminino. Em 1921 o ensino primário tornou-se obrigatório e, em cada aldeia, foi estabelecida uma escola primária. Desde 1979, a qualificação de professores da escola primária exigeno mínimo um curso de mestrado em educação, o que consolidou a formação de professores primários comocampo favorito de estudo.

Na Finlândia, a formação matemática do professor ainda permanece como responsabilidade de matemáticos, principalmente universitários. A parte referente à formação pedagógica para professores de matemática é fornecida pela Faculdade de

-

¹Disponível em: http://revistaeducacao.uol.com.br/textos/131/artigo234355-1.asp. Acesso em: 12 mar. 2013.

Educação. Este estudo pode ser continuado até o doutorado na Educação, mas esta opção não é popular entre os professores de matemática. Por outro lado, é crescente o interesse de professores primários na condução de pós-graduação em Educação (Malanty, 2004).

Os resultados alcançados pelos estudantes da Finlândia, nos exames do Pisa, refletem uma longa história, em que a formação de professores emergiu como uma condição de educação de qualidade e continuou assim por quase 200 anos. Vejamos a seguir como ocorreu esse processo no Brasil.

3. Transição do amadorismo para o profissionalismo – surgimento das faculdades de filosofia no Brasil

No século XIX, os professores de matemática das escolas secundárias brasileiras eram recrutados em todas as carreiras, sem qualquer preparação profissional específica para a atuação na área educacional. Eram especialmente engenheiros, militares, religiosos e leigos com algum conhecimento de matemática aqueles que ensinavam essa disciplina.

Nos periódicos da década de quarenta, quando começam a ser criadas em maior número as faculdades de filosofia, os jornalistas elogiavam a mudança de perspectiva na formação dos professores e o interesse que estes cursos passaram a despertar nos jovens estudantes: "É um fato promissor o interesse que vai despertando entre nós a carreira do magistério, até há pouco tempo entregue ao autodidatismo, dada a falta de escolas para formação do professorado"².

Em 1932, um grupo de educadores, entre os quais Fernando de Azevedo e Anísio Teixeira, escreveu um manifesto clamando por uma reconstrução da educação no Brasil. Aos professores exigiam o mesmo tratamento dado aos demais profissionais que cursavam o ensino superior, considerando a formação universitária dos professores como o único meio de alcançar uma obra educacional satisfatória.

Compreender a formação dos professores como base de unidade do sistema educacional serviria de inspiração para o projeto de criação das faculdades de filosofia. Somente após a criação dessas escolas é que professores de matemática, como Inácio Azevedo Amaral³, viam o florescimento da educação no país. Aliás, à formação dos

³Inácio Manuel Azevedo do Amaral (1889 - 1950) foi um matemático brasileiro, professor da Escola Normal do Distrito Federal e catedrático de cálculo infinitesimal da Escola Politécnica.

Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática – ISSN 2178-034X

²Gazeta de Noticias, 17 de julho de 1941: *Educação e Instrução*.

professores ele atribuía um importante papel, quando pontuava que: "O eixo da evolução educacional de uma nação está, em verdade, na formação de seus professores" ⁴. Reforçando praticamente a mesma tese, dizia Santiago Dantas ⁵, diretor da Faculdade Nacional de Filosofia (FNFi), em 1942:

A finalidade cultural pura das Faculdades de Filosofia, é talvez mais significativa ainda para o nosso país, do que o profissional. Com o advento da Faculdade de Filosofia a Universidade atinge a sua plenitude, e se eleva à função de centro formador do pensamento nacional [....]

O noticiário jornalístico saudava as faculdades de filosofia como novos campos de trabalho para os jovens, pois dali sairiam os professores dos cursos secundários, normal, comercial e técnicos. Contudo, manifestações anônimas⁶ nos jornais acusavam as novas iniciativas e as leis trabalhistas que se seguiram. Haveria a necessidade de diploma nas faculdades de filosofia para o exercício do magistério nas escolas secundárias, e isso significava uma alteração no *status quo*. A aplicação da lei poderia ter implicações de perda de emprego para os professores leigos.

Em seu discurso, como paraninfo substituto na colação de grau da primeira turma da FNFi, Gustavo Capanema⁷, argumentava que o ensino secundário não era ótimo, mas para se tornar, não bastavam reformas de leis e regulamentos, mudanças de programas e completas instalações escolares, todavia: "a renovação certa, útil e vital só poderá partir de uma base primeira a saber, a preparação de um vasto corpo de professores, cientes das disciplinas do currículo e mestres no oficio de ensinar".

4. As Faculdades de Filosofia e os cursos de matemática

Apesar de iniciativas isoladas e sem continuidade, a formação do professorado só começou na década de 1930. O pioneirismo coube ao Estado de São Paulo, ao criar a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP (FFCL/USP), concebida para tornar-se o cerne daquela instituição acadêmica, abrigando todos os ramos da ciência *desinteressada*, com uma função integradora responsável pelo ensino de disciplinas não utilitárias (Costa, 1979). Enquanto a FFCL/USP foi criada por iniciativa do governo estadual, em 1934, a sua congênere, no Rio de Janeiro, a FNFi foi criada no seio da Universidade do Brasil, em

⁵ Gazeta de Notícias, 21 de março de 1942.

-

⁴ A Manhã, 5 de setembro de 1941.

⁶ Gazeta de Notícias de 16 de julho de 1941: Educação e instrução: lei particular contra lei geral –

⁷ A Batalha, 10 de julho de 1940.

1939, sob tutela federal. Em poucos anos, expandindo-se para outras capitais brasileiras e cidades interioranas mais desenvolvidas economicamente, o número destas instituições de ensino, criadas por iniciativas governamentais ou particulares, chegaria a 40.

No período de 1930 a 1970, no Brasil, os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática estiveram ao encargo das faculdades de filosofia e a partir da década de 70, passaram a funcionar nos institutos ou faculdades de matemática de universidades. No Quadro 1, apresentamos uma relação destas faculdades, com sua data de criação e número de alunos ingressantes.

Nome	Cidade/Estado	Ano	Número de alunos ingressantes
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – USP	São Paulo (SP)	1934	29
Faculdade Nacional de Filosofia – Universidade do Brasil	Rio de Janeiro (RJ)	1939	17
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Paraná	Curitiba (PR)	1940	9
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Pernambuco	Recife (PE)	1941	Sem informação
Faculdade de Filosofia de Belo Horizonte	Belo Horizonte (MG)	1941	Sem informação
Faculdade de Filosofia – Universidade de Porto Alegre	Porto Alegre (RS)	1942	Sem informação
Faculdade Livre de Educação, Ciências e Letras – PUCRS	Porto Alegre (RS)	1942	20
Faculdade de Filosofia da Bahia	Salvador (BA)	1942	5
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Campinas	Campinas (SP)	1942	34
Faculdade de Filosofia do Mackenzie	São Paulo (SP)	1947	15
Faculdade Fluminense de Filosofia	Niterói (RJ)	1948	Sem informação
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Belém	Belém (PA)	1955	9
Faculdade de Filosofia do Amazonas	Manaus (AM)	1959	Sem informação

Quadro 1: Cursos de Matemática em alguns Estados brasileiros 8 – ano de criação e número de ingressantes

Nota-se, no quadro 1⁹, que a procura inicial pelo curso de Matemática variava, mas era pequena frente às necessidades por professores de matemática do País. Se o número de ingressantes era reduzido, o que dizer dos concluintes? A primeira turma de alunos do curso de matemática da FFCL/USP teve apenas 4 formandos e, no ano seguinte 3. Em

Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática - ISSN 2178-034X

⁸Dados coletados em arquivos, sites oficiais de universidades brasileiras, jornais, dissertações, teses e artigos acadêmicos.

⁹O presente quadro não tem a pretensão de ser completo. Foi elaborado com os dados que conseguimos coletar até a presente data.

1941, formaram-se apenas 5¹⁰. Na Faculdade Nacional de Filosofia foram 7 os formandos¹¹ em 1942. Em outros estados brasileiros, a situação não era diferente, por exemplo, na Bahia a primeira turma de formandos, em 1944, era constituída também por 4 alunos (Bertani, 2012) e no Paraná, em 1942, havia no terceiro ano apenas 7 alunos dos 9 ingressantes em 1940 (Cousin, 2007). A baixa procura pelo curso de matemática e as altas taxas de reprovação nos exames de seleção explicam em parte o número pouco expressivo de formandos. Em 1942 dos 51 inscritos¹², na FNFi, foram aprovados apenas 11 na seleção para o ingresso no curso de matemática.

Mesmo com pressão do Conselho Nacional de Educação para o ingresso direto de ex-normalistas e ex-alunos de seminários nos cursos das faculdades de filosofia, o ministro Gustavo Capanema manteve-se firme na sua posição quanto aos exames: "Em se tratando da formação de professores do ensino secundário, todo rigor de seleção é pouco¹³". Assim, entre a quantidade e qualidade, o ministro optou pela qualidade.

5. As propostas curriculares nas faculdades brasileiras – uma herança europeia

A formação do professor compreendia duas partes independentes, uma constituída pelos conhecimentos específicos da área (bacharelado com duração de três anos) e outra dos conhecimentos pedagógicos (com a duração de um ano). O currículo proposto para o curso de bacharelado em Matemática, com a duração de três anos, na FFCL da USP, em 1934 (Silva, 2000), compreendia no 1º ano: Geometria (Analítica e Projetiva), Análise Matemática I, Física Geral e Experimental I e Cálculo Vetorial; no 2º ano: Análise Matemática II, Mecânica Racional e Física Geral e Experimental II; no 3º ano: Análise Matemática III, Geometria Superior e História da Matemática¹⁴. A formação pedagógica compreendia as seguintes disciplinas: Fundamentos Biológicos da Educação; Psicologia Educacional; Administração Escolar e Educação Comparada; Didática Geral e Especial e Sociologia Educacional.

¹⁰ Formandos: Alberto de Melo, Benedito Martins de Melo, Edison Farah, João Batista Cstanho e Osvaldo

Sangiorgi. Fonte: Correio Paulistano, 25 de janeiro de 1942.

11 Formandos: Maria Yolanda Nogueira, Maria Laura Mousinho, Moema Lavinio Mariani, Armando Dias Tavares, Celina Noronha, Carlos Augusto Dominguez, Pascoal Villaboim Filho. Fonte: A Manhã, 6 de janeiro de 1943.

Correio Paulistano, 17 de março de 1942.

¹³Correio Paulistano, 14 de junho de 1941.

¹⁴ Não sabemos se efetivamente essa disciplina chegou a ser ministrada.

Atualmente, os responsáveis pelas propostas curriculares das licenciaturas ainda têm dificuldades em resolver o problema de conciliar os estudos matemáticos e pedagógicos. Por outro lado, constatamos que em países como a Finlandia, esta dicotomia ainda está presente, havendo uma clara separação entre a formação matemática e pedagógica.

O currículo proposto para a FNFi, em 1939, com a duração de três anos, similar aquele da FFCL/USP, exceto no primeiro ano, onde não havia a disciplina de Cálculo Vetorial e no terceiro ano havia a oferta da Física Matemática e Mecânica Celeste. De forma semelhante à proposta paulista, o curso de Matemática da FNFi tinha a duração de três anos, para formar o bacharel, a quem era oferecida a possibilidade de obter o diploma de licenciado, caso cumprisse um ano regular do curso de Didática. Este modelo foi escolhido para ser implementado em vários Estados.

Em 1947, a proposta curricular da FNFi foi alterada significativamente. O curso de Matemática passou a ter quatro anos de duração e diversas disciplinas foram introduzidas, como a Álgebra Moderna, a Topologia e a Teoria das Funções.

Analisando os currículos constatamos uma grande ênfase na obtenção de conhecimentos matemáticos e pouco destaque à formação didático-pedagógica do professor. As propostas curriculares apoiavam-se em dois pilares fundamentais: 1° – o ensino do cálculo diferencial e integral e da geometria; e o 2° da física. O programa de Análise Matemática do primeiro ano envolvia os conteúdos básicos do cálculo diferencial e integral, semelhante aos programas ministrados atualmente nos cursos de licenciatura e bacharelado de Matemática e algumas noções de álgebra linear. O programa do segundo ano cobria conteúdos de equações diferenciais e álgebra moderna. Enquanto aquele do terceiro ano incluía modernas e importantes teorias matemáticas, como a análise funcional. A disciplina de Mecânica tinha um papel destacado no currículo, abrangendoos conteúdos de Cálculo Vetorial. A disciplina de Física constava também como importante para a formação do professor de matemática, uma vez que a legislação da época permitia ao bacharel de matemática lecionar a disciplina de Física no ensino secundário. A formação pedagógica não diferia substancialmente nas propostas das faculdades de filosofia.

6. Os professores dos cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática

Um problema basilar com que os idealizadores dos primeiros cursos de matemática se defrontaram foi com a equipe de professores para atuar nesses cursos. Theodoro Augusto Ramos, um dos organizadores do curso de Matemática da FFCL – USP, preocupou-se com essa questão e encontrou uma saída na contratação de professores estrangeiros. O corpo docente do curso de Matemática, em 1937, contava com os seguintes professores: Luigi Fantappiè, italiano, professor titular das disciplinas de Análise Matemática nos 3 anos e, como assistentes, Cândido L. Silva Dias no primeiro ano e Omar Catunda nos 2º e 3º anos; GiacomoAlbanese, italiano, para as disciplinas de Geometria no 1º e 2º anos e, como assistentes, Ernesto de Oliveira Jr. e Yolanda Monteux; GlebWathagin, ítalo-russo, para as disciplinas de Física e Mecânica (Silva, 2000).

Na constituição do primeiro corpo docente, os estrangeiros ocupavam lugares privilegiados - titulares, enquanto os brasileiros ficavam como assistentes. Como Bourdieu (2004) afirma, o capital científico, que é uma espécie particular do capital simbólico, funda-se em atos de conhecimento e reconhecimento atribuído pelos pares no interior do campo científico. Os professores italianos, como detentores desse reconhecimento, ditaram o currículo que serviria para a formação dos futuros professores brasileiros, ocupando um "lugar" que os destacaria dos demais.

Todavia, não faltaram embates na Escola Politécnica de São Paulo, onde eles também atuaram. No Correio Paulistano, foi amplamente divulgada a polêmica em torno da disciplina de Cálculo. Segundo o jornalista 15, Theodoro Ramos colocou o professor Fantappiè no lugar antes ocupado por José Monteiro de Camargo, que havia sido concursado para essa disciplina. A disputa perdurou por bastante tempo e nesse meio tempo, críticas foram lançadas à atuação do mestre italiano:

Assim iniciou o prof. Fantappiè o seu curso em italiano e com uma rapidez tal que redundou numa imensa legião de reprovados ao fim de seu curso. Deve-se notar aqui, que o prof. Fantapppié, apar da sua grande cultura como matemático notável, não transmite as aulas com o carinho devido, falando muito rápido. O mesmo já não acontece com o seu conterrâneo o prof. Wathagin que, ao par de seus grandes conhecimentos, vem de obter um resultado digno de menção, mostrando um processo realmente pedagógico no seu curso de física.

A luta pela cátedra de Cálculo na Escola Politécnica envolvendo os dois professores durou até 1938, quando finalmente a questão foi resolvida e nomeado o professor Camargo (Maraffon, 2001). Na análise de Abdounur e Matos (2012), a partida final foi vencida pelo engenheiro José Monteiro de Camargo, mas foram Fantappiè e outros estudiosos que

. .

¹⁵Correio Paulistano, 2 de abril de 1936.

colaboraram para criar a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, e com ela concretizar o ideal de universidade.

A Segunda Guerra Mundial levou novamente para a Itália o professor Luigi Fantappiè, que era fascista. O Correio Paulistano noticiou que o secretario de Educação e Saúde Publica acatou a solicitação do professor para rescindir o contrato. Em nome do governo, agradeceu a brilhante colaboração de cinco anos prestada a Universidade de São Paulo. O Brasil ainda não havia entrado na guerra com os aliados, por isso, talvez se explique o tom amistoso do secretario de governo.

A transmissão direta do conhecimento matemático proporcionada pelos matemáticos italianos serviu como uma mola propulsora para a formação de professores de Matemática. Os primeiros discípulos dos mestres italianos foram encorajados a realizar estudos no exterior e a promoverem a pesquisa no Brasil. A influência direta exercida pelos matemáticos italianos nos assistentes brasileiros e primeiros alunos do curso matemático, como Omar Catunda e Cândido Silva Dias, foi muito forte e direcionou uma postura frente ao ensino e ao conhecimento matemático, valorizando a pesquisa e a construção rigorosa do saber matemático na formação dos professores de Matemática.

O Quadro 2 mostra a relação dos primeiros professores que integraram o curso de matemática na FNFi, no Rio de Janeiro.

Disciplinas	Professores titulares	Assistente
Complementos de	José Rocha Lagoa	-
Matemática	(brasileiro)	
Geometria	Ernesto Luiz de Oliveira (brasileiro)	-
	AchilleBassi (italiano)	
Análise Matemática e	Gabrielle Mammana	José Abdelhay ¹⁶ (brasileiro)
Análise Superior	(italiano)	e Henrique de Almeida
		Fialho (brasileiro)
Física Teórica e Física	Luigi Sobrero	-
Matemática	(italiano)	

Quadro 2: Professores do curso matemático da FNFi, em 1941

A constituição do corpo docente da FNFi mostra uma nítida diferença em relação àquele da FFCL/USP uma vez que os brasileiros ocupavam postos de catedráticos junto aos estrangeiros. O mais destacado matemático italiano contratado para a FNFi foi Gabrielle Mammana, que despertou nos jovens estudantes e docentes um vivo interesse pela pesquisa matemática, principalmente, para a Análise Clássica. Na avaliação do físico

.

¹⁶ José Abdelay concluiu o bacharelado em Matemática na FFCL- USP, em 1939 (Silva, 2002).

Jayme Tiommo, Gabrielle Mammana era um fascista empedernido, mas um dos melhores matemáticos da FNFi.

Na maioria das outras Faculdades, devido possivelmente à falta de recursos, foram contratados para assumir os cargos docentes, professores oriundos das escolas de Engenharia ou ex-alunos dos cursos de Matemática das FFCL/USP e FNFi. Na ausência desses, em menor proporção, outros profissionais foram contratados como agrônomos, farmacêuticos ou religiosos. Na década de 40, o problema com a constituição do corpo docente manteve-se praticamente inalterado. Pouco a pouco, os egressos do curso de matemática substituíram os engenheiros e assumiram o ensino na Faculdade.

A FFCL/USP e FNFi/RJ tornaram-se polos irradiadores de pessoal capacitado para exercer a docência nos cursos de matemática criados nas faculdades de filosofia dos estados do país. Por exemplo, há o caso de José Abdelhay, que concluiu em 1939 a sua formação na FFCL/USP e foi uma importante liderança na FNFi; Antonio Rodrigues (1918-2003), que bacharelou-se na FFCL da USP e foi para Porto Alegre em 1944. Ele empreendeu a tarefa de introduzir disciplinas atualizadas, no currículo: Álgebra Abstrata, Topologia, Álgebra Linear, Geometria Projetiva, etc. e modernizou os conteúdos de Análise Matemática e Geometria Diferencial. A participação de estrangeiros nos cursos de matemática continuou nas décadas de 1940 e 1950, mas de maneira mais esporádica. Em São Paulo, na FFCL/USP estiveram AndreWeil, Oscar Zariski; Jean Dieudonné, Jean Delsarte; Alexandre Grothendick, entre outros (Silva, 2004). Pouco a pouco, os egressos dos cursos de matemática assumiram os postos de catedráticos nas faculdades de filosofia substituindo os professores estrangeiros, os engenheiros e leigos.

7. Política nas faculdades de filosofia

Na década de quarenta, educadores acreditavam que com a criação das faculdades de filosofia a formação dos professores estaria resolvida e consequentemente esta levaria à valorização da profissão de professor secundário. No Congresso de Ensino Secundário e Comercial, ocorrido em setembro de 1944¹⁷, os debates giravam em torno da preparação, formação e remuneração dos professores. Eles creditavam à eficaz formação do professor a solução do problema educacional do país. Após quase setenta anos, talvez poucos

¹⁷ A Manhã, 27 de setembro de 1944.

defenderiam essa tese simplista. As variáveis envolvidas nesse complexo sistema não se resumem apenas a questão da formação do professor, embora ela esteja na base.

A política adentrava nas faculdades e na época da II Guerra Mundial, tornou-se foco de discussões, divulgadas nos jornais. Em 1941, ao tomar posse como diretor da FNFi, Francisco San Tiago Dantas discursou sobre o tema *as faculdades de filosofia e o seu papel na defesa da soberania nacional*. Segundo suas palavras ¹⁸: "[...] os estudos filosóficos estão para a autonomia cultural como a indústria siderúrgica para a autonomia econômica". Na sua argumentação incluía o papel das faculdades de filosofia, afirmando:

[...] todos os ramos do saber, as técnicas, as ciências e as artes, recebem dos estudos filosóficos um equipamento básico, cuja produção nas faculdades de filosofia, constitui um outro setor, na defesa da soberania, através da autonomia cultural.

Atribuía às faculdades de filosofia a função de criarem uma cultura nacional. A cultura humanística seria a base necessária para o homem enfrentar uma época de transformações.

Especialmente na FNFi, não bastava a qualificação e competência para ser contratado, pois os trâmites de contratação necessitavam da autorização do presidente, depois de ouvida a seção de Segurança Nacional (Schwartzman, et al; 2000, p 234). Além disso, os vínculos entre o governo e a Igreja católica eram ainda muitos fortes. A carta do ministro Gustavo Capanema para Georges Dumas, em 17 de junho, é reveladora: "A Faculdade vai ficar sob a direção do sr. Alceu Amoroso Lima, católico [...]. Daí não encontrar eu boa acolhida para nomes que sejam conhecidos por suas tendências opostas à igreja ou dela divergentes" (Silva, 2002).

O entusiasmo com que foram recebidos os professores como Gabrielle Mammana, que em agosto de 1939 tornou-se notícia nos jornais ao visitar o ministro Capanema, além do posto privilegiado de catedrático que ocupou, não deixou entrever a mudança radical ocorrida quando o Brasil entrou na guerra com os aliados em 1942. A maioria deles teve seu contrato rescindido, retornando à Itália como pessoa *non grata*.

As manifestações na mídia ¹⁹, após o rompimento das relações diplomáticas de Brasil e Itália, não pouparam os mestres italianos. A reportagem de março de 1942 intitulada *A faculdade de filosofia e os professores enviados por Mussolini* denunciava a infiltração direta das ideias fascistas junto aos estudantes brasileiros, criticava a

¹⁸AManhã, 27 de dezembro de 1941.

¹⁹Diretrizes, 12 de março de 1942: A Faculdade de Filosofia e os professores enviados por Mussolini.

remuneração diferenciada que concedida a esses professores (o dobro dos brasileiros), além da ajuda de custo enviada pelo governo italiano (superior aos salários dos professores universitários na Itália).

Um deles que permaneceu no país, AchilleBassi, independente da grande capacidade profissional como professor de geometria, sofreu por ser italiano. Mesmo que algumas vozes tenham se levantado em sua defesa, como Austregesilo de Athayde²⁰, que argumentava não ver incompatibilidade de manter os professores estrangeiros independente da guerra, ele passou por situação de penúria no Brasil. Além disso, Athayde profeticamente considerou a possibilidade de finda a guerra, o Brasil ir buscar cientistas na Europa: "O Brasil tem agora uma oportunidade de incorporar à sua vida espiritual grandes valores de outros países à maneira do que fazem os Estados Unidos e tem sido a fonte do engrandecimento da sua vida universitária". De fato isso aconteceu, como já mencionamos anteriormente com a vinda de matemáticos franceses logo após o findar da guerra.

A Faculdade de Filosofia da Universidade de Minas Gerais beneficiou-se com a rescisão do contrato de Achille Bassi da Faculdade Nacional de Filosofia, pois ingressou lá em 1947. Em 1949 ainda lá estava atuando, conforme nota no periódico²¹A Manhã, 10/4/1949. Trabalhou também na Escola de Minas em Ouro Preto e em São Paulo.

A política fazia suas vítimas e, entre elas, inclui-se o talentoso matemático português António Aniceto Ribeiro Monteiro, que fugiu do ditador Salazar, chegou ao Brasil em 1945, todavia não conseguiu estabilizar-se na FNFi, pois lá ficou por apenas 4 anos. Pedro Calmon, reitor na época, não renovou o contrato, nem propôs qualquer outro tipo de trabalho para Monteiro. Vale lembrar que o reitor era salazarista e anti-comunista (Silva, 1997). Monteiro encontrou trabalho na Argentina e a faculdade de filosofia sofreu mais uma perda.

8. Considerações Finais

A presença de pesquisadores estrangeiros, por ocasião da criação dos primeiros cursos de Matemática, foi decisiva para nortear tanto a proposta curricular quanto a formação de professores e pesquisadores em Matemática no País. A formação desses

²⁰Diário da Noite, 28 de janeiro de 1944: Sabedoria patriótica por Austregesilo de Athayde. ²¹A Manhã, 10 de abril de 1949.

primeiros acadêmicos brasileiros sofreu influências diretas da matemática produzida na Itália, na França, em Portugal, nos Estados Unidos da América, entre outros. Comparando as propostas curriculares das diferentes instituições brasileiras, no período de 1934 a 1950, é possível constatar pontos comuns entre elas: a oferta das disciplinas de Análise Matemática, Geometria e Física.

As disciplinas de conteúdos matemáticos eram mais valorizadas na formação do professor, ficando em segundo plano as disciplinas pedagógicas, dedicadas apenas aos licenciados e ministradas no final da formação matemática (Silva, 2000).

Somente em algumas instituições houve a participação de estrangeiros como docentes nos cursos de matemática, mas em todas o papel do engenheiro foi decisivo para a viabilização desses cursos. Eles trouxeram uma contribuição significativa para a constituição dos corpos docentes das faculdades de filosofia e garantiram a sua continuidade. Pouco a pouco eles seriam substituídos pelos egressos dos cursos de matemática. O amadorismo foi rompido a partir da criação dessas instituições e, com uma defasagem de quase um século em relação aos países nórdicos, o Brasil ingressou no profissionalismo no que diz respeito à formação de professores de matemática, embora ainda não tenha atingido os mesmos níveis no desempenho dos alunos do secundário, ainda distantes do mínimo aceitável pelos padrões internacionais.

O capital científico, que proporciona autoridade, como diz Bourdieu (2004), serve para definir as regras do jogo. Na criação dos cursos matemáticos, foram os matemáticos que ditaram as regras do que ensinar, como ensinar e como avaliar. Os modelos europeus importados perduraram por muitos anos e as duras exigências de seleção dos alunos das faculdades de filosofia serviriam como uma rigorosa barreira, onde imperava a qualidade antes da quantidade. Não importava o diminuto número de egressos, mas eles deveriam ser portadores de conhecimento matemático que lhes daria cabedal para ensinar, independente de possuírem ou não conhecimentos pedagógicos. A exemplo do que ocorre em países europeus como a Finlândia e Alemanha, o capital simbólico do matemático continua sendo decisivo para nortear os cursos de formação de professores de matemática.

Referências

ABDOUNUR, O.; MATTOS, A. M. The introduction of the european university system in Brasil. In: RENN, Jürgen (Ed.). **The globalization of knowledge in history**. Berlin: Edition Open Access, 2012.

BERTANI, J. A. Formação de professores de matemática: um estudo histórico comparativo entre a Bahia e Portugal (1941-1968). 2012. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História da Ciência) - Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

BOURDIEU, P. O campo científico. In: ORTIZ, R. (Org.). **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983, p. 122-155.

_____. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da UNESP, 2004.

COSTA, L. C. B. F. A Educação no Brasil. In: FERRI, Mário Guimarães e MOTOYAMA, Shozo (Org.). **História das ciências no Brasil**. São Paulo: E.P.U. / EDUSP, 1979-1981, p. 277-346.

COUSIN, A. O. A. A Sociedade Paranaense de Matemática sob um olhar da Educação Matemática. Tese de doutorado em Educação. UFPR, Curitiba, 2007.

DAHL, B.; STEDOY, M. A Nordiccommunity: ideasofeducation and democracy in mathematics. Ed. Ingvill M. Stedoy. NTNU-trykkTrondheim, Norway, 2004.

DIAS, A. M.Engenheiros, mulheres, matemáticos, interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia (1896-1968). 2002. Tese (Doutorado em História das Ciências) — Programa de Pós-Graduação em História das Ciências. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MALATY, G. MathematicsTeacher Training in Finland. Ed. Burghes, D. **Series ofInternationalMonographsonMathematicsTeachingWorldwide**. Monograph 2; Teacher Training, MüszakiKönyvkiadó, A WoltersKluwerCompanyandtheUniversityofExeter, Centre for Innovation in MathematicsTeaching, pp. 83-105, 2004.

MARRAFON, A. M. **Vocação Matemática como reconhecimento acadêmico**. 2001. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação USP, São Paulo, 2001.

SCHWARTZMAN, S; BOMENY, H. M.; COSTA, V. **Tempos de Capanema**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

SCHNEIDER, Ivo. ProfessionalizationofMathematics and its EducationalContext. In: **Social Historyofnineteenthcenturymathematic**. Editor: H. BOS, H. MEHRTENS e Ivo SCHNEIDER, Basel/Boston: Birkhäuser, 1981. p. 75-88.

SILVA, C. M. A. Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro (1907-1980) no Brasil. In:
ENCONTRO LUSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 1997, Águas de
São Pedro. Anais Águas de São Pedro: SBHMat, 1997.
A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e a formação de professores de
matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, 23., 2000, CAXAMBU. Anais Caxambu: ANPEd,
2000.
Formação de professores e pesquisadores de matemática na Faculdade Nacional de
Filosofia. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 117, p. 103-126, nov. 2002.
A construção de um instituto de pesquisas matemáticas nos trópicos – o IMPA.
Revista Brasileira de História da Matemática, Rio Claro, v. 4, n. 7, p. 37-67, 2004.