

## A formação de professores de Matemática e o processo de interiorização

### Comentários – Sessão 25

Andréia Dalcin<sup>1</sup>  
UFRGS

BREVE CENÁRIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE CAPACITAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO ESTADO DO PARANÁ NA DÉCADA DE 60

*Laura Leal Moreira*

PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM BARRA DO GARÇAS - MT: formação na década de 1980

*Eliete Grasiela Both, Bruna Camila Both*

A formação de professores de matemática em diferentes lugares e tempos constitui-se na temática central da sessão temática 25 do III ENAPHEM. Este texto apresenta algumas reflexões a respeito das pesquisas apresentadas, na perspectiva de buscar-se elementos de convergência, algumas particularidades e contribuir para com o desenvolvimento das pesquisas.

#### Breve síntese das Pesquisas

A pesquisa *Breve cenário das políticas públicas de capacitação e aperfeiçoamento de professores de matemática no estado do Paraná na década de 60*, de Laura Leal Moreira, aqui denominada de T1, analisa a formação de professores de matemática no Estado do Paraná na década de 1960, a partir das políticas públicas para formação de professores analisadas pelos trabalhos de Costa (2013), em sua tese “A capacitação e aperfeiçoamento dos professores que ensinavam matemática no estado do Paraná, ao tempo do Movimento da Matemática Moderna – 1961 a 1982” e de Vieira (2014) em sua dissertação “Extensão Universitária: concepções presentes na formalização, em propostas e práticas desenvolvidas na Universidade Federal do Paraná (1968-1987)”.

Para a autora, políticas públicas para a formação de professores seriam “uma ação do governo ou em parceria com o mesmo, que tem como objetivo oferecer cursos e capacitações de aperfeiçoamento para professores que atuam ou pretendem atuar” (p. 3). Dentre as ações identificadas ao longo da pesquisa, a autora destaca o projeto Universidade Volante que se caracteriza como a oferta, em municípios do interior do estado do Paraná de: Cursos de

---

<sup>1</sup> Professora Dra. em Educação, área de Educação Matemática, pela UNICAMP. Docente do Departamento de Ensino e Currículo da Faculdade de Educação da UFRGS, do Programa de Pós Graduação em Ensino de Matemática do Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS e Docente colaborada do Programa de Pós Graduação Doutorado em Educação em Ciências e Matemática da Rede Amazônica. E-mail: andreia.dalcin@ufrgs.br

Inscrição Livre e Popular, nos quais poderia se inscrever qualquer tipo de público, Cursos Eletivos e Cursos Profissionais, destinados a um público especificamente definido.

Tais cursos contribuiriam para o processo de interiorização da universidade pública no estado do Paraná. Dentre os cursos havia aqueles que abordavam temáticas que visavam os professores em exercício, “estes cursos tinham a intenção de socializar entre os professores do ensino secundário temas que eram abordados nas aulas dos cursos da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da UFPR (PINTO, 2013)” (p.11) e ainda objetivavam sanar a carência de professores para a escola secundária no estado, pois a maioria dos professores do Ginásio e do Colégio eram profissionais de outras áreas do conhecimento, não licenciados. É interessante observar que o Projeto Volante era visto como uma ação extencionista aproximando-se de outros existentes em outros locais a exemplo do Projeto Rondon iniciado em 1967 que visou a região da Amazônia iniciando por Rondônia.

A pesquisa encontra-se em desenvolvimento e fará uso de fontes documentais e orais de modo a “realizar o mapeamento dos cursos de matemática oferecidos pela Universidade Volante, contribuir com a historiografia da matemática no estado do Paraná”.

A pesquisa *Professores de matemática em barra do garças - MT: formação na década de 1980*, de autoria de Eliete Grasiela Both e Bruna Camila Both, aqui denominada de T2, investiga, na perspectiva da História Oral, a formação de professores em Barra do Garças, no Mato Grosso na década de 1980. O foco da pesquisa está nas primeiras turmas do curso de Licenciatura em Ciências e Matemática ofertado pela UFMT, campus de Barra do Garça, curso oriundo de uma Licenciatura em Ciências, primeiro curso na região destinado a formação de professores. Compreender o processo de implantação deste curso, seus desdobramentos e transição para a licenciatura em matemática, a dinâmica dos cursos e o processo formativo propiciado, torna-se o objetivo desta pesquisa.

As primeiras narrativas produzidas a partir das falas dos depoentes (professores e alunos das primeiras turmas) evidenciam um cenário em que o processo de interiorização da universidade se intensifica, existe a carência de profissionais qualificados, o que é percebido pela formação dos professores que atuaram no curso que incluía engenheiros e físicos, dentre outros. A discussão entre os saberes matemáticos e pedagógicos no currículo do curso de licenciatura se faz presente no período de transição dos cursos e intencionava-se chegar a um equilíbrio entre as disciplinas específicas de matemática, conhecimentos outros específicos, e as disciplinas ditas pedagógica. Neste sentido ocorreram reformulações curriculares ao longo do tempo que, pelo que me parece, serão analisadas no andamento da pesquisa.

## **O processo de interiorização das universidades e os cursos de licenciatura**

As pesquisas apresentadas trazem experiências de diferentes contextos locais, em dois estados brasileiros: Mato Grosso e Paraná. Todas resultam de ações situadas dentro de projetos mais amplo de interiorização das universidades públicas brasileiras ao longo da segunda metade do século XX..

Os anos 1960 foram marcados por um discurso de desenvolvimento e expansão econômica do país, o que necessitaria de uma maior e melhor ocupação do território nacional, cabendo ao ensino superior a preparação de mão de obra para o trabalho, considerando-se o modelo econômico vigente. Já ao longo dos anos 1980 e 1990 na região centro-oeste percebe-se um crescimento populacional, em consequência, dentre outras coisas do incentivo ao fluxo migratório para o estado de Mato Grosso, principalmente por pessoas da região sul, que eram atraídas pelas políticas públicas locais que visavam a ocupação e estruturação destes espaços da região da Amazônia.

Observa-se que desde os anos 1960 o discurso e o processo de desenvolvimento local está atrelado ao da expansão da Educação, em especial do ensino superior, como condição para que o desenvolvimento ocorra. Neste contexto as universidades assumem um papel importante: de criar e capacitar mão de obra, seja por meio dos cursos de graduação como dos projetos de extensão, lembrando que a reforma universitária de 1968 previa a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Os projetos extencionistas, de certo modo, aproximaram as universidades das diferentes realidades locais do país e trouxeram contribuições para ambos os lados. Mas e a formação de professores neste contexto?

Até 1960 a formação de professores se dava nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e a presença desta era obrigatória para o funcionamento de qualquer universidade. Porém a LDB nº 4.024, promulgada em 20 de dezembro de 1961 não mais exigia a presença obrigatória de uma faculdade de filosofia para a constituição de universidades. Segundo Cacetell (2014, p. 1069)

A desarticulação das faculdades de filosofia, cingida em diferentes institutos com a conseqüente criação das faculdades de educação, não era, entretanto, uma solução consensual e causava preocupações. Temia-se que a falta de integração entre a formação pedagógica e a formação específica, além do caráter excessivamente teórico dos cursos, agravasse-se com a separação e a distância física entre as diferentes unidades. Entretanto, essa distância era o corolário de uma prática que havia imposto, desde a criação dos primeiros cursos de formação de professores nas faculdades de filosofia, uma incompatibilidade de objetivos dentro do mesmo curso e uma oposição entre as disciplinas científicas e as disciplinas didático-pedagógicas.

As Faculdades de Filosofia Ciências e Letras foram sendo substituídas pelos Institutos e Faculdades de Educação sendo que a estes caberia a formação pedagógica dos professores, o que acabou gerando o esquema 3 + 1, que orientaria a formação de professores pelos próximos anos e cujos resquícios ainda são encontrados nos cursos de licenciatura atuais.

Com a Lei de Diretrizes e Bases do Ensino de 1º e 2º graus, a LDB 5.692, de 25 de agosto de 1971, instituem-se as licenciaturas curtas, que atenderiam o então criado 1º grau, com oito séries e as licenciaturas plenas que atenderiam o 2º grau, composto por três ou quatro anos, universal e compulsoriamente profissional.

O contexto de transição entre os anos 60 e 70 são o pano de fundo do T1 que analisa particularmente o estado do Paraná, com ênfase ao modo como o Movimento da Matemática Moderna se apresenta neste cenário. As licenciaturas curtas são extinguidas a partir da LDB de

1986 e os cursos de Licenciatura plena passam por reformulações curriculares significativas ao longo dos anos seguintes, porém mantem-se a dicotomia entre os conhecimentos específicos da área de conhecimento, ou disciplina escolar em que o professor irá atuar e sua formação didático-pedagógica.

É neste cenário de reformulações e de expansão do ensino superior brasileiro, principalmente privado, que T2 analisa a formação de professores de matemática em universidade pública no estado de Mato Grosso. Evidencia-se a criação de programas emergenciais de formação de professores, considerando-se a quantidade de professores leigos que atuavam na Educação básica, sendo muitos provenientes de outros estados do país.

O processo de interiorização é um elemento que merece a atenção dos pesquisadores em história da educação matemática, pois me parece que cada região passa por este processo, porém com especificidades e experiências variadas que precisam ser identificadas e estudadas.

### **Falas e memórias, construindo fontes**

Os documentos escritos que poderiam esclarecer o processo de formação de professores de matemática nos estados pesquisados e respectivos períodos nem sempre são localizados, muitos foram destruídos e, por vezes não foram produzidos, mas muitas vivências estão registradas nas memórias das pessoas que participaram deste processo, seja como professores ou estudantes dos cursos de formação apontados em T1 e T2, sendo assim, elementos metodológicos da História Oral estão presentes em todos os estudos.

Nos dois trabalhos apresentados, os referenciais de construção e análise das entrevistas estão fundamentados em trabalhos produzidos pelo GHOEM – Grupo de História Oral e Educação Matemática, principalmente quanto ao processo de construção das entrevistas.

As referências para a constituição de fontes a partir de documentos escritos, me parece, são mais plurais e o processo de análise geralmente não é apresentado pelos pesquisadores que restringem-se a enunciar os tipos de documentos que serão considerados: atas, cadernos de alunos e professores, legislações oficiais, relatórios, dentre outros.

Nenhum dos trabalhos faz referência a análise de imagens, em especial das fotografias, como fontes de pesquisa em história da educação matemática. Venho argumentando, ao longo das produções e pesquisas que desenvolvo, que as fotografias constituem-se em importantes fontes para a pesquisa em história da educação matemática, pois constituem-se em testemunhas no sentido de evidências (na perspectiva de Peter Bourke), muitas vezes as únicas, de momentos específicos, registram situações do cotidiano da sala de aula, eventos, cerimônias que demarcam tempos e espaços que ao serem analisados trazem outras possibilidades de se pensar sobre o fato histórico.

A história faz-se com documentos escritos, sem dúvida. Quando estes existem. Mas pode fazer-se sem documentos escritos, quando não existem. Com tudo o que a habilidade do historiador lhe permite utilizar para fabricar

o seu mel, na falta das flores habituais. Logo, com palavras. Signos. Paisagens e telhas. (...) Numa palavra, com tudo o que, pertencendo ao homem, depende do homem, serve o homem, exprime o homem, demonstra a presença, a atividade, os gostos e as maneiras de ser do homem (FEBVRE, 1949 p.428 apud LE GOFF, 2003 p. 530).

O processo de análise de fotografias requer que se conheça ou investigue as intencionalidades do autor e da imagem, as condições materiais de produção e principalmente o contexto histórico em que foram produzidas, de modo que possa ser feita uma “leitura” que leve em consideração as diferentes subjetividades envolvidas.

O cruzamento de diferentes fontes, iconográficas, orais e escritas possibilita ao historiador uma melhor interpretação do que está sendo investigado e favorece a escrita de uma história, sua história, construída pelas margens, a contrapelo da história oficial, como nos coloca Certeau (2002).

### **Algumas considerações e sugestões**

Os dois trabalhos apresentados estão em desenvolvimento e poderão trazer contribuições para o processo de compreensão dos processos de interiorização das licenciaturas em matemática e formação do professor de matemática ao longo do território brasileiro. Penso ser importante que seja trazido para os estudos elementos destes processos de interiorização, que ocorreram em tempos e condições distintas entre os três estados. As correlações com as políticas públicas mais amplas nacionais e internacionais constituem-se em elemento importante a ser analisado neste processo.

Uma pergunta que me acompanha a algum tempo e que parece ter múltiplas respostas é: por que os cursos de licenciatura em regiões em processo de desenvolvimento e ocupação precedem os cursos das áreas da saúde, engenharias e outros que seriam tão ou mais relevantes para este processo? Seriam marcas das antigas Faculdades de Filosofia Ciências e Letras, que como visto eram condição para a criação de universidades no início do século XX? Que outras razões justificariam esta constatação? E, dentre as licenciaturas, a de matemática, parece ser, se não a primeira, uma das primeiras a serem implantadas?

Estas e outras questões poderão motivar nosso olhar para as histórias que serão construídas com o desenvolvimento das respectivas pesquisas aqui em discussão!

### **Referências**

CACETELL, Núria Hanglei. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundáriaI. **Educ. Pesqui**, v. 40, n. 4, p. 1061-1076, 2014.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Unicamp, SP: 2003.

CERTEAU, Michel de. **A Escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.