

## **Formação de Professores e Matemática Escolar: histórias em diferentes tempos e espaços**

**Emerson Rolkouski<sup>138</sup>**

### **RESUMO**

Este texto tem a intenção de tecer comentários acerca dos seguintes trabalhos apresentados em sessão coordenada durante o II ENAPHEM: O Movimento Migratório e os Professores de Matemática em Mato Grosso (1960 - 1980), de autoria de Bruna Camila Barth e Ivete Maria Baraldi (aqui indicado por T1); As Transformações na Estrutura do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus de Cuiabá da UFMT: da fundação da universidade até os primeiros anos do século XXI, de autoria de Vinícius Machado Pereira dos Santos (aqui indicado por T2); Do Catedrático em Matemática Marechal Rondon à Criação do Curso de Formação de Professores de Matemática em Ji-Paraná: uma história local articulada à história global, de autoria de Marlos Gomes de Albuquerque e José Luiz Magalhães de Freitas (aqui indicado por T3) e, finalmente, Uma História da Matemática no Grupo Escolar Lauro Müller, de autoria de Piersandra Simão dos Santos e Claudia Regina Flores (aqui indicado por T4).

### **Introdução**

Os trabalhos apresentados nessa sessão coordenada tratam de dois temas, embora distintos, complementares, pertinentes à História da Educação Matemática no Brasil em períodos e regiões diferentes. Com o objetivo de apresentá-los e tecer algumas considerações os apresentarei em duas seções: formação de professores e Matemática Escolar.

### **Formação de Professores**

Do ponto de vista histórico, pesquisar sobre formação de professores no Brasil é uma tarefa árdua e complexa. Isso porque sempre se pode questionar sobre que contexto brasileiro estamos falando. Qualquer divisão ainda necessitaria de subdivisões, que, embora não sejam infundáveis, são múltiplas. Poderíamos, por exemplo, tomar a divisão comumente empregada em regiões. Ao tomar como tema a região sul, ainda assim

<sup>138</sup> Professor associado na Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, email: rolkouski@uol.com.br.

deveríamos nos perguntar: que região Sul? A rural, a litorânea, a urbana? Mesmo que nos decidíssemos por uma determinada divisão, ainda assim, nos restaria perguntar em que tempo: o da época da colonização, marcada que foi posteriormente pela nacionalização, ou mais atualmente com o surgimento das primeiras licenciaturas no interior dos Estados?

Qualquer esforço, então, nessa perspectiva, sempre preenche algumas lacunas e, como todo movimento de pesquisa, abre outras passíveis de serem levadas a termo utilizando as mesmas ou outras metodologias. É nesse sentido que passaremos a descrever os trabalhos dessa sessão coordenada.

O trabalho T1 tem como objetivo focar o papel da migração para o estado de Mato Grosso e sua relação com a formação de professores em Cuiabá, entre as décadas de 1960 e 1980. Na mesma direção o trabalho T2 foca a formação de professores na mesma cidade, no entanto, o seu foco é apresentar a trajetória das estruturas do curso de formação de professores de Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT dos anos 70 ao início do século XXI.

Observa-se uma interseção de períodos que nos revelam similaridades importantes de serem ressaltadas. As autoras de T1 relatam que a migração em Mato Grosso começa em 1930 e intensifica-se a partir dos anos 1950/1960, momento em que se inicia a vinda de professores de Matemática (BOTH; BARALDI, 2014). Na mesma década de 60, Santos (2014) relata o início da Universidade Federal de Mato Grosso, junção da Faculdade de Direito de Cuiabá com o Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá (instituição que inaugura a formação de professores de Matemática em nível superior em 1966).

Santos (2014) relata as várias transformações que a estrutura curricular do curso de Matemática da UFMT passou, desde sua fundação em 1970, até o início do século XXI. Tendo seu início marcado pelo regime militar, estabelece licenciaturas curtas em Ciências com a possibilidade de torná-las plenas. Tais licenciaturas sofrem em 1980 severas críticas por associações científicas e de classe, movimento que a faz retornar a formação de professores em licenciaturas plenas, no ano de 1985, modelo em que permaneceu, seguindo a tendência das Universidades brasileiras dos grandes centros.

Com a finalidade de empreender seu estudo, o autor se vale de análise documental e revisão bibliográfica. Já as autoras Both e Baraldi (2014) ao terem como campo de

estudo a mesma cidade, optam pela metodologia da História Oral, por meio da qual produzem fontes orais, também valendo-se de fontes escritas. Com isso, outras vozes dialogam com o trabalho de Santos (2014).

Both e Baraldi, entrevistam 9 depoentes. Enfatizam que, dada a escassez de possibilidades de formação à época (1960 - 1980) somente um deles não precisou se ausentar do estado para realizar a sua formação.

Além disso, nas entrevistas coletadas, os depoentes

... relatam que os primeiros cursos ofertados no ICLC foram criados em função das áreas que conseguiram professores, sendo elas Matemática, Geografia, Letras e História Natural. No entanto, nem sempre possuíam graduação no curso em que atuavam como professores, tanto que essas licenciaturas eram ofertadas inicialmente no período noturno, pois os professores tinham outra profissão durante o dia.

Nota-se que era difícil conseguir professores com formação específica nesses primeiros anos, pois onde mais havia docentes graduados era no sul e sudeste, e muitos não queriam deixar o conforto de suas regiões e migrarem para uma que estava começando, como Mato Grosso. Isso é notável ao olharmos para a turma do ICLC e início do curso de Matemática na UFMT, pois nesse período não existia professor algum formado em Matemática atuando no curso, a maior parte do corpo docente era de engenheiros (RIBEIRO, 2011). Os primeiros matemáticos da UFMT foram dois, dos três, que se formaram no Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá, que passaram a atuar na Universidade a partir de 1972/1973, mas são nos anos de 1974/1975 que realmente chegam mais docentes da área para compor o Departamento. (BOTH; BARALDI, 2014, p. 6)

Além de relatar a dificuldade de se estabelecer um quadro de professores junto as Universidades, as autoras destacam que os poucos professores que inicialmente eram formados nas licenciaturas eram absorvidos por cursos superiores, o que nos auxilia a refletir sobre o grande tempo necessário para suprir a Educação Básica com professores formados em Licenciaturas. Tal consideração é também refletida no trabalho T3.

Os autores do trabalho T3, realizando análise documental e fotográfica, além de revisão bibliográfica acerca da história de Rondônia, têm como objetivo apresentar um estudo histórico investigativo sobre a formação de professores de Matemática na cidade de Ji-Paraná, em particular, focando a criação do curso de Licenciatura em Matemática nessa cidade.

Albuquerque e Freitas (2014) situam cronologicamente seu estudo desde a época de Marechal Candido Rondon em fins do século XIX aos primeiros cursos em Ji-Paraná na década de 80, enfatizando a construção da BR - 364 como importante marco do desenvolvimento local.

Os autores relatam que ...

Os primeiros cursos superiores existentes em Ji-Paraná surgiram através de convênio entre o Governo do Território Federal de Rondônia com o Núcleo de Educação pertencente ao Centro de Educação da UFPA e também atendia as principais cidades do interior, tendo como objetivo a formação de mão de obra qualificada para a Educação. (ALBUQUERQUE; FREITAS, 2014, p. 6)

Desse primeiro convênio nasceram cursos de Ciências, Letras, Pedagogia e Geografia, com professores que vieram do Pará, Mato Grosso e da capital Porto Velho.

A Universidade Federal de Rondônia, criada em 1982, inicia suas atividades em Ji-Paraná somente em 1988, com a criação do *Campus* Urupá, iniciando com o curso de Licenciatura Curta em Ciências com habilitação em Matemática. Ocorre que, como já relatou Santos (2014) esse modelo já estava sendo combatido em âmbito nacional.

Os autores de T3 ressaltam a escassez de professores nessa época, pois, não obstante a criação da UNIR em 1982, não havia professores efetivos no interior do estado. Houve então a necessidade de se realizar seleção de professores temporários que eram, em sua maior parte, cedidos pelo município ou estado. Sua atuação se dava via convênio SEDUC/UNIR que perdurou até o ano de 1990.

Segundo os autores, ao analisarem o corpo docente para a primeira turma de ciências, em que somente 4 dos 15 professores são efetivos, relatam que:

... o perfil do corpo docente era próximo ao satisfatório, pois do total de 15 profissionais que trabalharam com a turma de 1988, 13 eram habilitados por cursos de licenciaturas. Esse número representa que 86,6% dos professores formadores, incluindo cedidos e efetivos, os quais tiveram em sua formação pedagógica profissional, disciplinas e orientações voltadas para o efetivo exercício da docência. Um dos professores possuía apenas o bacharelado em Física. A presença de um engenheiro no quadro representa pouco mais de 6% do total de docentes. (ALBUQUERQUE; FREITAS, 2014, p. 8)

Colocando em paralelo os três trabalhos, observam-se similaridades entre as regiões no que tange a inícios de processos formativos em nível superior, ainda que com uma breve defasagem temporal entre os estados decorrente da história e da geografia de

cada região. Tecer considerações sobre uma ampla gama de trabalhos segundo a ótica dessas disciplinas pode trazer outros olhares, outras compreensões.

O último trabalho versa sobre a Matemática Escolar em outro canto do Brasil, e em uma época mais remota. Passamos agora a discorrer sobre o trabalho T4.

## Matemática Escolar

O trabalho T4 (SANTOS; FLORES, 2014) tem como objetivo compreender como a disciplina de matemática representada pelos conteúdos de aritmética e geometria se tornou escolarizada em um antigo Grupo Escolar denominado de Lauro Müller (GELM) na cidade de Florianópolis, entre as décadas de 1950 a 1970.

As autoras iniciam fazendo um breve histórico da criação do GELM para então tecer considerações sobre como a matemática era proposta nesse e em outros grupos escolares catarinenses.

De acordo com as autoras:

Tratou-se de voltar a outros tempos, precisamente às décadas de 1950 a 1970, para compreender como se prescreveram certas normas, quais os discursos e enunciados vigentes à época que acabaram prescrevendo dispositivos para a disciplina de matemática, como por exemplo, os programas de ensino que indicavam ênfase nos conteúdos de aritmética, incentivo para o cálculo mental, bem como uma matemática prática. (SANTOS; FLORES, 2014, p. 2)

As noções “discursos”, “enunciados” e “dispositivos” são tomados de Foucault. As autoras levam a termo o estudo de quatro programas de ensino: 1911, 1914, 1928 e 1946 e concluem em linhas gerais que:

É possível indicar também, alguns aspectos comuns entre os quatro programas de ensino de matemática analisados, tais como, por exemplo, a linearidade no ensino da matemática e a questão do método intuitivo (1911, 1914 e 1928) e, ainda, método intuitivo por princípio ativo (1946). Outro aspecto que pode ser observado entre os programas, é a ausência da geometria na 1ª série primária no programa de ensino de 1914 e 1928, diferentemente dos programas de ensino de 1911 e 1946, que o ensino de conteúdos envolvendo os cálculos geométricos estava presente desde o 1º ano primário. (SANTOS; FLORES, 2014, p. 5 e 6)

Além dessas características enfatizava-se à época o recurso a objetos concretos e ao Quadro de Parker. Tratava-se ainda de uma matemática utilitária com ênfase na

Numeração e nas Quatro Operações Fundamentais, sendo a Geometria restrita aos polígonos, com destaque para os triângulos e quadriláteros, circunferência, retas e ângulos.

## Concluindo

Coube a esse texto apresentar as ideias presentes nos quatro trabalhos da sessão coordenada de número 6. Optamos por dividir os trabalhos em dois blocos: formação de professores e matemática escolar.

No primeiro bloco tratamos de três trabalhos que ao seu modo contribuem para delinear um histórico da formação de professores no Brasil, tendo como campo de estudo os estados de Mato Grosso e Rondônia. Da leitura desses trabalhos apreende-se similaridades entre dois processos de constituição das primeiras instituições públicas responsáveis pela formação inicial do professor de Matemática nesses estados.

No segundo bloco trouxemos as ideias presentes em um artigo que versa sobre uma parte da constituição da Matemática Escolar no Brasil, tomando como campo de estudo um importante Grupo Escolar catarinense e analisando programas de ensino entre os anos de 1910 e 1950.

Trata-se de temas complementares, tendo em vista que se os primeiros trabalhos nos ajudam a compreender a dinâmica de formação, o último nos auxilia a compreender a dinâmica da própria disciplina.

Lançando outros olhares aos trabalhos realizados outras possibilidades de pesquisa surgem, como procurar estabelecer e compreender relações entre programas escolares e as estruturas dos cursos de Licenciatura. Além disso, a metodologia empregada em T1, sugere várias perguntas aos outros trabalhos: o que diriam as vozes participantes dos primeiros cursos de Licenciatura em Cuiabá ou Ji-Paraná sobre o processo formativo por que passaram? Ao mesmo tempo em que ouvir as vozes, ainda que escassas, daqueles que passaram pelo Grupo Escolar Lauro Müller pode suscitar novas compreensões.



## Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, M. G.; FREITAS, J. L. M. Do Catedrático em Matemática Marechal Rondon à Criação do Curso de Formação de Professores de Matemática em Ji-Paraná: uma história local articulada à história global. IN: *Atas... II Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática*. Bauru, 2014.

BARTH, B. C.; BARALDI, I. M. O Movimento Migratório e os Professores de Matemática em Mato Grosso (1960 - 1980). IN: *Atas... II Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática*. Bauru, 2014.

SANTOS, P. S.; FLORES, C. R. Uma História da Matemática no Grupo Escolar Lauro Müller. IN: *Atas... II Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática*. Bauru, 2014.

SANTOS, V. M. P. As Transformações na Estrutura do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus de Cuiabá da UFMT: da fundação da universidade até os primeiros anos do século XXI. IN: *Atas... II Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática*. Bauru, 2014.