

Comentários da Sessão Coordenada

David Antonio da Costa⁴⁴⁴

RESUMO

Este texto tem a intenção de tecer comentários acerca dos seguintes trabalhos apresentados em sessão coordenada durante o II ENAPHEM: Grupos de História da Educação Matemática do Brasil: genealogias e coletivo de pensamento, de autoria de Iran Abreu Mendes e Carlos Aldemir Farias da Silva (aqui indicado por T1); Histórias da formação de professores que ensinam matemática apresentadas no VII CBHE e no XI ENEM em 2013, de autoria de Neuza Bertoni Pinto (aqui indicado por T2); Documentos do Departamento de Matemática da Universidade de Brasília - 1º semestre de 1962: o que nos contam os registros de avaliação, de autoria de Carmyra Oliveira Batista, Mônica Menezes de Souza, Maria Terezinha Jesus Gaspar, Edilene Simões Costa dos Santos e Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho (aqui indicado por T3).

A Sessão Coordenada 3 do ENAPHEM – O que dizem os textos?

Três trabalhos fazem parte dessa sessão coordenada cujos títulos já foram anunciados no corpo do resumo. É possível observar três importantes contribuições quando se tomam as distintas problemáticas que cada um deles aborda. Retomarei alguns parágrafos de cada um deles para depois tecer considerações mais abrangentes.

Os autores do trabalho T1 realizaram um levantamento dos grupos de pesquisas sobre história da Educação Matemática do Brasil para caracterizar suas dimensões, desmembramentos e ramificações, bem como as redes de conexões entre pesquisadores, estudantes de mestrados e doutorados, suas respectivas linhas de pesquisas e produções geradas durante a pós-graduação e após a sua inclusão no sistema de pesquisa em história da Educação Matemática no Brasil.

Os autores de T1 abordam a pesquisa iniciada por Mendes (2010) que procurou catalogar a produção científica de História da Matemática nos programas de pós-graduação *strictu sensu* do Brasil, das áreas de Educação, Educação Matemática, Ensino de Ciências Naturais e Matemática e áreas afins, entre 1990 e 2010. Como resultado

⁴⁴⁴ Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica e do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. (david.costa@ufsc.br)

dessa pesquisa, identificou-se que as dissertações e teses estão organizadas em três subáreas: História e epistemologia da Matemática; História no ensino da Matemática e história da Educação Matemática.

Os resultados ainda apontaram um crescimento das abordagens sobre a vida e obra de matemáticos e professores de Matemática, história das instituições, história das disciplinas escolares, além de outras atividades sociais e culturais. Na direção da construção de uma história social da Educação Matemática e das práticas matemáticas no contexto da sociedade e da cultura, observou-se a origem da diversidade de métodos de pesquisa historiográfica procedentes de áreas como a História, a Antropologia e a Sociologia.

Tais constatações motivaram a investigação da rede de conexões de pesquisa sobre história da Educação Matemática, construída nas duas últimas décadas no Brasil (1990-2010). Os autores do trabalho T1 assumiram a necessidade de dirigir a pesquisa em direção às relações entre genealogia, coletivo de pensamento e história da Educação Matemática. Tomaram a epistemologia de Fleck associada aos estudos sobre genealogia como apoio aos estudos sobre a origem, a evolução e a disseminação das organizações sociais em várias gerações.

A partir dessas premissas, os autores de T1 fizeram um levantamento inicial sobre os grupos de pesquisa voltados à história da Educação Matemática afim de selecionar, organizar, analisar e catalogar cada um desses grupos de pesquisa na perspectiva de compor um banco de informações capaz de caracterizar a área em estudo, suas dimensões, desmembramentos e ramificações. Essa amostra, detalhada em T1, foi obtida a partir da base corrente do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil organizado pelo CNPq, particularmente daqueles voltados à área de história da Educação Matemática filiados às instituições de ensino superior e a institutos de pesquisa que possuem programas de pós-graduação nas áreas de Educação, Educação Matemática ou Ensino de Ciências e Matemática. A caracterização da amostra foi definida com base nas multiplicidades de abordagens de pesquisa na área, tempo de formação do grupo e definição da linha de pesquisa. Em tempo: essa pesquisa relatada em T1 focará todos os grupos cadastrados no diretório do CNPq.

Apoiando-se em Fleck, os autores de T1 apontam que as atividades nos grupos de pesquisa são tomadas como norteadoras para a constituição de um estilo de pensamento

na formação em Educação Matemática. Dessa forma, por meio deste referencial teórico, procura-se compreender o processo de criação desses grupos que praticam o exercício do coletivo de pensamento em Educação Matemática, com vistas as suas implicações na organização de palestras, oficinas, cursos e seminários que estabelecem um estilo de pensamento nas comunidades educativas do país.

Os autores de T1 mencionam a criação de grupos de pesquisa oriundos da formação de mestres e doutores participantes do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (GHEMAT), do Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM), do grupo de pesquisa História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM), dentre outros que forneceram as bases epistemológicas e metodológicas de forma que seus descendentes pudessem ampliar as matrizes teórico-metodológicas adquiridas na formação pós-graduada, bem como bifurcar suas linhas teóricas e reinventar-se como pesquisadores.

O trabalho T2 apresenta um cenário das pesquisas presentes em dois importantes e grandes eventos nacionais: o VII Congresso Brasileiro de História da Educação ocorrido na UFMT, na cidade de Cuiabá, mais voltado para a área da História da Educação, e o XI Encontro Nacional de Educação Matemática – XI ENEM sediado na PUC/PR – Curitiba, mais voltado para a área da Educação Matemática. Ambos eventos são reconhecidos por acolherem grande número de trabalhos de história da formação de professores das mais diversas regiões do país. Compreender as mudanças e permanências que marcaram a história da formação dos professores que ensinam matemática, sejam professores polivalentes que ensinam matemática nos anos iniciais da educação básica, sejam professores de matemática licenciados que atuam especificamente nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio foi o objetivo perseguido pela autora.

Num primeiro momento, foram inventariados trabalhos nos eixos que apresentavam característica de pesquisa histórica, como periodização, questão historiadora, fundamentos teórico-metodológicos, perspectiva teórico-metodológica, além das fontes constituídas. Com quadros organizados dos trabalhos selecionados com informação do título, autoria e filiação institucional, passou-se a proceder as análises buscando compreender, a luz das dimensões teórico-metodológicas da história cultural (Chartier, 1990), a história dos objetos de estudo na sua materialidade, nas suas

diferenças, nas relações das práticas de formação com outras práticas culturais ao considerar objetivos, problematizações, fontes constituídas e sínteses conclusivas dos estudos selecionados. E finalmente foram consideradas permanências e transformações sinalizadas pelos estudos em relação à formação de professores que ensinam matemática.

Das sessenta e quatro comunicações do VII CBHE no eixo História da Profissão Docente, apenas dezesseis tratavam da formação de professores em sua maioria abordando a formação do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Desses foram selecionadas cinco comunicações.

No caso do XI ENEM, foram aprovados cinquenta e sete trabalhos sobre história da formação de professores em diferentes graus de ensino, no sub-eixo denominado História da Educação Matemática e Formação de Professores. Também deste evento a autora selecionou cinco trabalhos.

Como resultado da análise desses dez trabalhos, a autora do texto T2 conclui que a história que vem sendo construída acerca da formação dos professores que ensinam matemática confirma diversidade em sua produção, isto é, diferenciadas formas de viver o ofício de historiador por parte dos autores das comunicações. Destacam-se a história oral e a história cultural como vertentes de fazer história cujos conceitos estruturantes revelam filiações a grupos de pesquisa legitimadas nacionalmente.

O texto T2 também aponta novos desafios aos historiadores da educação matemática na medida que evidencia as permanências em relação a histórica separação entre conhecimentos científicos e conhecimentos pedagógicos. A produção analisada deixa visível as singularidades da formação que nem as reformas unificadoras da escola primária e secundária tem conseguido desfazer o que as formalidades das práticas de formação preservam em relação ao embate entre a cultura dos professores polivalentes, do interdisciplinar, dos projetos de ensino, do saber prático e a dos especialistas, dos saberes objetivos, teóricos, abstratos e formais.

E finalmente no trabalho T3, as autoras analisam os registros de avaliação da disciplina Matemática do curso de Arquitetura – Supletivo oferecida pelo Departamento de Matemática da Universidade de Brasília – UnB, em tempos de início das atividades dessa instituição, mais precisamente no primeiro semestre de 1962. As autoras estão inseridas num grupo de pesquisa envolvido numa investigação denominada “A

constituição do Departamento de Matemática da Universidade de Brasília” coordenado pela Professora Dra. Maria Terezinha Jesus Gaspar.

Retomando tanto o contexto da criação da cidade como a própria constituição da Universidade de Brasília, as autoras explicitam a composição inicial da UnB, criada sob regime de fundação conferindo-lhe maior autonomia administrativa. A UnB foi formada por institutos centrais, faculdades profissionais, órgãos complementares além de dispor de alimentação e moradia para alunos, professores e funcionários.

Como protagonistas desse tempo encontra-se a figura do Prof. Leopoldo Nachbim como Coordenador Geral do Instituto Central de Matemática (que viria a se transformar no Departamento de Matemática), além de demais professores tais como Prof. Geraldo Ávila e Prof. Djairo Figueiredo. O corpo profissional no Instituto era formado por professores doutores contratados em tempo integral e dedicação exclusiva, instrutores que eram alunos do mestrado contratados para atender a graduação e os auxiliares que eram contratados semestralmente na medida da necessidade atendendo também os cursos de graduação.

As autoras desse texto se apropriaram de fontes documentais com os registros de avaliação individual referente a cada um dos estudantes que cursaram a disciplina Matemática para o curso de Arquitetura – Supletivo organizado pelo Prof. Kleber Farias Pinto relativo ao primeiro semestre do ano de 1962. Para além das análises documentais, as autoras realizaram entrevista com esse professor, o que permitiu ampliar as informações acerca desses registros.

Nas considerações finais do texto, as autoras apontam que entraram em contato com indícios de práticas docentes que ocorreram no ensino de matemática nos primeiros anos de Brasília. Inferem que os responsáveis pela estruturação do Instituto de Matemática viram a necessidade de criar disciplinas que atendessem as dificuldades dos estudantes, observadas a partir das notas de matemática alcançadas no vestibular que estavam relacionadas no registro de avaliação.

A Sessão Coordenada 3 – sala 3 - do II ENAPHEM: desafios.

Esse segundo ENAPHEM nos surpreende com o vigor das produções nas pesquisas em História da Educação Matemática. Para além das mesas redondas, o

evento atinge a marca de setenta e oito trabalhos apresentados em três sessões coordenadas. Os textos T1, T2 e T3 – sala 3 – são exemplos do desenvolvimento e da maturidade acadêmica atingida nos trabalhos relacionados a História da Educação Matemática. Particularmente por que nos remetem a diversidade de temas, abordagens, fontes e perspectivas teórico-metodológicas.

Nessa terceira sessão – sala 3 – encontra-se relato de uma pesquisa em andamento – T1 – que toma como objeto de estudo a própria história da formação dos grupos de pesquisa que se debruçam na História da Educação Matemática. Tomando Fleck como referencial teórico, esse trabalho procura mapear os grupos de pesquisa por meio do estudo das genealogias e coletivo de pensamento. Tal pesquisa se projeta na mesma ordem de outra já em andamento intitulada *Mathematics Genealogy Project* (Projeto Genealogia Matemática). Certamente os desdobramentos dessa pesquisa em andamento trará grandes contribuições para a compreensão do enredamento que se dá nas relações entre os pesquisadores e grupos de pesquisas, de ordem nacional, quiçá de ordem internacional. *Como as pesquisas em história da educação matemática feitas no Brasil se articulam com a produção da história da educação matemática no nível internacional?*

O texto T2 relata o mapeamento das pesquisas em História da Educação Matemática presentes nos dois últimos grandes eventos de envergadura nacional, a saber Congresso Brasileiro de História da Educação (CBHE) e Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM). São dois grandes espaços acadêmicos consolidados tanto no âmbito da História da Educação como no âmbito da Educação Matemática representados por suas consolidadas sociedades instituídas, a saber, Sociedade Brasileira de História da Educação – SBHE – assim como a Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM, respectivamente. As considerações do texto T2 revelam, da mesma forma, o vigor das produções e a forte tendência da ampliação da participação das pesquisas em história da educação matemática nesses outros espaços acadêmicos. *Quais outros espaços acadêmicos que a história da educação matemática ocupa e poderiam ainda ser elencados?*

O texto T3, por sua vez, revela a singularidade de sua proposta ao debruçar-se sobre as origens do Departamento de Matemática numa particular instituição, no caso a Universidade de Brasília - UnB. Quais e quantas outras instituições carecem ainda de

pesquisas dessa natureza? *O que sabemos sobre os cursos de licenciaturas de tantas outras instituições de formação de professores no nível superior?*

Certamente essa sessão nos projeta e nos remete aos desafios de novas elaborações de problemáticas de pesquisa em história da educação matemática: *Estamos na direção de transformar a história da educação matemática numa disciplina científica?*

Referências

CHARTIER, R. **A História Cultural: entre práticas e representações**. Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A., 1990.

MENDES, I.A. **Cartografias da produção em História da Matemática no Brasil: um estudo centrado nas dissertações e teses defendidas entre 1990-2010**. Projeto de Pesquisa. Natal: UFRN, 2010.

