

3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática *História da Educação Matemática e Formação de Professores*

Universidade Federal do Espírito Santo - Campus São Mateus
outubro 31, 2016 – novembro 2, 2016

Título da Mesa

POR QUE MICHEL FOUCAULT EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA?

FILIPE SANTOS FERNANDES¹

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

MARCELO BEZERRA MORAIS²

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

ROSILDA DOS SANTOS MORAIS³

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

RESUMO

Ao propor uma mesa intitulada “Por que Michel Foucault em História da Educação Matemática?” nos dispusemos problematizar duas frentes: a primeira delas consiste em apresentar pesquisas que vêm sendo realizadas pelos três pesquisadores que aqui se apresentam, como, também, ampliar a discussão acerca das obras de Michel Foucault e suas relações com a pesquisa em Educação Matemática. Nessa direção, Filipe Santos Fernandes apresenta uma pesquisa em desenvolvimento na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que tem tido as obras de Foucault como referencial para pensar a posição científico-acadêmica da Educação Matemática no Brasil. O diálogo com as obras de Foucault visa produzir compreensões sobre como a Educação Matemática se constitui como saber no espaço científico-acadêmico brasileiro. No segundo texto, Marcelo Bezerra de Moraes irá discorrer sobre sua pesquisa de doutorado, em andamento, vinculada ao Grupo de História Oral em Educação Matemática (GHOEM). O GHOEM tem mapeado fluxos históricos sobre a formação e atuação de professores de matemática no Brasil de modo que algumas das pesquisas desenvolvidas no grupo analisam os dados produzidos orientadas pela obra de Michel Foucault. Moraes afirma que a aproximação a esse referencial possibilitou propor desconstruções sobre o tema “formação de professores de matemática” a partir de um ponto de vista historiográfico. O terceiro texto da mesa, de autoria de Rosilda dos Santos Moraes, é um recorte da pesquisa que vem sendo desenvolvida a partir do projeto “A matemática escolar nos documentos das Conferências Nacionais de Educação (1927-1954)”, vinculado projeto coletivo

¹ Professor do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: fernandes.fjf@gmail.com.

² Professor doutorando e mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista (UNESP / campus Rio Claro), membro do Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM) e bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP – processo 2014/05379-0). E-mail: morais.mbm@gmail.com.

³ Professora Dra. Rosilda dos Santos Moraes, Departamento de Ciências Exatas e da Terra (DCET)/Setor de Educação, Universidade Federal de São Paulo. E-mail:rosildamorais7@gmail.com.

“A matemática e os primeiros anos escolares: processos de internacionalização, institucionalização, profissionalização e circulação, 1880-1970”, GHEMAT/SP. O recorte trazido para esta mesa aborda temas relativos ao ensino de Matemática na I Conferência Nacional de Educação (1927), especificamente no âmbito da matemática escolar e suas dinâmicas de transformação. A obra de Michel Foucault, especialmente ao se assumir a genealogia como uma técnica de investigação (*techné*) que possibilita a análise de processos, vem orientando a pesquisa. A obra de Foucault nos ajuda a pensar sobre como as coisas vêm a ser o que é e não “explica-las” ou ‘interpretá-las” ou dizer o que ela “realmente” quer dizer (VEIGA-NETO, 2003, p.47).

TEXTO 1
ENTRE O QUE VOCÊ VÊ E O QUE VOCÊ PODE VER:
Michel Foucault e a posição científico-acadêmica da educação
matemática no Brasil

FILIPE SANTOS FERNANDES⁴
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

RESUMO

O objetivo deste texto é discutir contribuições dos trabalhos de Michel Foucault para pensar a posição científico-acadêmica da Educação Matemática no Brasil. Para isso, apresentamos o projeto de pesquisa *A posição científico-acadêmico da Educação Matemática no Brasil: representações, instituições e políticas*, em desenvolvimento na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Esse projeto, que visa produzir compreensões sobre como a Educação Matemática se constitui como saber no espaço científico-acadêmico brasileiro, dialoga com os trabalhos de Michel Foucault para delinear uma direção teórico-metodológica atenta à trama *poder-saber*. Esperamos neste breve relato de pesquisa produzir uma maior abertura de interesse no âmbito da História da Educação Matemática brasileira pelas histórias da posição científico-acadêmica da Educação Matemática. Uma abertura que diz não só de novas possibilidades de investigação, mas de um cuidado da própria comunidade com seus modos de constituição e de consolidação no cenário acadêmico.

Palavras-chave: Educação Matemática. História da Educação Matemática. Poder. Saber.

Porque só vemos esse reverso, não sabemos quem somos nem o que fazemos. Somos vistos ou vemos?

Michel Foucault, *As palavras e as coisas*

INTRODUÇÃO

A posição da Educação Matemática no cenário científico-acadêmico brasileiro é profundamente marcada por diferentes caracterizações. Ainda que não sejam estabelecidos um conjunto de objetos, de métodos, um grupo de proposições consideradas verdadeiras, um jogo de regras e definições, de técnicas e instrumentos de pesquisa – o que nos permitiria, aos modos de Foucault, circunscrevê-la como uma *disciplina* –, a Educação Matemática é uma área de pesquisa com nítidas materialidades: existem pesquisadores, grupos de pesquisa, programas de pós-graduação, sociedades organizadas e

⁴ Professor do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: fernandes.fjf@gmail.com.

reconhecimento por parte das agências de fomento à pesquisa e de órgãos governamentais voltados a esse fim.

Essa condição de materialidade confere à Educação Matemática as feições de um *discurso* – “o saber enquanto matéria, quer-se dizer, a manifestação física do saber: a escrita, a fala” (LUIZ, 2010, p. 2). Ainda que seja insuficiente propor, aqui, um estudo cuidadoso e profundo das condições de organização e circulação desse discurso, elas apontam para uma preocupação historiográfica com processos de constituição e consolidação da Educação Matemática no cenário científico-acadêmico, levando em consideração os procedimentos que permitem gerar e gerir os modos de existir da Educação Matemática e que autorizam e legitimam certos discursos ao mesmo tempo em que oprimem e silenciam outros – aquilo que chamaremos, aqui, de *trama poder-saber*.

Essa preocupação historiográfica permitiu a elaboração do projeto de pesquisa *A posição científico-acadêmico da Educação Matemática no Brasil: representações, instituições e políticas*, em desenvolvimento na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Em linhas gerais, o projeto tem o objetivo de produzir compreensões sobre como a Educação Matemática se constitui como saber no espaço científico-acadêmico brasileiro. É essa trama *poder-saber* que conferiu ao projeto uma orientação teórico-metodológica que dialoga com os trabalhos de Michel Foucault e que permitiu à pesquisa uma série de questões: *como esse saber Educação Matemática é inventado? Que poderes e saberes vão se articulando para permitir sua emergência no espaço científico-acadêmico? Como a Educação Matemática determina e é determinada pelas relações de poder e pelo engendramento de saberes? Que mecanismos estão em funcionamento? Como os escritos de Michel Foucault dispararam questões que auxiliam na problematização da constituição da Educação Matemática? E, finalmente, qual a contribuição de Foucault para pensar uma história da Educação Matemática?* Perseguir tais questões significa interrogar como, em um dado momento histórico, um discurso legitimado pelo espaço científico-acadêmico passa a ser difundido e consolidado, determinando e sendo determinado pelas relações de poder e pelo engendramento de saberes.

Ao longo deste texto, espera-se apresentar como algumas ideias presentes na obra de Michel Foucault ajudam a envolver as questões acima.

ENTRE O QUE VOCÊ VÊ E O QUE VOCÊ PODE VER: a Educação Matemática, o poder e o saber

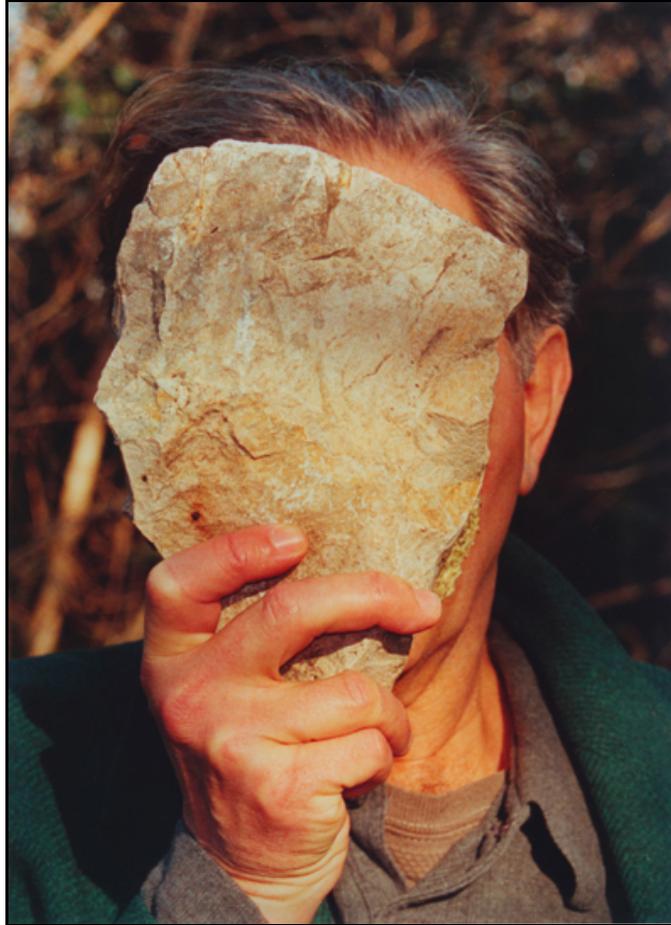


Figura 1. Jimmie Durham, *Autorretrato fingindo ser um monumento de pedra de mim mesmo* (Fotografia), 2006.

O que você vê? – Dentre a infinidade de possíveis respostas, alguém, ao olhar as mãos de dedos vultosos e a roupa de aparência simples, poderia dizer que se trata de um trabalhador invisível à sociedade; outros, ao perceberem que é o próprio homem que segura a pedra que esconde o seu rosto, diriam que os medos e receios de alguma forma de repressão social fazem com que o homem da imagem tome tal atitude; tantos, talvez, afirmariam que a imagem está ligada a algum movimento social, ainda que não identificável.

O que vemos, contudo, é uma pessoa – em seu sentido mais amplo e geral – que segura uma pedra que esconde o seu rosto. Nada além. Qualquer inferência diferente dessa última já faz parte de um jogo de negociações que não é próprio do *ver*, mas das

interpretações daquilo que vemos – o que *podemos ver*. Ser homem, trabalhador, de posição humilde ou socialmente reprimido são apenas algumas das leituras que podemos propor a partir de nossos estados, de nossos sentidos, de nossas disposições corporais ou, como nos diz Larrosa (2005, p. 18), da “qualidade de nossas estranhezas”.

É justamente nesse ponto que a problemática foucaultiana do *saber* e do *poder* pode ser colocada. Em Foucault, o saber é “algo que possui um pequeno começo, baixo, mesquinho, inconfessável” (FOUCAULT, 2002, p. 15). Por ser fruto de lutas, de batalhas, da maldade e da mesquinharia, o saber tem a ver com dominação. Assim, o saber não será discutido fora da dimensão do poder. Esse último, por sua vez, não pode ser pensado como a instituição, o Estado ou a lei: o poder está em toda parte, não porque englobe tudo, mas porque provém de tudo: “o poder funciona e se exerce em rede”. Em suas malhas, “os indivíduos não só circulam, mas estão sempre em posição de exercer este poder e sofrer sua ação [...]. Em outros termos, o poder não se aplica aos indivíduos, passa por eles”. Por isso, a dominação da qual nos fala Foucault não pode ser entendida como “fenômeno [...] maciço e homogêneo de um indivíduo sobre os outros, de um grupo sobre os outros, de uma classe sobre as outras”, mas “como algo que circula, ou melhor, como algo que só funciona em cadeia” (FOUCAULT, 1979, p. 103).

Seguindo essas compreensões, a pergunta “o que você vê?” deve ser recolocada em termos de “o que você *pode* ver?”. A inclusão do *pode* é, nessa questão, a flexão do saber por um poder que “permeia, produz coisas, induz ao prazer, forma saber, produz discurso” (FOUCAULT, 1979, p. 8). A hipótese de Foucault é a de que não existe saber sem poder, e nem mesmo o contrário: o que somos, pensamos, sabemos, fazemos ou dizemos está na ordem de uma trama que modela e incita modos de ser, de pensar, de saber, de fazer e de dizer. Nas palavras de Foucault:

Temos que admitir que o poder produz saber (e não simplesmente favorecendo-o porque o serve ou aplicando-o porque é útil); que poder e saber estão diretamente implicados; que não há relação de poder sem a constituição correlata de um campo de saber, nem saber que não suponha e não constitua ao mesmo tempo relações de poder. Essas relações de “poder-saber” não devem ser analisadas a partir de um sujeito de conhecimento que seria ou não livre em relação ao sistema de poder; mas é preciso considerar ao contrário que o sujeito que conhece, os objetos a conhecer e as modalidades de conhecimento são outros tantos efeitos dessas implicações fundamentais do poder-saber e de suas transformações históricas. Resumindo, não é a atividade do conhecimento que produziria um saber, útil ou arredo ao poder, mas o poder-saber, os

processos e as lutas que o atravessam e o constituem, que determinam as formas e os campos possíveis do conhecimento.

(FOUCAULT, 1975, p. 161)

Perguntar “o que se pode ver?” é investigar os modos como essa trama é tecida, não com o objetivo de buscar pelas raízes de nossa identidade, edificando “monumentos de si mesmo”, mas, ao contrário, procurando dissipá-la. Trata-se de uma questão que não “pretende demarcar o território único de onde viemos, essa primeira pátria a qual os metafísicos prometem que nós retornaremos”, mas que “pretende fazer aparecer todas as discontinuidades que nos atravessam” (FOUCAULT, 1979, p. 21).

Já que se faz necessária a atenção à trama de relações que permitem e sustentam a emergência do saberes e o engendramento dos poderes, considerando os sujeitos, suas interações e interesses, o estudo das condições históricas coloca-se como fundamental. Essa história, contudo, não se configura como uma tentativa de revelar os pressupostos filosóficos ou mesmo de levantar as contradições formais entre as proposições de um determinado saber, mas entender “o sistema de formação de seus objetos, tipos de enunciação, conceitos e escolhas teóricas”, colocando-o como uma “prática entre outras práticas” (FOUCAULT, 2008, p. 208). A tarefa do historiador seria, então, a de interrogar os acontecimentos, tomando-os como um emaranhado de rupturas e discontinuidades sobrepostas, e tecer uma história não como duração única, mas em múltiplas temporalidades.

O historiador não deve temer as mesquinhas, pois foi de mesquinhas em mesquinhas, de pequena em pequena coisa, que finalmente as grandes coisas se formam. À solenidade de origem, é necessário opor, em bom método histórico, a pequenez meticulosa e inconfessável dessas fabricações, dessas invenções.

(FOUCAULT, 2002, p. 16)

Uma história do saber em Foucault nasceria, então, do saber do jogo que “surge de uma atividade de simulação, de ficção, de representação, de construção de máscaras que permitem dar um rosto, uma fisionomia, uma presença, uma aparência ao mundo e aos seres” (ALBUQUERQUE JR., 2004, p. 87). Em especial, estudar a constituição da Educação Matemática como saber implica compreendê-la junto às formas que vão sendo forjadas no tempo e no espaço, nas dimensões mais meticulosas e mesquinhas da dinâmica científico-acadêmica. Uma construção que exige, como destaca Foucault (1979, p. 12), “uma minúcia do saber, um grande número de materiais acumulados, [que] exige paciência”.

Tomar a Educação Matemática como um saber determina, então, certos modos de operar historiograficamente – certas questões, certas mobilizações metodológicas, certas abordagens. Não se trata de perguntar por uma origem, por relações causais e teleológicas, mas por um nó que articula acontecimentos e instaura um solo no qual as edificações de poderes e saberes se sustentam e transitam. Trata-se de perguntar sobre como, em um dado momento histórico, um discurso legitimado pelo espaço científico-acadêmico passa a ser difundido, entendendo as suas formas de apropriação e desapropriação no âmbito social. Esse modo de indagação passa, então, pela compreensão dos instrumentos de formação e acumulação do saber, os métodos de observação, as técnicas de registro, os procedimentos de inquérito e pesquisa, os aparatos de verificação que vão determinando as formas legítimas. É através desses sutis mecanismos que os poderes e os saberes vão se constituir, organizando-se e colocando-se em circulação. No caso específico da Educação Matemática, podem-se explorar os limites e modificações desses mecanismos por meio da dinamicidade dos Programas de Pós-graduação; da circulação de livros, revistas científicas, editores e editoras; de documentos como os editais de concursos de professores, atas departamentais, processos e registros bibliotecários; de políticas educacionais e sociais; e de tantos outros modos pelos quais esse discurso, essa materialidade do saber, vai sendo difundido, diluindo-se a ponto de seu efeito ser naturalizado.

Um saber é aquilo de que podemos falar em uma prática discursiva que se encontra assim especificada: o domínio constituído pelos diferentes objetos que irão adquirir ou não um status científico; [...] um saber é, também, o espaço em que o sujeito pode tomar posição para falar dos objetos de que se ocupa em seu discurso; [...] um saber é também o campo de coordenação e de subordinação dos enunciados em que os conceitos aparecem, se definem, se aplicam e se transformam; [...] finalmente, um saber se define por possibilidades de utilização e de apropriação oferecidas pelo discurso.

(FOUCAULT, 2008, p. 204)

De modo geral, podemos destacar que uma história do *saber* Educação Matemática articular-se de modo a buscar elementos usualmente ignorados pelas operações historiográficas tradicionais. Uma articulação que passa, como destacado por Foucault, pelas delimitações e relações entre: 1) um domínio dos objetos, aquilo do qual a Educação Matemática pode falar, as coisas que a Educação Matemática pretende estabelecer em um movimento de palavras – a matemática, o objeto matemático, a educação etc.; 2) as posições subjetivas, os espaços que os sujeitos podem ocupar para falar desses objetos – o professor de matemática, o pesquisador em Educação Matemática, o departamento

responsável pela discussão em Educação Matemática, as sociedades etc.; 3) o campo de coordenação e subordinação dos enunciados nos quais esses conceitos emergem, se definem, se aplicam e se transformam – pesquisas, encontros científicos etc.; 4) as possibilidades de utilização dos discursos – a universidade, a escola, a vida.

Na pesquisa em desenvolvimento na UFMG, nossa atenção repousa, especialmente, sobre a delimitação de *posições subjetivas* e de *espaços* nos quais esses sujeitos podem circular. Interessa-nos elaborar compreensões sobre como se dá a emergência do educador matemático no espaço científico-acadêmico brasileiro – a posição subjetiva institucionalizada e autorizada a produzir, divulgar e legitimar esse saber. Afinal, *o que escondem os monumentos que delimitam o ser educador matemático?*

MONUMENTOS DE SI MESMO: O educador matemático, o discurso, a ordem

Como destacamos, um dos interesses de nosso projeto é entender como se dá a emergência do educador matemático, a posição subjetiva institucionalizada e autorizada a produzir, a divulgar e a legitimar esse saber no espaço científico-acadêmico brasileiro. Ainda que acolhamos a composição eclética e heterogênea de práticas e praticantes que participam da Educação Matemática (MIGUEL et al., 2004), interessa-nos pensar a Educação Matemática como *área de pesquisa*: as feições de uma prática social nas quais as finalidades, ações, agentes e sujeitos envolvidos em sua dinâmica estão preocupados com as dimensões de um *fazer pesquisa* que se reporta a aspectos de cientificidade, os mais diversos, envolvendo questões culturais, sociopolíticas, filosóficas, epistemológicas, existenciais. Uma área de pesquisa é pensada, então, “como um recorte dessa prática social em que importam os vetores envolvidos nos processos de constituição de sua cientificidade, seus modos de ser ciência” (FERNANDES, 2014, p. 120).

A Educação Matemática como área de pesquisa vem se delineando no Brasil de maneira mais destacada a partir da década de 1980, contando com marcos institucionais como a criação dos primeiros programas de pós-graduação brasileiros nessa área – em 1984, o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista, em Rio Claro (SP), e em 1994, o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica, em São Paulo (SP) –; a fundação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), em 1988; e a criação das primeiras

revistas científicas especializadas – o Boletim GEPEM, em 1976; o Boletim de Educação Matemática, em 1985; e a revista Zetetikè, em 1993.⁵

Mesmo sendo evidente a crescente organização de núcleos de pesquisa em Educação Matemática em programas de pós-graduação em Educação em períodos anteriores e posteriores à década de 1980 (MIGUEL et al., 2004), a formação de um programa de pós-graduação em Educação Matemática marca uma posição: a presença no espaço científico-acadêmico brasileiro da formação e da circulação de mestres e doutores em Educação Matemática⁶. Uma posição que, acredita-se, atuou como um importante agente na constituição da Educação Matemática como saber institucionalizado.

Autorretrato fingindo ser um monumento de pedra de mim mesmo é o título que nos fornece uma direção para uma compreensão da fotografia de Jimmie Durham. Uma pessoa *disfarça* sua face, *finge* ser um marco, *edifica-se* como monumento. Do ponto de vista histórico, o monumento é o triunfo da identidade: ele firma sujeitos e acontecimentos, define a unicidade de um modo de viver e de contar o vivido.

Para elaborar compreensões de como se dá a emergência do *educador matemático*, a posição subjetiva institucionalizada e autorizada a produzir, divulgar e legitimar esse saber, no espaço científico-acadêmico brasileiro, o projeto busca proceder na articulação entre três aspectos, concomitantemente. Esses aspectos pretendem colocar uma série de questões que evidenciam a multiplicidade de faces escondidas por um *rosto de pedra educador matemático* ou, dizendo de outro modo, pelas edificações monumentais de sujeitos usualmente empreendidas por certas perspectivas historiográficas.

No primeiro, pretendemos pensar a emergência do educador matemático no âmbito das *representações*, isto é, entender como essa posição subjetiva vai assumindo formas variadas no tempo, em um processo pelo qual as identidades vão se estabelecendo e se diluindo pelo atrelamento ou distanciamento dos sujeitos a certos conteúdos e formações. As questões que interessam a esse aspecto são: Que saberes e disciplinas foram

⁵ Nas cercanias dos períodos citados, poderíamos destacar outros acontecimentos, como os movimentos na área de Ensino de Ciências e Matemática ocorridos nas décadas de 1970 e 1980; a criação dos Centros de Ensino de Ciências, ainda na década de 1960, que apresentavam uma emergente discussão sobre a formação de professores nessas áreas; ou as próprias discussões educacionais que surgiam em meio ao Movimento da Matemática Moderna. Esses, não menos importantes, são indícios que contribuem para pensar como uma série desses acontecimentos históricos possibilitaram a constituição da Educação Matemática.

⁶ Bicudo e Paulo (2011, p. 254-255) destacam que “com a formação de Mestres e de Doutores em Educação Matemática, profissionais formados em universidades brasileiras e estrangeiras, e a respectiva inserção desses profissionais em instituições que formam professores de Matemática e pesquisadores em Educação Matemática, a solicitação pela exposição e debate de investigações se impôs. A tensão gerada conduziu à constituição de fóruns para esse debate”.

institucionalmente associados ao educador matemático no tempo? Quais eram as exigências formativas (cursos, especializações, titulações etc.) para esses profissionais? A que domínio de objetos essas posições subjetivas eram associadas? Uma das estratégias para percorrer tais questões seria a busca por editais de concursos para o magistério superior, atas departamentais, ementas de disciplinas às quais esses concursos se destinavam ou as exigências para contratação desses profissionais (como o tipo de titulação exigida). Não se trata, porém, de buscar por uma realidade, mas de desenhar representações que escapam da ideia de semelhança e se aproximam da *similitude*: a passagem entre elementos similares e as relações entre eles estabelecidas. Segundo Foucault (1988, p. 63-64): “a semelhança comporta uma única asserção, sempre a mesma: isto, aquilo, aquilo ainda, é tal coisa. A similitude multiplica as afirmações diferentes, que dançam juntas, apoiando-se e caindo umas em cima das outras”.

No segundo aspecto, essa emergência é pensada no âmbito das *instituições*, ou seja, dos espaços nos quais os educadores matemáticos estavam autorizados a circular. As questões que aqui interessam são, fundamentalmente: Quais as instituições que iniciam um movimento de criação de espaços para o educador matemático? Como se dá esse movimento de criação? Como essas instituições instauram esses espaços (físicos e subjetivos) no qual esses sujeitos atuam? Junto aos documentos anteriormente citados e outros, podem ser tecidas considerações sobre as demandas, as concordâncias e discordâncias, os acidentes e os diferentes aspectos que circundam essas problemáticas.

No terceiro e último aspecto, pensamos essa emergência no âmbito das *políticas*. Aqui, esperamos discutir as alianças, os jogos de interesses e necessidades, as articulações que vão definindo formas ao educador matemático. Como a Educação Matemática é inventada no jogo de negociações do espaço científico-acadêmico? Nesse aspecto, podem ser explorados documentos como processos de criação e de avaliação dos primeiros programas de pós-graduação em Educação Matemática; a dinâmica dos concursos e de seus editais; atas departamentais e processos que dizem desses concursos etc.

Faz-se importante reforçar que esses três aspectos – a *representação*, a *instituição* e a *política* – não estão desassociados. Ainda que esses aspectos não sejam capazes de caracterizar a Educação Matemática em qualquer período histórico, eles dizem do estabelecimento de um discurso que descreve, mesmo que local e provisoriamente, esse saber, importando entendê-lo em meio a estratégias de poder e de subjetivação. A hipótese central da discussão foucaultiana sobre o discurso baseia-se na constatação de que:

[...] em toda sociedade a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por um certo número de procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade.

(FOUCAULT, 1999, pp. 8-9)

A orientação foucaultiana não tem, portanto, o objetivo de estabelecer verdades históricas e sustentá-las, mas de educar o nosso olhar para processos históricos que, nas dinâmicas de uma sociedade marcada pela disciplina e pelo controle, definem a existência de um saber e dos sujeitos nele envolvidos. Trata-se de perseguir essas dinâmicas e buscar as mais múltiplas construções desses sujeitos, problematizando monumentos e evidenciando as múltiplas faces que os edificam.

ENCERRANDO...

Com base no que foi discutido, seguimos com a seguinte questão, que merece nossa atenção por sugerir diversas possibilidades de operações historiográficas: *como os escritos de Michel Foucault potencializam compreensões sobre a Educação Matemática como saber no espaço científico-acadêmico brasileiro?* O que propomos neste texto é que, no caso específico da Educação Matemática, essas operações explorem os limites dessa questão por meio de diferentes fontes, evidenciando como a trama *poder-saber* permite a emergência e sustentação de certos modos de existir da Educação Matemática.

É necessário destacar que este trabalho configura-se apenas como uma dentre tantas possibilidades de produção de histórias atentas a uma mesma temática. Nosso exercício situa-se em um espaço de problematização que ainda precisa ser cuidadosamente pensado e trabalhado. Assim, esperamos que esforços coletivos sejam empreendidos nessa direção, visando cuidar eticamente dos caminhos pelos quais nossa comunidade tem percorrido.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JR., D. M. A história em jogo: a atuação de Michel Foucault no campo da historiografia. **Anos 90**, v. 11, n. 19/20, p. 79-100, jan./dez. 2004.

BICUDO, M. A. V.; PAULO, R. M. Um exercício filosófico sobre a pesquisa em Educação Matemática no Brasil. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 25, n. 41, p. 251-298, dez. 2011.

FERNANDES, F. S. **A quinta história: composições da Educação Matemática como área de pesquisa**. 2014. 233 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2014.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. Petrópolis: Editora Vozes, 1975.

_____. **Microfísica do poder**. Tradução de R. Machado. 1979. Disponível em: <http://www.nodo50.org/insurgentes/biblioteca/A_Microfisica_do_Poder_-_Michel_Foucault.pdf>. Acesso em 11 jul. 2016.

_____. **Isto não é um cachimbo**. Tradução de J. Coli. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

_____. **A ordem do discurso**. 5. ed. Tradução de L. F. A. Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

_____. **A verdade e as formas jurídicas**. 3. ed. Tradução de R. C. M. Machado e E. J. Morais. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2002.

_____. **Arqueologia do saber**. Tradução de L. F. B. Neves. 7 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

LUIZ, F. O conceito de saber na epistemologia política de Michel Foucault. **Revista de Iniciação Científica da FFC**, v. 10, n. 2, p. 1-14. 2010.

MIGUEL, A. et al. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre a sua disciplinarização. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, p. 70-93, set./dez. 2004.

TEXTO 2

FOUCAULT E A HISTÓRIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: aproximações e contribuições

MARCELO BEZERRA MORAIS⁷

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

RESUMO

Nossas pesquisas, inseridas em um projeto de amplo espectro do Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM), o qual visa mapear os fluxos históricos sobre a formação e atuação de professores de matemática no Brasil, têm sido influenciadas pela obra de Foucault. Essa aproximação possibilitou propor desconstruções sobre o tema *formação de professores de matemática* a partir de um ponto de vista historiográfico. São essas ressonâncias, as compreensões elaboradas a partir delas e outras possibilidades de pesquisa que buscaremos perseguir nesse texto, quando pretendemos discutir outros sentidos históricos para o tema formação de professores de matemática no Brasil, como pretexto para suscitar possíveis respostas à pergunta: por que Foucault em História da Educação Matemática?

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Narrativas. Sujeitos.

INTRODUÇÃO: sobre contextos e movimentos de pesquisas

Há anos que o Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (GHOEM), dentre outros temas e pesquisas, desenvolve um projeto de amplo espectro sobre a história da formação e atuação de professores que ensinam/ensinaram matemática, visando realizar um mapeamento dos acontecimentos ligados a esse tema no Brasil.

Nessa perspectiva, já foram realizados estudos em diversos estados brasileiros, focando os mais diferentes aspectos relacionados à formação e/ou atuação, como: a formação de professores de matemática em instituições de nível superior, a formação daqueles que não ensinavam nos centros regulares de ensino, ou a formação de professores que atuavam em determinadas regiões do país; outros tiveram como foco grupos que trabalham com formação continuada de professores de matemática ou ainda a formação e a atuação de professores tendo como parâmetro diferentes níveis educacionais de atuação.

⁷ Professor doutorando e mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista (UNESP / campus Rio Claro), membro do Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM) e bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP – processo 2014/05379-0). E-mail: morais.mbm@gmail.com.

Os pesquisadores vinculados a esse projeto, no GHOEM, têm optado por mobilizar e estudar a História Oral, entendendo-a como metodologia de pesquisa qualitativa e, por isso, uma união indissociável de modos de proceder com teorias que os sustentam, ou seja, teorias e procedimentos se retroalimentam: as teorias nos fazem pensar sobre protocolos de pesquisa que, por sua vez, possibilitam refletir e analisar as teorias que guiam as determinadas ações, levando-nos a pensar novamente sobre estas. Essa metodologia possibilita lidar com narrativas de sujeitos que viveram os eventos que pretendemos estudar, permitindo contatar indivíduos que nos fornecem diferentes perspectivas para o entendimento do passado, viabilizando criar e conhecer versões, por vezes distintas e/ou desconhecidas, sobre o tema para o qual lançamos o olhar.

Além das narrativas orais, a História Oral não exclui a possibilidade de uso de outras fontes, pelo contrário, julgamos de suma importância que, em operações historiográficas, possamos lançar mão dessas outras – pictóricas, iconográficas, escritas, entre outras – por suas potencialidades, pela possibilidade de, interrogando-as, acessar diferentes versões históricas do que se tematiza.

Vale ressaltar que não pretendemos, com esse projeto, de um ou outro modo, delimitar ou definir padrões de formação, nem tampouco concluir ou abarcar as múltiplas possibilidades formativas que acontecem e/ou aconteceram no Brasil. Com o projeto do Mapeamento visa-se perceber as nuances e a pluralidade de possibilidades formativas; as fugas e subversões, intencionais ou não, de leis, normas, regras, decretos; as rupturas e criações de alternativas de formação; as adaptações e manutenções; as histórias que vibram nos sujeitos e a pluralidade das existências desses sujeitos e histórias; vidas, forças e fluxos que circulam no macro-acontecimento que temos chamado de formação de professores de matemática. (GARNICA; FERNANDES; SILVA, 2011; GARNICA, 2010; MORAIS; GARNICA, 2014).

Nossas pesquisas, em particular, estão vinculadas a essa proposta maior do mapeamento e visam perceber as nuances que cercam historicamente o tema formação de professores de matemática no estado do Rio Grande do Norte. Nosso primeiro estudo, desenvolvido a partir do mestrado, visava compreender e criar uma versão histórica de como se deu a formação de professores de matemática, dos níveis correspondentes aos atuais ensinos fundamental e médio, em uma região específica do estado, a região de Mossoró, antes da criação do curso superior que passou a formar professores para ensinar matemática nessa região. (MORAIS, 2012). No doutorado, essa proposta foi ampliada e

passamos a olhar para os movimentos de formação e atuação que aconteceram em todo o estado, tomando como ponto de partida para o nosso estudo as cercanias de criação dos quatro mais antigos cursos superiores de formação específica para atuar no ensino de matemática, que foram criados nas seguintes cidades: Natal (1968), Mossoró (1974), Caicó (1979) e Patu (1980). (MORAIS, 2013; 2015; 2016).

Pelo caráter da pesquisa do mapeamento de buscar os fluxos históricos que escapam aos discursos totalizantes e hegemônicos sobre o acontecimento “formação de professores de matemática” e pelos movimentos empreendidos no desenvolvimento de nossos exercícios de pesquisa, nos aproximamos das perspectivas foucaultianas devido a seus modos de operar historiograficamente e à sua luta contra o poder, nossos microfascismos e os regimes e discursos totalizantes (MORAIS, 2012a). Essa aproximação à obra de Foucault, contudo, se mostrou ainda mais relevante em nossas pesquisas e nos nossos modos de problematizar historiograficamente o tema formação de professores de matemática durante o doutorado, quando fomos levados a propor algumas desconstruções.

São essas repercussões em nossos movimentos de pesquisas, as compreensões elaboradas a partir delas e algumas possibilidades de pesquisa – que vislumbramos como potencialmente ricas para a História da Educação Matemática – que buscaremos perseguir nesse texto, quando pretendemos discutir outros sentidos históricos para o tema formação de professores de matemática no Brasil, como pretexto para suscitar possíveis respostas à pergunta: por que Foucault em História da Educação Matemática?

Antes disso, contudo, é necessário que apresentemos ressonâncias outras que têm contribuído para fundamentar as compreensões que defenderemos sobre o tema formação de professores de matemática, tais como as perspectivas teóricas que corroboramos sobre História, Memória, Narrativas, Tempo, Espaços e Sujeitos.

RESSONÂNCIAS OUTRAS: compreensões que embasam nossas pesquisas

Nos nossos estudos sobre a história da formação de professores de matemática no Rio Grande do Norte, trabalharmos com sujeitos e, por isso, lançamos mão de documentos⁸ que são constituídos a partir de suas *memórias*, as quais entendemos como

⁸ Em nossas pesquisas, de mestrado e doutorado, produzimos vinte e duas narrativas com professores que atuaram e se formaram nas mais diversas regiões do Rio Grande do Norte e de outros estados vizinhos. Parte dessas narrativas (oito, especificamente) pode ser acessada integralmente em Morais (2012), as demais estarão disponíveis, em breve, na versão final da nossa tese.

uma composição resultante de um aglomerado de acontecimentos, de experiências, de intenções e inspirações coletivas. Como compreendemos, a memória é, a todo instante, moldada pelo meio em que se vive, assim como são moldados os próprios sujeitos, que continuamente, em processo, se constituem. Assim, entendemos o contexto, a sociedade, o grupo em que se está inserido, como forças que moldam os sujeitos, fazendo-os observar certas coisas, saber outras, viver de determinado modo, bem como recordar algo. Assim, a memória é, portanto, coletiva. (HALBWACHS, 2006; ALBUQUERQUE JR., 2009, BOSI, 1994).

Essa memória coletiva é uma multiplicidade configurada a partir de memórias individuais, é constituída a partir delas e, “por isso, a ‘memória coletiva’ não é somente um somatório das ‘memórias individuais’, mas, ao contrário, é um campo discursivo e de força em que estas memórias individuais se configuram” (ALBUQUERQUE JR., 2009, p. 204). A memória individual, nessa perspectiva, não é algo que está simplesmente, e completamente, armazenada em um inconsciente do indivíduo, surgindo quando esse deseja, “ela depende sempre dos quadros sociais em que o indivíduo está mergulhado neste presente; não é uma evocação do indivíduo que recorda apenas, mas ele evoca porque um signo do contexto em que está inserido assim o obrigou” (ALBUQUERQUE JR., 2009, p. 202), sendo esta memória individual obrigada a vir à tona. Assim, apesar de compreender a existência de um nível da memória a qual chamamos individual, partilhamos a perspectiva de que ela é resultante de uma multiplicidade de saberes coletivos, sendo, portanto, fruto da memória coletiva. (HALBWACHS, 2006). Desse modo, ao passo em que a memória individual se configura a partir da memória coletiva, essa última se (re)configura, formulando de outros modos as memórias individuais.

Ao lançar mão da História Oral, estamos cientes, portanto, que lidamos com memórias carregadas de intenções particulares dos sujeitos que narram ao rememorar. Essas memórias são recomposições do passado, são recriações desse passado a partir do presente, que mobilizam os sujeitos de outros modos. Logo, “lembrar não é reviver, mas refazer, com imagens e ideias de hoje, as experiências do passado” (BOSI, 1994, p. 57), é recriar essas experiências a partir do sujeito que se é no presente.

Partindo dessa concepção, lidamos, portanto, com memórias históricas, que são reinvenções do passado a partir dos dados do presente projetados nesse passado. Cabe, desse modo, realizar a distinção entre memória histórica e o que compreendemos por *História*: a memória histórica é formada de eventos convencionados, para certos grupos ou

sujeitos, e que têm alguma importância para esses; já a História, é “reinvenção do passado”, é o passado escrito por pessoas que utilizam teorias e metodologias com essa intencionalidade, e que tentam falar deste passado em suas múltiplas versões (ALBUQUERQUE JR., 2009).

Nessa perspectiva, assumimos não compactuar com a compreensão de que as narrativas da memória se distanciam da História por se aproximarem da ficção, da invenção, da “não verdade”, e se afastarem da realidade, pois, segundo corroboramos, “o real – longe de ser o mais concreto, o mais passível de ser conhecido e apreendido; longe de ser algo que possui uma verdade que poderia ser compreendida – seria o que escapa à compreensão” (ALBUQUERQUE JR., 2009, p. 45). Esse entendimento leva à perspectiva de que o objetivo da História, portanto, não é o de contar “o real”, “a verdade”, “o fato”, mas inventar plausivelmente uma perspectiva dentre tantas que se pode, plausivelmente, inventar (ALBUQUERQUE JR., 2009; 2011).

Trabalhamos, assim, em outra concepção de História, dentro do qual lançamos mão de fontes diversas que possam ser utilizadas para desenvolver uma pesquisa historiográfica e possibilitem produzir, ou produza, por si, *narrativas*. (GARNICA, 2013).

Compreendemos narrativas como “modo básico de pensar, de organizar o conhecimento e a realidade” (BOLÍVAR; DOMINGO; FERNÁNDEZ, 2001, p. 19), ou seja, como um modo de criar, inventar o mundo, pois a prática de contar histórias implica uma seleção pessoal de estratégias narrativas. Nessa perspectiva, entendemos e defendemos que um dos possíveis modos de construir a existência dá-se por meio de uma estrutura narrativa que depende das concepções culturalmente estabelecidas. (BOLÍVAR; DOMINGO; FERNÁNDEZ, 2001; BRUNER, 1991; 2014).

Sendo a História resultante de narrativas das mais diversas, ela própria narrativa, compactua-se com a perspectiva de que “não pode ser discurso de construção, mas de desconstrução, discurso voltado para compreender o fragmentário que somos, as diferenças que nos constituem, o desassemblamento que nos habita”, e que, além disso, “deve ser um discurso de contestação à memória dos poderosos, deve injetar rebeldia nas palavras, deve desconstruir seus monumentos a marteladas” (ALBUQUERQUE JR., 2009, p. 87 e 88), portanto, a História deve ser um meio pelo qual se constrói rupturas, se questiona verdades “inabaláveis”, se destrói a naturalização.

Um movimento aparentemente naturalizado, no campo de pesquisa em História da Educação Matemática, era o de associar às suas pesquisas o *tempo* como elemento basilar

dos acontecimentos históricos. Nos nossos processos de pesquisa, contudo, fomos levados a notar também os *espaços* como outro desses elementos que possibilitam o fluxo histórico (MORAIS, 2014; MORAIS; GARNICA, 2016).

O impacto do tempo no processo de rememoração é perceptível: ao ver outros rememorando, ou ao ler memórias individuais, é possível perceber que há diferenças nos modos de narrar memórias do período compreendido entre a infância e a velhice, sendo as primeiras mais vastas; isso se dá, pois “é o tempo que se precipita, que gira sobre si mesmo em círculos iguais e cada vez mais rápidos sobre o sorvedouro” (BOSI, 1994, p. 415), com isso, aparentemente, à medida que envelhecemos, o tempo torna-se cada vez mais rápido, mais fugaz. Mas é igualmente perceptível a presença dos espaços nesse processo: ao narrar dada história, os indivíduos sempre situam uma espacialidade, sempre falam de – e a partir de – uma localidade, pois deve-se ter sempre um espaço para os acontecimentos sociais. Há sempre espaços e, com esses, vivências, histórias, mudanças. Nessas memórias, os sujeitos sempre se reinventam a partir de espaços e, como algo indissociável, inventam esses espaços a partir de suas experiências.

Passamos a compartilhar a perspectiva de que o espaço não é apenas onde se habita, aquilo onde se está, um algo ao qual se pode atribuir significado apenas pelos cinco sentidos físicos; “não mais como um processo de fixação, mas um elemento em uma produção contínua, parte de toda ela, e ela própria, constantemente, em devir” (MASSEY, 2008, p. 54), ou seja, o espaço é resultado de inter-relações, possibilitando a, e existindo por conta da, multiplicidade, em constante processo de formação. Assim, passamos a entender o espaço como o tempo: algo que muda constantemente e de modo fugaz múltiplo, fluxo, e que possibilita o acontecer histórico. Essa compreensão auxiliou a assumir a noção de *espaço-tempo*, pois, espaço e tempo não seriam, desta maneira, independentes: um existiria com o, e em função do, outro (MASSEY, 2008; MORAIS, GARNICA, 2016).

A partir dessas elaborações, e das compreensões de sujeito de Morin (1996), Deleuze e Guattari (1995) e Guattari e Rolnik (2005), passamos a compreender o sujeito como sendo formado por todos aqueles que o cercam, bem como pelo espaço que ocupa, nessa relação complexa de subjetivação. Nesse processo, o sujeito sempre torna-se um ser múltiplo, pois é formado a partir de todos os outros com quem já viveu, o que não significa negar sua unidade, mas considerar que essa unidade é sempre mutável e constituída da – e ela própria constitui a – multiplicidade.

Desse modo, percebemos que não poderíamos analisar o fenômeno “formação de professores” como algo simples, como um acontecimento de fácil compreensão, mas, sim, que necessitava procurar “sempre as relações e inter-retro-ações entre cada fenômeno e seu contexto, as relações de reciprocidade todos/parte: como uma modificação local repercute sobre o todo e como uma modificação do todo repercute sobre as partes” (MORIN, 2014, p. 25). Trata-se, portanto, de uma compreensão complexa, de entender o todo a partir do fragmentário que somos, e vice versa, num diálogo com diferentes campos de saber que possibilitassem elaborar diferentes compreensões sobre o que se deseja estudar.

À luz disso tudo, passamos a entender a formação daqueles sujeitos que estávamos estudando como um problema complexo: sujeitos formados de formas múltiplas, constituídos em diferentes níveis, com distintas concepções e noções de mundo, bem como compreensões sobre o que é ser professor. Problema ligado ao sujeito, nos níveis pessoais, sociais e culturais, aos espaços, tempos e linguagens, às narrativas, memórias e experiências.

É nesse contexto múltiplo de perspectivas teóricas que o trabalho de Foucault também passa a ressoar mais fortemente, auxiliando-nos a (1) questionar o discurso hegemônico e cristalizado na Educação Matemática do que concebemos como “formação de professores de matemática”, (2) perceber que “formação de professores de matemática” é um discurso que muda historicamente e, portanto, que requer cautela na constituição de uma narrativa histórica sobre o tema e (3) sensibilizarmo-nos durante as análises das narrativas de nossos colaboradores para percebermos seus processos singulares e complexos de formação.

FOUCAULT E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: possibilidades

A partir da compreensão de que a formação do professor é um processo complexo e da busca por perspectiva na Educação, no geral, ou na Educação Matemática, em particular, de teorias que nos auxiliassem a tratar o tema desse modo, fomos impelidos a notar que há uma série de conceitos ou noções para tratar desse complexo processo, como “formação de professores”, “formação inicial”, “formação continuada”, “Desenvolvimento Profissional”, “formação contínua” e “formação docente”, cada um com suas

especificidades, mas, no geral, partindo uns dos outros, em movimentos de ampliação das noções cristalizadas. (MORAIS, 2016).

Nessa busca, percebemos que o problema, talvez, não fosse compreender e escolher um desses conceitos, mas, sim, trabalhar com um desses, pois notamos que havia algo que distanciava os conceitos que estávamos estudando e o modo como, de fato, os pesquisadores agiam nessas outras perspectivas. O que percebemos é que, embora entendendo o “desenvolvimento profissional” e a “formação contínua” de uma forma mais ampla, as pesquisas sempre tratam de situar a formação ou o desenvolvimento profissional dos professores em contextos escolares. Além disso, no geral, não se volta a atenção para os contextos que formaram esses professores antes do que se chama de formação inicial e/ou continuada. Assim, para nós, o problema estaria relacionado não só com escolher um termo, um conceito, mas com os discursos e as práticas decorrentes dessas escolhas.

O que percebemos desse mergulho nos estudos sobre a formação de professores de matemática é que, aparentemente, os conceitos são criados, cristalizados e, quando parecem estar ultrapassados, por não mais falarem do que é possível perceber nas realidades de sala de aula e das instituições de ensino, elabora-se um novo conceito que amplia o anterior, impondo algumas diferenciações, mas mantendo semelhanças. Quando, mais uma vez, surge a necessidade da mudança, amplia-se ainda mais o conceito, criando-se nova terminologia, outra vez “abandonando” a anterior.

Neste ponto, Foucault (1999) nos ajudou a perceber que o problema poderia estar na linguagem, pois, aparentemente, o nosso movimento natural é propor que as palavras estão diretamente relacionadas às coisas e, assim, quando essas palavras, ou conjuntos de palavras, não dizem mais das coisas, precisa-se de novas. Quando assim acredita-se, parece ser natural supor que a relação é sempre direta para todos: *uma* palavra (ou uma combinação delas) diz sempre *uma* mesma coisa para todos.

Contudo, compreendemos que essa “ideia de que existe uma única linguagem ‘normal’, uma espécie de moeda corrente usada igualmente por todos os membros da sociedade, é uma ilusão” (EAGLETON, 2003, p. 6), pois, na linguagem, as palavras, ou as combinações resultantes delas, nem sempre dizem as mesmas coisas para todos, não falam dos mesmos objetos: cada um as compreenderá e atribuirá os significados constituídos a partir de sua formação, que é sempre subjetiva e singular, pois “qualquer linguagem em uso consiste de uma variedade muito complexa de discursos, diferenciados segundo a

classe, região, gênero, situação etc., os quais de forma alguma podem ser simplesmente unificados em uma única comunidade linguística homogênea” (EAGLETON, 2003, p. 6).

Por esse curso, notamos que a conceituação existente sobre formação de professores (de matemática) sendo “imutável” e, portanto, cristalizada, tende a fixar numa perspectiva que, aparentemente, diz de um algo quase palpável de tão concreto e comum a todos, em todos os locais do globo. Contudo, para nós, a expressão “formação de professores de matemática”, assim como cada palavra que a compõe, fala de processos e não de coisas fixas, fala dos modos como essas palavras são mobilizadas, de como são adaptadas e empregadas, o que se faz de modo mutável, e não de coisas previamente dadas, de verdades constituídas, de coisas “naturais”. Fala das verdades negociadas pela coletividade e também de verdades subjetivas, verdades que dizem quais saberes são necessários para que um sujeito se torne professor e que o legitimam a tornar-se um; diz dos fluxos que o levam a ser ou não, e, sendo, definem as possibilidades e impossibilidades de continuar a ser; fala, ainda, das verdades que dizem como se deve ser o professor que é – ou acredita ser –, seus modos de agir, como deve se comunicar e como e o que deve comunicar (FOUCAULT, 1999; 1999a; EAGLETON, 2003).

Além disso, Foucault (1999a) nos fez perceber e refletir sobre esses discursos hegemônicos e cristalizados que são disseminados na Educação Matemática sobre o tema “formação de professores” e, como discursos dominantes e atravessados por linhas de força que, com suas intenções, determinam o que é ou não plausível de se tratar ao abordar esse tema, impossibilitam, de algum ou outro modo, perceber outras nuances dos processos formativos dos professores.

No decorrer desses movimentos, e mesmo percebendo os discursos hegemônicos sobre a noção de formação de professores de matemática, optamos por voltar ao ponto inicial e tratar, trabalhar e defender essa noção como algo móvel, assim como aquilo do que ela trata. Aproximamo-nos, assim, de uma concepção que defende a formação do professor como “um processo temporal pelo qual algo alcança sua forma” (LARROSA, 1998, apud PASSOS, 2006, p. 194), entendendo essa forma como múltipla, singular.

Decidimos defender uma expressão quase “superada”, defender uma noção de formação de professores que aceite o movimento – ou melhor, que só se dê em movimento e pelo movimento –, pois entendemos, com Foucault (1999, p. XII), que é a “desordem que faz cintilar os fragmentos de um grande número de ordens possíveis na dimensão, sem lei nem geometria, do heteróclito”, ou seja, segundo entendemos, as palavras não estão

diretamente ligadas às coisas, presas umas às outras, não aceitando outros significados senão os que *elas já são*, ao contrário, compreendemos palavras, significados e discursos como construções, invenções humanas e, portanto, criações que estarão diretamente ligadas aos contextos, aos sujeitos, aos jogos e negociações de verdades; às intenções, aos desejos e às múltiplas possibilidades de atribuição de significados (FOUCAULT, 1999; 1999a).

Portanto, defendemos que a formação não tem uma “idéia prescritiva de seu desenvolvimento nem um modelo normativo de sua realização”: é “algo assim como um devir plural e criativo” (LARROSA, 1998 apud PASSOS 2006, p. 194). Formação é um processo que acontece de modo subjetivo e constante e “sua estrutura básica é um movimento de ida e volta que contém um momento de saída de si seguido por outro movimento de regresso a si” (LARROSA, 1998 apud PASSOS 2006, p. 194), em que o sujeito vai sendo constituídos por esses “algos” que estão fora de si. Nesse sentido, o ponto de partida do processo é sempre o que já é próprio, conhecido, que é transformado a partir dos contatos com o estranho que o atravessam e o formam: a sociedade, os espaços, o meio.

A formação seria o processo contínuo que acontece a partir do momento que começamos a nos munir de ferramentas que nos permitirão experimentar o mundo e atribuir significados a ele. Esses ferramentais que usamos para ler o mundo nos são dados pelo próprio mundo a partir das vivências nos espaços-tempos, com as diferentes sociedades, culturas, linguagens, memórias, narrativas, histórias que, por sua vez, nos oferecem novos ferramentais e dos quais lançamos mão de alguns cada vez que vamos atribuir significados a algo novo do e no mundo (EAGLETON, 2003). Esse processo é o de formação do sujeito e, portanto, também, o de formação de professores, pois esses são frutos de um aglomerado de histórias até então, formados por inúmeras forças que os levam a ser professores e os levam, cada um, a ser professor de dado modo, a depender dos contextos, das intenções etc. São esses fluxos que defendemos como formação de professores de matemática, sendo, portanto, cada um, sempre único, singular, pessoal e intransmissível.

Defendemos ainda que a expressão “formação de professores de matemática”, em si, não diz nada, mas potencialmente diz muita coisa, assim como toda palavra e suas combinações, pois as palavras não dizem coisas diretamente, é sempre “impossível encontrar-lhes um espaço de acolhimento, definir por baixo de umas e outras um lugar-

comum” (FOUCAULT, 1999, p. XII). Trata-se de um conceito sempre em movimento, ele próprio em formação, que dependerá sempre do contexto em que está imerso, das concepções e perspectivas, das intenções, dos movimentos e interpretações possíveis e cabíveis daqueles que falam e dos outros que leem, interpretam, atribuem significados, compreendendo-o sempre a partir de outros contextos, concepções, perspectivas, intenções e formações singulares.

A partir disso tudo, propomos, portanto, duas compreensões intrinsecamente interligadas: (1) que o processo de formação do professor (de matemática) não se restringe apenas aos espaços físicos das instituições escolares, ou, tampouco, apenas aos cursos de formação, mas, sim, que esse processo se dá junto ao processo de formação do próprio ser, de sua subjetividade; (2) que esses processos acontecem em meio a concepções sobre formação de professores de matemática que mudam a partir de discursos, verdades e negociações subjetivas e coletivas e, ao mudar, formam professores com outras concepções e, portanto, de formas distintas.

Essas perspectivas, atravessadas pela obra de Foucault e suas ideias sobre discurso e verdade, bem como seus exercícios historiográficos que buscam a desnaturalização (FOUCAULT, 1977; 1977a; 1978; 2003), possibilitaram, portanto, perceber e assumir a formação do professor como um processo histórico e, por isso, atravessado por inúmeras forças. Essa percepção nos levou a notar que nos documentos mobilizados e nas narrativas elaboradas, a expressão “formação de professores” não aparece no contexto do Rio Grande do Norte pelo menos até meados da década de 1980. Ao observarmos a ausência dessa combinação de palavras, e sabendo da existência de possibilidades de formação – mesmo que pensássemos apenas nas institucionais –, ficou claro que é uma noção que toma outras formas, por mais que dela não se lance mão enquanto expressão, por mais que não se fale sobre.

Os documentos e narrativas tratam, por exemplo, de cursos de capacitação e treinamentos, modelos de formação institucionais, o que denuncia, conhecendo o contexto, outra perspectiva de formação. Esses cursos que acontecem no Rio Grande do Norte da década de 1950 a 1980, assim como em todo o Brasil – bem como trabalhos de pesquisa que surgem nas décadas de 1970 e 1980 sobre a égide da expressão “formação continuada” –, tinham como preocupação básica atualizar os professores de matemática, ou, como se dizia, à época, treinar, reciclar, ou até “adestrar” em novas técnicas ou metodologias de ensino; uma concepção fortemente baseada nas concepções da “racionalidade técnica”

(FIORENTINI et al, 2002, p.157), amplamente difundidas no Brasil nesse período. Assim, percebemos que, por exemplo, poderíamos inferir que a noção de formação de professores de matemática amplamente difundida nesse momento, no estado, estava ligada à noção tecnicista de capacitar os professores com métodos de ensino com os quais reproduziriam conhecimento.

Essa concepção, por exemplo, começa a mudar a partir da década de 1990, quando surgem novas perspectivas impulsionadas pelas pesquisas acadêmicas, que estudam o pensamento do professor e o professor reflexivo, e pelos “próprios formadores-pesquisadores, ao perceberem que as propostas, embasadas apenas em aportes teórico-científicos, consistiam em simplificações da prática profissional e reduziam o problema pedagógico à sua dimensão apenas instrutiva [...]” (FIORENTINI et al, 2002, p.157), ignorando toda uma dimensão humana da prática educativa.

Entretanto, para nós, pensar que elas são amplamente difundidas e conhecidas não é o mesmo que pensar que são comuns a todos, pois, se em suas narrativas, os professores nos falam ainda que para ser professor, em determinado contexto e espaço-tempo, a formação necessária era saber conteúdo, afirmam que existiam professores e esses sabiam conteúdo, então, para nós, existiam professores formados, e essa noção de formação estaria ligada ao saber conteúdo e não à técnica e/ou à dimensão humana. Eram outras necessidades, contextos e intenções; portanto, cabiam outras perspectivas de formação de professores de matemática.

No Rio Grande do Norte, embora houvesse formação de professores para os anos iniciais desde o início do século XIX nas Escolas Normais, aparentemente não existiram cursos de formação específica para professores atuarem no ensino ginásial, pelo menos até a década de 1950. Entretanto, se existiram professores atuando nesse nível de ensino – por mais que fossem pessoas instruídas para outras profissões ou, ainda, sem essas credenciais –, isso só era possível porque havia uma verdade coletiva que legitimava essa possibilidade, e essa legitimação é atravessada, para nós, por uma concepção de qual a formação de professores de matemática seria necessária para isso.

Essas concepções nos sensibilizaram para perceber ainda que, nas narrativas de nossos colaboradores, por vezes, eles negam a existência de cursos de formação por estarem imbuídos de uma dada noção sobre isso, falando, em seguida, por exemplo, de cursos de treinamento, ou cursos de aperfeiçoamento, ou de capacitação, que são modelos

de cursos formativos institucionalizados, ou seja, suas concepções sobre formação de professores não reconhecem esses cursos institucionais como formação.

Além disso, essa desnaturalização nos fez perceber que no processo de produção das narrativas orais, presos ainda à noção de formação institucional, deixamos de explorar outras possibilidades formativas que esses sujeitos nos apresentavam em suas memórias, como, por exemplo, algumas vivências espaciais, necessidades das mais diversas – que, para nós, hoje, aparecem como um dos principais signos de formação dos sujeitos que colaboraram com nossas pesquisas –, as relações sociais que surgem fortemente nas narrativas (com sujeitos ligados à igreja, com a família, os amigos etc.), os desejos e sonhos, bem como os encontros e desencontros que os colocaram em dadas situações de formação ou atuação, entre outros elementos singulares.

Contudo, apesar desses signos não terem sido amplamente explorados no processo de constituição das narrativas, ainda assim são passíveis de análises e, para nós, indicam os processos pelos quais os sujeitos passaram para, de um dado modo, serem formados professores de matemática no Rio Grande do Norte.

OUTRAS POSSIBILIDADES: por uma (in)conclusão sobre o assunto

Além dos elementos apresentados, gostaríamos de dar relevo a dois outros que têm se mostrado fortemente presentes nos movimentos de análise que temos empreendido para a produção da versão final de nossa tese, para os quais sabemos que a obra de Foucault tem importante influência à percepção e que podem ser produtores de outros movimentos de pesquisa em História da Educação Matemática.

O primeiro está relacionado a perceber o forte processo de disciplinarização que algumas instituições escolares exercem na formação de sujeitos e, no nosso caso, na formação de alguns professores que defendem a importância desse processo, passando a atuar, em suas práticas, de forma rígida e disciplinarizadora, por terem passado a corroborar essa experiência de seus processos de formação.

O outro elemento é atentar para os modos como esses sujeitos se constituem narrativamente e quais os discursos que os atravessam em seus processos singulares de formação, não se permitindo, como pesquisador, ser guiado pelos discursos naturalizados. Além dos casos nos quais alguns colaboradores mostram ser atravessados por outras concepções sobre formação (que não a hegemônica) chegando a negar modelos formativos

institucionais como formação, como já apontamos anteriormente, podemos ilustrar que isso fica claro quando alguns de nossos colaboradores, por exemplo, tratam do período da Ditadura Militar com termos como “regime militar”, “revolução de 1964”, “período dos militares” e, em suas narrativas, mostram que foram atravessados por discurso outros que não o de “golpe”, ao contrário de outros, que chegam a empregar o termo “o ditador” ao se referir ao presidente do país desse determinado período. Essa sensibilização às suas narrativas, ao emprego de termos que podem indicar os discursos que os constituíram, possibilita perceber nuances desses processos formativos, bem como crenças e concepções que atravessam os movimentos de formação e atuação desses professores.

Para nós, Foucault (1979; 1966; 2001; 1999; 199a; 1999b) oferece subsídios para explorar com mais cautela esses elementos e apontaríamos não só a viabilidade, mas a importância e necessidade de realizarmos esses exercícios para percebermos outros elementos que permeiam a formação e atuação de professores de matemática, como as relações de poder, os microfascismos, as instituições disciplinares, os espaços panópticos, os discursos, as subjetividades, as verdades etc. São elementos que potencializariam a desnaturalização de verdades para a História da Educação Matemática, possibilitando, segundo vislumbramos, ampliar os temas e elementos desse campo de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JR, D. M. **História: a arte de inventar o passado**. Bauru/SP: EDUSC, 2009.

ALBUQUERQUE JR. D. M. **A Invenção do Nordeste e outras artes**. 4 ed. São Paulo: Cortez; Recife: Massangana, 2011.

BOLÍVAR, A.; DOMINGO, J.; FERNANDEZ, M. **La investigación biográfico-narrativa en Educación: enfoque y metodología**. Madrid: La Muralla, 2001.

BOSI, E. **Memória e Sociedade: lembranças de velhos**. ed. 3. São Paulo: Companhia das letras, 1994.

BRUNER, J. **Fabricando Histórias: Direito, Literatura, Vida**. São Paulo: Letra e Voz, 2014.

BRUNER, J. The Narrative Construction of Reality. **Critical Inquiry**. v. 18, nº 1, p. 1-21, 1991.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. Introdução: Rizoma. In: **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. (Volume 1) Rio de Janeiro: Editora 34, 1995. p. 10 – 39. (Tradução de Aurélio Guerra Neto).

EAGLETON, T. **Teoria da Literatura: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2003 (Tradução: Waltensir Dutra).

FIorentini, D.; NACARATO, A. M.; FERREIRA, A. C.; LOPES, C. S.; FREITAS, M. T. M.; MISKULIN, R. G. S. Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos de pesquisa brasileira. **Educação em Revista**, n. 36, p. 137-160, 2002.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 1999a

FOUCAULT, M. **A Verdade e as Formas Jurídicas**. Rio de Janeiro: Nau Editora, 1999b.

FOUCAULT, M. A vida dos homens infames. In: _____. **Estratégia, poder-saber. Ditos e escritos IV**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003. p.203-222.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências sociais**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1999. (Tradução: Salma Tannus Muchail)

FOUCAULT, M. **Eu, Pierre Revière, que degolei minha mãe, minha irmã e meu irmão...** um caso de parricídio do século XIX, apresentado por Michel Foucault. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1977a.

FOUCAULT, M. **História da Loucura na Idade Clássica**. São Paulo: Perspectivas, 1978.

FOUCAULT, M. Introdução a Vida não Fascista. In: DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O Anti-Edipo – Capitalismo e Esquizofrenia**, Lisboa: Assírio & Alvim, 1966.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal Ltda, 1979.

FOUCAULT, M. **O nascimento da Clínica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir**. 33ª Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

GARNICA, A. V. M. Registrar oralidades, analisar narrativas: sobre pressupostos da História Oral em Educação Matemática. **Ciências Humanas e Sociais em Revista**, v. 32, p. 20-35, 2010.

GARNICA, A. V. M. Sobre historiografia: fragmentos para compor um discurso. **Rematec (UFRN)**, v. 8, p. 51-65, 2013.

GARNICA, A. V. M.; FERNANDES, D. N.; SILVA, H. Entre a amnésia e a vontade de nada esquecer: notas sobre regime de historicidade e história oral. **Bolema** (Rio Claro), v. 25, nº 41, p. 213-250, 2011.

GUATTARI, F., ROLNIK, S. **Micropolíticas: cartografias do desejo**. Petrópolis: Vozes, 2005.

HALBWACHS, M. A **Memória Coletiva**. São Paulo: Centauro, 2006. (Tradução: Beatriz Sidou)

MASSEY, D. **Pelo Espaço**: uma nova política da espacialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MORAIS, M. B. Carência e Urgência, Centro e Periferia, Campo e Cidade: signos da formação de professores de Matemática no Rio Grande Do Norte, In: **Anais do II ERNAB**, 2015, Mossoró. II Encontro Regional de Narrativas (Auto)Biográficas. Mossoró: 2015.

MORAIS, M. B. Movimentos de um movimento: signos de como o conceito de formação de professores de matemática muda no Rio Grande do Norte, In: **Anais do XIII ENHO**, 2016, Porto Alegre. XIII Encontro Nacional de História Oral. Porto Alegre: 2016. (No prelo)

MORAIS, M. B. **Peças de uma história**: formação de professores de matemática na região de Mossoró/RN. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2012.

MORAIS, M. B. Sobre sujeitos e paisagens, movimentos e mutações: a migração e a formações de professores de matemática. In: VON ZUBEN, M. C. (Org.). **Anais do II Simpósio Interdisciplinar de Pós-Graduação em Ciências Sociais e Humanas**. 2 ed. Mossoró: UERN, 2014, v. 1, p. 314-328. (e-book)

MORAIS, M. B. Uma proposta, um mapeamento: formação de professores de matemática no Rio Grande do Norte, In: **Anais do XVII EBRAPEM**, p. 1-12, 2013, Vitória. XVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática. Vitória: 2013.

MORAIS, M. B. Vidas e Estrias: marcas em memórias de professores de matemática, In: **Anais do 3º SIPEMAT**, p. 1-14, 2012, Fortaleza. III Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. Fortaleza: 2012a.

MORAIS, M. B.; GARNICA, A. V. M. **Da duração situada**: um estudo sobre historiografia, espaço e Educação Matemática, 2016. (No prelo).

MORAIS, M. B.; GARNICA, A. V. M. Mapear a Formação de Professores de Matemática no Brasil: uma proposta, alguns exercícios, In: **Anais do II ENAPHEM**, p. 216-233, 2014, Bauru. II Encontro Nacional de Pesquisas em História da Educação Matemática. Bauru: 2014.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 21 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014 (Tradução: Eloá Jacobina)

MORIN, E. A noção de sujeito. In: SCHNITMAN, D. F. (orga.). **Novos paradigmas, cultura e subjetividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

PASSOS, C. L. B.; NACARATO, A. M.; FIORENTINI, D.; MISKULIN, R. G. S.; GRANDO, R. C.; GAMA, R. P.; MEGID, M. A. B. A; FREITAS, M. A. M.; MELO, M. V. Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**, v. 15, n. 1-2, p. 93-219, 2006.

Texto 3

A MATEMÁTICA DO ENSINO PRIMÁRIO NOS ANAIS DA I CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO (1927) – fragmentos do passado sob a lente da perspectiva foucaultiana

ROSILDA DOS SANTOS MORAIS⁹
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

RESUMO

O presente texto apresenta resultados parciais de uma pesquisa que vem sendo realizada a partir do projeto “O ensino de matemática dos primeiros anos escolares nos documentos das Conferências Nacionais de Educação (1927-1954)”, vinculado ao GHEMAT, São Paulo, SP. O objetivo geral do projeto é organizar em um inventário documentos – anais, folhetos, anúncios, dentre outros – produzidos em um dos eventos mais significativos da educação no Brasil, as Conferências Nacionais (1927-1954), considerada uma vertente fértil de pesquisa. Para este texto optou-se por analisar duas das 112 teses/comunicações apresentadas na I Conferência Nacional de Educação (1927), aquelas que versaram sobre o ensino de Matemática. Considerando a necessidade de delimitar a escrita, nesta pesquisa, dentre os objetivos específicos do projeto, analisou-se o ensino de matemática e suas dinâmicas de transformação, bem como identificou-se temas, assuntos e problemas tratados nas conferências relativos à matemática do curso primário. Em termos de construção do objeto teórico da pesquisa recorreu-se aos estudos de Michel Foucault para fundamentar a análise dos dados produzidos.

Palavras-chave: Conferência Nacional de Educação, História da Educação Matemática, Ensino Primário de Aritmética.

A escritura da história visa a criar no presente um lugar a preencher, um ‘dever-fazer’ [...]. Assim, pode-se dizer que faz mortos para que haja, alhures, vivos” (CERTEAU, 2013, p.119).

APRESENTAÇÃO

Esta apresentação tem como objetivo situar o presente trabalho ao projeto “O ensino de matemática dos primeiros anos escolares nos documentos das Conferências Nacionais de Educação (1927-1954)” que está em desenvolvimento por esta pesquisadora no Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática, o GHEMAT. O objetivo geral do projeto é organizar em um inventário documentos – anais, folhetos, anúncios, dentre outros – produzidos em um dos eventos mais significativos da Educação no Brasil, as

⁹ Professora doutora do Departamento de Ciências Exatas e da Terra (DCET)/Setor de Educação, Universidade Federal de São Paulo. E-mail:rosildamorais7@gmail.com.

Conferências Nacionais (1927-1954)¹⁰, considerada uma vertente fértil de pesquisa. A organização, em inventários, de documentos produzidos em eventos, sobretudo na modalidade digital, se apresenta como necessária, pois esses espaços constituem-se como lócus para a pesquisa em História da Educação e História da Educação Matemática. Esta pesquisadora afirmou em sua pesquisa de doutorado que inventários possibilitam o agrupamento de pesquisas, por vezes dispersas, em um único espaço de modo que essas venham a se constituir como fontes, organizadas teórica e metodologicamente, para que novas narrativas historiográficas se constituam com ele e a partir dele (MORAIS, 2015).

No projeto em apresentação, além desta pesquisadora, para o desenvolvimento das tarefas, no que concerne ao levantamento de documentos, organização de dados, análises, dentre outros (como idas a arquivos pessoais, idas à bibliotecas, consultas *online*, inserção de documentos no Repositório de Conteúdo Digital (<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117>), o projeto conta com o trabalho de dois pesquisadores, uma estudante¹¹ de um curso de especialização em Matemática e um(a) estudante, bolsista, de Iniciação Científica, este último não compõe a equipe de pesquisadores até o momento da escrita deste texto. Além da organização em um inventário dos documentos das Conferências são, também, objetivos do projeto: analisar a matemática escolar e suas dinâmicas de transformação, localizar personagens que tenham tido participação ativa nos debates sobre a matemática para os primeiros anos escolares, identificar temas, assuntos e problemas tratados nas Conferências relativos à matemática do curso primário.

Em se tratando de uma pesquisa em andamento, para este texto serão trazidos alguns fragmentos relativos ao ensino de matemática dos primeiros anos do ensino primário percebidos na “I Conferência Nacional de Educação”, realizada em 1927, a partir da análise de duas teses (essas teses são as nomeadas, hoje, comunicações e/ou relatos de experiência) apresentadas no evento. Esses fragmentos estão mais diretamente relacionados à análise do ensino de matemática e de suas dinâmicas de transformação, ainda que em fase inicial. No movimento de análise pretende-se, a partir dos pressupostos

¹⁰ O período de realização das Conferências Nacionais de Educação, 1927 a 1954, contempla o recorte temporal do projeto coletivo “A matemática e os primeiros anos escolares: processos de internacionalização, institucionalização, profissionalização e circulação, 1880-1970”, no qual o projeto “O ensino de matemática nos primeiros anos escolares nos documentos das Conferências Nacionais de Educação (1927-1954)” está vinculado. Esse último é o disparador desta pesquisa.

¹¹ Raquel Guimarães de Medeiros, curso de Especialização em Matemática, Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), 2014-2016.

do pensamento foucaultiano, “apreender seu retorno [o do ensino de matemática] não para traçar uma curva lenta de uma evolução, mas para reencontrar as diferentes cenas onde eles desempenharam papéis distintos; e até definir o ponto de sua lacuna, o momento em que eles não aconteceram [...]” (FOUCAULT, 2015, p.55). Vale ressaltar que esse é somente um olhar para as fontes podendo haver muitos outros, com diferentes objetivos.

As percepções disparadoras dos fragmentos aqui apresentados se fizeram não no sentido psicológico, mas no sentido de um saber que está aquém de um conhecimento sistematizado; elas não podem ser descritas em termos de conhecimento, mas “se situam aquém dele, lá onde o saber ainda está próximo de seus gestos, de suas familiaridades, de suas primeiras palavras” (FOUCAULT, 1978, p.446 *apud* VEIGA-NETO, 2016). Esses saberes tomam lugar na dispersão que é própria do acontecimento e, este, por sua vez, é da ordem da desordem, do arrebatamento das percepções e do sentido: o historiador se acha desde então em face não do homogêneo, mas do heterogêneo” (FARGE, 2011, p.71).

Em um contexto de heterogeneidade, sobretudo no que tange a temas da educação brasileira, se configura a I Conferência Nacional de Educação, realizada em 1927 na cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. A escolha por trazer para este texto apenas teses apresentadas na I Conferência se deu em razão de os anais desse evento já terem sido disponibilizados no Repositório no momento da escrita deste texto. Documentos das conferências que sucederam a primeira estão sendo levantados e inseridos no repositório.

Na primeira conferência foram apresentadas 112 teses, dentre as quais apenas duas, produzidas por pesquisadores paranaenses, versaram sobre o ensino de matemática. São fragmentos dessas teses que serão trazidos para este texto.

A PESQUISA EM ANAIS DE EVENTOS

A escolha por analisar documentos de um congresso (conferência) foi influenciada pela pesquisa de doutorado desta pesquisadora. Nela, desejando conhecer o movimento constitutivo de uma temática de pesquisa da Educação Matemática, a Resolução de Problemas, analisou-se documentos produzidos em onze edições do *International Congress on Mathematical Education* (ICME), no tempo recortado de 1969, I-ICME, a 2008, XI-ICME. Para a análise desses documentos seguiu-se os modos de produção de pesquisa atuais em História da Educação Matemática adotando referenciais da História Cultural não como um fim metodológico, mas como um processo de tomada de decisões.

O interesse por considerar como fonte de pesquisa anais e demais documentos produzidos em congressos parece não ser muito comum entre pesquisadores da Educação Matemática. Muitas das pesquisas submetidas e publicadas em anais de eventos não avançam em termos de publicação em periódicos, notadamente aqueles que mais circulam. Esses documentos são carregados de singularidades que, se não olhadas, caem no esquecimento, até que um outro ciclo, rotulado de novo, se inicie¹². Eles possibilitam apreender “o acontecimento no que ele pode ter de único e agudo” (FOUCAULT, 2015, p. 18), olhar embaixo, “para o mais próximo, mas para dele se separar bruscamente e se apoderar à distância (olhar semelhante ao do médico que mergulha para diagnosticar e dizer a diferença)” (*Ibid.*, p. 19).

Assumindo que documentos produzidos em eventos científicos abrem um leque amplo de possibilidades narrativas, se revelando como um estímulo e um limite, fez-se a escolha por analisar/organizar/disponibilizar documentos das Conferências Nacionais de Educação (1927-1954) no projeto aqui apresentado. O tratamento dado a esses documentos/fontes, no que consiste à estratégias e métodos, seguirá os passos já trilhados na pesquisa de doutorado desta pesquisadora, mas, desta vez, recorrendo às contribuições de Michel Foucault, dado que sua obra nos ajuda a pensar sobre como as coisas vêm a ser o que é e não “explica-lo” ou “interpretá-lo” ou dizer o que ele “realmente” quer dizer (VEIGA-NETO, 2016, p.47).

Para este texto serão trazidos alguns fragmentos das seguintes teses: Tese 30 - “Qual o processo mais eficaz para o ensino da aritmética no primeiro ano do curso preliminar?”, de Joaquim Meneleu de Almeida Torrez, escola normal primária, Ponta Grossa, Paraná; e a Tese 55 - “O conceito do número”, de Algacyr Munhoz Mader, do Ginásio Paranaense.

A CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO

As Conferências Nacionais de Educação foram uma iniciativa da Associação Brasileira de Educação (ABE), uma sociedade civil que surgiu em 1924 com o objetivo de promover, difundir e aperfeiçoar a educação no Brasil. No final do século XIX a população

¹² Na pesquisa *Critical Variables in Mathematics Education*, Edward G. Begle (1979) fez uma sondagem sobre a literatura empírica que é bastante deprimente: de um ICME (*International Congress on Mathematical Education*) para o seguinte há caras novas que abordam os mesmos velhos problemas com novas soluções que não acrescentam em trabalhos anteriores, e eles próprios serão ignorados no prazo de 4 anos (BURKHARDT et al., 1986 apud MORAIS, 2015, p. 179), tempo de um congresso ao outro.

brasileira era vítima, em quase sua totalidade, do analfabetismo, com índice próximo de 84%. Essa realidade incidia diretamente em todas as instâncias sociais, razão pela qual, no início do século XX, a educação formal deixa de ser coadjuvante e assume papel de destaque, servindo de bandeira do “progresso” (MARTINS, 2010).

Com a educação formal em destaque o foco se voltava para sua melhora, que deveria não só ser realizada, mas noticiada por meio de conferências, cursos de férias, congressos e demais ações que repercutissem publicamente resultados desse movimento.

A I Conferência Nacional de Educação, realizada em Curitiba, Paraná, Brasil, em Dezembro de 1927, foi um desses movimentos e contou com “o esforço e a decisão dos educadores e da sociedade civil na busca da qualidade na Educação para inserção do Brasil no cenário mundial” (SOUZA, 1997, p.13). As 112 teses apresentadas nessa conferência foram publicadas em 1997, organizadas por Maria José Franco Ferreira da Costa, Denilson Roberto Shena e Maria Auxiliadora Schmidt, em um livro, com o mesmo título da conferência: “I Conferência Nacional de Educação¹³”. De acordo com Souza (1997), mesmo depois de decorridos 70 anos do evento, esse documento se constituía em fonte atual de pesquisa. Deste modo, as 112 teses citadas se revelarão, sempre, como possibilidades de novas narrativas historiográficas dado que “atrás das coisas há ‘algo inteiramente diferente’: não seu segredo essencial e sem data, mas o segredo que elas são sem essência, ou que sua essência foi construída peça por peça a partir de figuras que lhe eram estranhas” (FOUCAULT, 2015, p. 17).

DOS OBJETIVOS DO PROJETO AOS DESTA PESQUISA

O objetivo geral do projeto o qual este texto está vinculado é produzir pesquisa coletivamente, em parceria com pesquisadores do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática, o GHEMAT¹⁴. A via escolhida foi aprofundar uma vertente de pesquisa considerada fértil que leva em consideração um dos eventos mais significativos da Educação no Brasil – as Conferências Nacionais. Nesses eventos, para além de percepções outras, se deseja “inventariar os documentos relativos às conferências de modo a construir uma base de dados de textos que tomem por tema a matemática no curso primário; localizar no inventário realizado personagens que tenham tido participação ativa

¹³ Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123679> Acesso em: 12 agosto 2016.

¹⁴ Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (GHEMAT). Coordenação: Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente. UNIFESP/Guarulhos, SP.

nos debates sobre a matemática para os primeiros anos escolares; identificar temas, assuntos e problemas tratados nas conferências relativos à matemática do curso primário; e, por fim, digitalizar e disponibilizar no Repositório a documentação que servirá como fonte de pesquisa do projeto” (MORAIS, R. S., “A Matemática escolar nos documentos das Conferências Nacionais de Educação (1927-1954)”, UNIFESP, SP: Projeto de Pesquisa, 2016, p. 9-10).

Considerando a necessidade de delimitar a escrita, nesta pesquisa, dentre os objetivos específicos do projeto, buscar-se-á analisar a matemática escolar e suas dinâmicas de transformação, bem como identificar temas, assuntos e problemas tratados nas conferências relativos à matemática do curso primário. Para esse exercício, não se parte de um problema dado, mas deseja-se que ele se constitua no processo. Nesse movimento parece mais interessante e produtivo se perguntar e examinar como as coisas funcionam e acontecem e, a partir de então, ensaiar alternativas para que elas venham a funcionar e a acontecer de outras maneiras (VEIGA-NETO, 2016).

FRAGMENTOS DA I CONFERÊNCIA

Questões Gerais

Promovida pela ABE, a I Conferência Nacional de Educação, realizada entre os dias 20 e 27 de Dezembro de 1927, em Curitiba, Paraná, Brasil, contou com a apresentação de 112 teses, que foram organizadas em um livro, organizado por Costa, Shena e Schmidt, em 1997, pela ocasião das comemorações do septuagésimo aniversário da conferência. Esse livro, disponível no Repositório de Conteúdo digital (<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117>), foi feito fonte desta pesquisa.

Na I Conferência foram apresentadas 112 teses. Desse número, 14 delas não foram publicadas nos anais organizado por Costa, Shena e Schmidt (1997). As teses não encontradas tiveram seus pareceres publicados nos anais o que possibilita ao leitor se ter uma ideia dos temas que circularam. É parte do livro “anais” a ata da sessão de instalação da conferência, bem como a ata da sessão solene de encerramento, produzidas pelo secretário do evento, o Prof. Dr. Lysímaco Ferreira da Costa, diretor da instrução pública paranaense. Em relação ao número de congressistas, 300 foram eles, número esse ampliado para 2000, contando com autoridades e demais participantes.

Ainda sobre os anais, consta a informação no livro de Costa, Shena e Schmidt (1997) de que foram realizadas 13 sessões plenárias que tiveram como tema de discussão problemas que atingiam a educação brasileira, tais como: “a unidade nacional pelas culturas literária, cívica e moral; a uniformização do ensino primário, mantida a liberdade de programas; a criação de escolas normais e a organização dos quadros nacionais, corporações de aperfeiçoamento técnico, científico e literário”. Consta, ainda, no documento a informação sobre uma aprovação em plenária, conseguida por meio de votação, de que o ensino da moral, em todos os institutos de educação no Brasil, tivesse por base a ideia religiosa, o respeito às crenças alheias e a solidariedade em todas as obras do progresso nacional (COSTA; SHENA; SCHIMIDT, 1997).

Na fala do delegado do Estado de São Paulo, Lourenço Filho, identifica-se elogios ao evento com destaque para o tipo de tese apresentada, isto é, o delegado enaltece o fato de a I Conferência ter tido a apresentação de 4 teses oficiais e destaca, também, a importância para o evento das não oficiais, pois, segundo ele, elas não eram alheias ao tema do congresso e que seus autores, desde o princípio, souberam que só seriam aceitas teses que não fossem puramente científicas. O que se nota nesse discurso é que as teses apresentadas deveriam versar sobre temas relativos à educação brasileira e não, simplesmente, a temas puramente teóricos. Nessa constatação identifica-se a “infância” da discussão científica sobre educação no Brasil.

FRAGMENTO 1: Tese 30 – “Qual o processo mais eficaz para o ensino da aritmética no primeiro ano do curso preliminar?”, de Joaquim Meneleu de Almeida Torrez, escola normal primária, Ponta Grossa, Paraná.

Torrez (1997) inicia sua tese afirmando que não irá “indagar a finalidade educativa da Aritmética, nem tampouco do que se deve ensinar aos alunos nos primeiros anos do curso preliminar” (p.164), mas que irá discorrer sobre “meios de que pode e deve o professor lançar mão para ensinar, com proficiência e eficácia, os rudimentos basilares da Aritmética, para que possa a criança, nos limites da sua compreensão e idade, ter o conhecimento necessário desta matéria” (p.165). Esse pesquisador destaca que a idade adequada para a aprendizagem sistematizada da Aritmética, bem como de outras matérias do programa, é 7 anos. Para sustentar esse posicionamento apresenta elementos da psicologia que indica os estágios evolutivos da criança. Segundo seus argumentos, é

somente dos 7 anos em diante que “vem a curiosidade de conhecer melhor. Raciocina e revela interesse pelas coisas e pelos fenômenos; indaga e investiga” (p.167).

O texto de Torrez (1997) traz algumas orientações sobre posturas às quais devem ser assumidas pelo professor e pelo educando em um ambiente de ensino e aprendizagem de sala de aula. Esse pesquisador intensifica sua análise ao interrogar o porquê de o método empregado para o ensino de Aritmética ser nomeado de analítico. Para Torrez (1997), o método deveria ser nomeado de sintético-analítico, pois “analisar é decompor; é reduzir o todo em suas partes; é partir da ideia genérica às particularidades” (p.167). Nesse sentido, o autor diz que em “Aritmética faz-se exatamente o contrário, pois particulariza-se primeiro, objetivando e concretizando, para depois generalizar; abstraindo” (p.167). Por fim, ele diz, “só é passível de análise o que já existe no espírito. Mas o que já existe no espírito há de ter sido anteriormente adquirido. Não o foi, porém, pela análise; e não o foi porque ela só seria possível quando o conhecimento do número existir na consciência” (p.167). Por fim, Torrez (1997) afirma: “se um nome porém eu houvesse de dar ao método de ensino de Aritmética, daria o de método intuitivo” (p.176).

Desejando justificar seus argumentos sobre o método de ensino de Aritmética, Torrez (1997) despende tempo apresentando sua compreensão sobre “intuição” e dispara, afirmando, que dado que o ensino de Aritmética, especialmente no primeiro ano, tem de ser objetivo e concretizado, vindo só muito mais tarde a abstração de objetos e de nomes evocativos deles, “é portanto visível que se deveria denominar o método que atualmente se emprega no Estado para o ensino de Aritmética de método intuitivo, e não analítico” (p.168).

Defendida a postura sobre como deveria ser o método de ensino de Aritmética, Torrez (1997) fala sobre materiais didáticos destacando que para o ensino de Aritmética é necessário uma grande variedade de objetos, tais como tabuinhas, cartões, esferas, moedas frutas diversas, régua etc. Esse pesquisador disse que a aprendizagem por meio da utilização desses recursos leva a criança a aprender por intuição, ligando à forma o nome que se lhe dá. Além disso, Torrez (1997) cita um mapa de Parker como meio indispensável para auxiliar as lições.

Citando exemplos ao professor de como deve ser orientado o ensino, Torrez (1997) destaca que em uma determinada fase, a apresentada nos exemplos dados, o ensino de Aritmética é estritamente objetivo. De acordo com o pesquisador, “a linguagem escrita em Aritmética é, como em um idioma, um complemento da linguagem oral” (p.172)

Para Torrez (1997), na linguagem escrita da Aritmética os elementos que são necessários considerar são os algarismos – sinas convencionais para representar os números – os sinais característicos das operações a efetuar e os das relações que as quantidades entre si mantêm.

Sobre o ensino de frações, Torrez (1997) lembra que muitos professores vinham sustentando a ideia de que o ensino de frações, ensinado concomitantemente com o das operações fundamentais, deixava as crianças confusas e prejudicava o ensino. De acordo com esse pesquisador essa afirmativa é falsa na medida em que se considera que o estudo de frações vem integrar o conhecimento do número no espírito da criança. Assim como no ensino da Aritmética, o ensino de frações deve ser objetivo, defende Torrez (1997). Ele dedica em seu texto um subtítulo à tabuada no qual tece crítica à sua simples exposição que, de tal maneira, não estaria ensinando ao aluno, mas criando nele aversão à escola. Torrez (1997) diz que o modo como a tabuada vinha sendo ensinada (o que é um paradoxo, porque ela não era ensinada nesses moldes), impressa em uma folha de papel, aniquila e enfraquece a inteligência do aluno. Sobre esse ensino, Torrez (1997) diz que ele deve se dar por meio da objetivação e da concretização de lições. Após as críticas, Torrez (1997) apresenta um método que chama de “eficaz” para o ensino da tabuada que envolve a elaboração de quadros organizados em folha de papel e, neles, os estudantes irão dispor palitos compondo a tabuada de somar, depois as seguintes.

O autor propõe um treinamento sadio que propicia o aprendizado de modo intuitivo através da objetivação e concretização das lições. Precedido de uma fase oral, o uso de materiais concretos vem complementar o trabalho outrora feito para introdução dos números de forma que na apresentação de cada número se trabalham suas composições e decomposições, bem como as operações com estes. A proposta é que os alunos operem concretamente com palitos, por exemplo, fazendo registros. A junção de palitos, um a um, dois a dois, três a três etc. propicia a ideia de adição; dois, três, quatro... agrupamentos de dois, três, quatro... palitos possibilitam a ideia da multiplicação e processos contrários a estes fornecem resultados de subtração e divisão.

FRAGMENTO 2: Tese 55 – “O conceito do número”; de Algacyr Munhoz Mader; Ginásio Paranaense.

Em sua tese de Número 55, Mader (1997) tem por hipótese que “a origem do número é concreta, ordinal e dependente da noção de espaço”. O pesquisador tece sua escrita buscando construir argumentos que sustentem tal hipótese.

Mader (1997) destaca que posturas adotadas por autores de livros, no sentido de tornar sua escrita mais clara e simplista de modo que mais pessoas possam compreendê-la, provocam um “elementarismo de exagero nocivo” por afetar diretamente a essência dos temas dos livros. Nesse sentido, o autor diz que a Aritmética vinha sendo a parte mais prejudicada, tratada com inexplicável descuido, não porque houvesse escassez de assunto e muito menos porque lhe faltasse calor. Nessa direção, Mader (1997) destaca que os estudantes que iniciam o estudo de Aritmética saem em desvantagem por conta dessas apropriações dos autores de livros de modo a se verem desorientados nos estudos que terão que realizar produzindo, geralmente, como resultado, a aquisição de ideias falhas das ciências que se dedicam.

Em número mais reduzido, Mader (1997) destaca que outros compêndios se apresentam com linguagem científica rebuscada, com elevado grau de cientificidade que produzem, nos alunos, um comportamento de apatia por não terem condições de compreender o conteúdo dos textos expressos nos livros.

Esse pesquisador, desejando percorrer seus objetivos, que era discutir o conceito de número, faz referência a estudos recentes, à época, produzidos por Félix Klein, por volta de 1907, acerca da modernização do ensino de Matemática, e ressalta que esses estudos se apresentam como possibilidades para resolver os problemas por ele citados relativos à fragilidade da Aritmética. Esse posicionamento denota que temas discutidos internacionalmente já eram de conhecimento de brasileiros. Nessa esteira percebe-se que a circulação de ideias já era, à época, da ordem do internacional.

Mader (1997) retoma um excerto de Félix Klein buscando sustentar sua argumentação sobre o ensino de Aritmética:

O problema, grande em sua complexidade e aparentemente insolúvel, de fundamentar a aritmética, compreende duas partes: a primeira, o problema puramente lógico de estabelecer princípios fundamentais e axiomas e investigar sua mútua independência e compatibilidade, é perfeitamente abordável; a segunda, que pertence melhor à teoria do conhecimento, representa, de certo modo, a aplicação daquelas investigações lógicas às relações reais e apenas tem sido tomada em consideração, ainda que naturalmente devesse ser abordada ao mesmo tempo que a primeira, se realmente se há de fundamentar a Aritmética com o devido rigor. Esta segunda parte pleiteia uma questão muito

profunda, cujas dificuldades têm suas raízes na teoria do conhecimento. Poderíamos, quiçá, dar uma ideia exata da natureza deste problema, mediante esta quase paradoxal afirmação: quem pretenda fazer passar como matemática pura investigações lógicas puras, como consequência da segunda parte do problema de que nos ocupamos, terá dado aos fundamentos da Aritmética e, portanto, à Aritmética mesma, o caráter de Matemática Aplicada (KLEIN, s/d. apud MADER, 1997, p.332).

Para a introdução da ideia de número, Mader (1997, p.334) aconselha recorrer a argumentação histórica à dogmática, comparações concretas, de *“fácil imaginação, feitas, geralmente, com objetos familiares”*, demonstrando acreditar que somente um ensino contextualizado e palpável, sempre que possível, gera aprendizado.

Sobre a introdução formal do número no campo matemático, amparado por alguns autores, como Edmoundy Bouty (1920), Poincaré, H. (1925), dentre outros, Mader (1997) propõe uma reflexão acerca da fundamentação puramente lógica por um lado e puramente intuitiva por outro, concluindo que uma não deva excluir a outra (já que, segundo ele, não seria possível provar tudo o que interessa baseado em apenas uma delas), que a matemática deva ser desenvolvida logicamente amparada numa necessária intuição.

Nas conclusões de seu estudo, Mader (1997) destacou que o momento era de completa transição em relação às teorias matemáticas e suas relações com a lógica; que não aceitava a introdução puramente formal de número (e disse ter apresentado argumentos necessários para essa afirmação); que ainda não havia sido possível demonstrar que a matemática não era inteiramente reduzível à lógica sem o mínimo recurso da intuição; e que uma completa redução só seria conseguida para uma matemática nova e para uma lógica nova.

Por fim, com relação a origem e a introdução de número, Mader (1997) citou Edmond Bouty (1927, p.125): “As matemáticas procedem essencialmente por abstração, a partir de realidades concretas”.

ENCAMINHAMENTOS

Dos “desejos” inicialmente esboçados, o ingresso nos documentos aponta para uma dispersão de fatos! No movimento da pesquisa, parafraseando Veiga-Neto (2016), parece mais interessante e produtivo se perguntar e examinar como as coisas funcionam e acontecem e, a partir de então, ensaiar alternativas para que elas venham a funcionar e a acontecer de outras maneiras. Nessa esteira, caberia interrogar porquê apenas duas teses,

de um total de 112, versavam sobre o ensino de Matemática quando se sabe que a primeira metade do século XX é marcada pelo elevado índice de analfabetos no Brasil, que era da ordem, aproximadamente, 84%? Além desse fato, elevado número de analfabetos, revistas pedagógicas da época traziam muitos artigos versando sobre Aritmética.

Retomando o tema desta mesa, “Por que Michel Foucault em História da Educação Matemática?” poder-se-ia problematizar aqui diferentes posições sobre a heterogeneidade das teses apresentadas na I Conferência. Todavia, essa problematização carece de um caminhar mais longo na pesquisa, que será deixado para outro momento.

Acerca dos objetivos esboçados no início deste texto, que desejou colocar ênfase no ensino de matemática e em suas dinâmicas de transformação, bem como identificar temas, assuntos e problemas tratados nas conferências relativos à matemática do curso primário, sob as lentes da perspectiva foucaultiana, pode-se afirmar, no que tange ao ensino primário de matemática e suas dinâmicas de transformação, que as duas teses apresentadas denotam movimentos dos autores no sentido discursar sobre a importância de que o ensino fosse orientado pelo método intuitivo, vaga pedagógica no momento da I Conferência. Todavia, na perspectiva de Foucault, quando diz que “todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo” (FOUCAULT, 2014, p.41), essas teses não só denotam o movimento de seus autores no sentido de se fazer implantar o método intuitivo, mas, sobretudo, aponta para os posicionamentos políticos desses sujeitos em relação ao que se pretendia para o ensino de Aritmética. Sem uma explanação das condições atuais do ensino de Aritmética, posicionar-se politicamente em favor dos novos métodos de ensino parecia garantir seus discursos em uma conferência tão importante para o cenário brasileiro. Tal consideração ganha força quando se identifica que do total de 112 teses apenas duas versaram sobre aritmética, sendo essas de dois pesquisadores paranaenses. Sabe-se que à essa época o estado de São Paulo era referência no ensino e que suas orientações curriculares serviram de inspiração para muitos estados brasileiros. Nessa esteira, convém interrogar onde estavam os pesquisadores desse estado falando sobre o ensino de Aritmética? No decorrer da pesquisa pretende-se avançar nessa problemática com a intenção não de problematizar o lugar que esses sujeitos ocupavam na educação, mas buscar identificar o que há por detrás das coisas...

Recorrer a Michel Foucault em História da Educação Matemática é tentar, em alguma medida, tentar efetuar uma análise histórica das condições políticas de

possibilidades dos discursos que instituíram e alojaram determinados objetos. Isso não significa buscar sua procedência, mas tentar identificar como e de que maneira e em que ponto ele surge.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CERTEAU, M. **A escrita da história**. 3ª edição. 2013. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

COSTA, M. J. F. F.; SHENA, D. R.; SCHMIDT, M. A. **I Conferência nacional de Educação**. MEC; SEDIA/INEP; IPARARDES: Brasília. 1997.

FARGE, A. **Lugares para a História**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 3 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2015.

_____. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: forense-Universitária, 1987.

_____. **A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970**. 24. ed. Tradução de L. F. A. Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

MADER, A. M. **O conceito do número**. In: I Conferência Nacional de Educação, Curitiba, 1927. Orgs.: COSTA, M. J. F.; SHENA, D. R.; SCHMIDT, M. A. MEC; SEDIA/INEP; IPARARDES: Brasília. 1997.

MARTINS, L. T. **A Educação do corpo nas duas primeiras Conferências Nacionais de Educação da Associação Brasileira de Educação (1927 e 1928)**. 2010. [s.n]. Tese doutorado. Faculdade de Educação. UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2010.

MORAIS, R. S. **O processo constitutivo da Resolução de Problemas como uma Temática da pesquisa em Educação Matemática – um inventário a partir de documentos dos ICMEs**. 2015. 44f f. Tese de doutorado. Educação Matemática. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Rio Claro, 2015.

MORAIS, R. S., **A Matemática escolar nos documentos das Conferências Nacionais de Educação (1927-1954)**, UNIFESP, SP: Projeto de Pesquisa, 2016.

SOUZA, P. R. Apresentação. In: **I Conferência Nacional de Educação**, Curitiba, 1927. Orgs.: COSTA, M. J. F.; SHENA, D. R.; SCHMIDT, M. A. MEC; SEDIA/INEP; IPARARDES: Brasília. 1997.

TORREZ, J. M. A. Qual o processo mais eficaz para o ensino da aritmética no primeiro ano do curso preliminar? In: **I Conferência Nacional de Educação**, Curitiba, 1927. Orgs.:

COSTA, M. J. F.; SHENA, D. R.; SCHMIDT, M. A. MEC; SEDIA/INEP; IPARARDES: Brasília. 1997.

VEIGA-NETO, A. **Foucault & a Educação**. Coleção Pensadores & Educação. 3 ed. 2ª reimpr. Belo Horizonte (MG):Autêntica, 2016.