

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 Fernandes
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 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 não 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

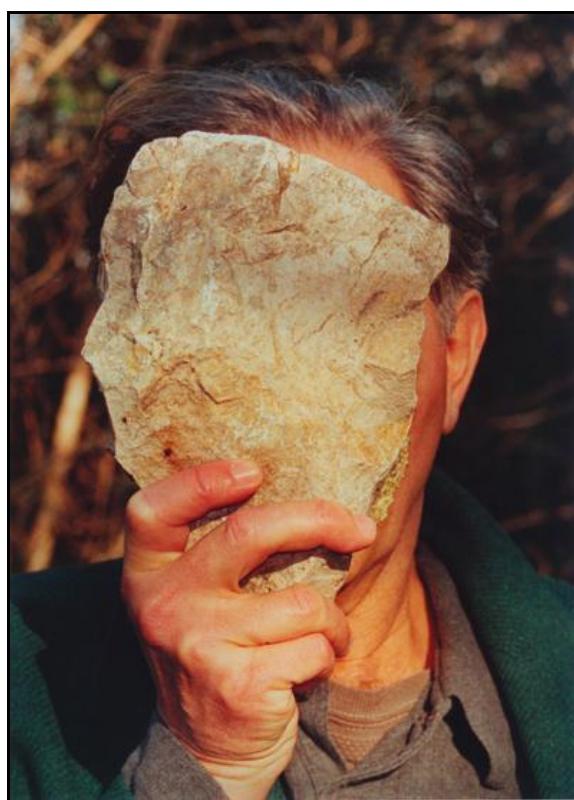


Figura 1. Jimmie Durham, *Autorretrato fingindo ser um monumento de pedra de mim mesmo* (Fotografia), 2006.

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 repreendido 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 mesquinaria, 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 arredio 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 descontinuidades que nos atravessam” (FOUCAULT, 1979, p. 21).

Já que se faz necessária a atenção à trama de relações que permitem e sustentam a emergência dos 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” (FOUCAUL, 2008, p. 208). A tarefa do historiador seria, então, a de interrogar os acontecimentos, tomando-os como um emaranhado de rupturas e descontinuidades sobrepostas, e tecer uma história não como duração única, mas em múltiplas temporalidades.

O historiador não deve temer as mesquinharias, pois foi de mesquinha em mesquinha, 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 mesquinhias 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 a 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 científicidade, 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 científicidade, 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 1993.⁴

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 Matemática⁵. 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 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

⁴ 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.

⁵ 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”.

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. Nossa 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. **Vigar 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.