



**DIÁLOGO, INVESTIGAÇÃO E CRITICIDADE NA  
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM  
UMA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**DIALOGUE, RESEARCH AND CRITICALITY IN THE  
TRAINING OF MATHEMATICS TEACHERS IN A DEGREE  
IN FIELD EDUCATION**

Aldinete Silvino de Lima  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Brasil  
limaaldinete@gmail.com

Iranete Maria da Silva Lima  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Brasil  
Iranete.lima@cnpq.pq.br

**RESUMO**

O artigo traz parte da pesquisa de uma tese de doutorado em fase de conclusão, que tem por objetivo compreender as relações que se constituem entre os conteúdos matemáticos e as dimensões política, social e cultural do campesinato na formação de professores de Matemática em cursos de Licenciatura em Educação do Campo. Para tanto, a pesquisa ancora-se nos estudos sobre a Educação do Campo, a formação de professores de Matemática nas referidas licenciaturas e na Educação Matemática Crítica, particularizando os conceitos de diálogo, investigação e criticidade que se constituem nas categorias analíticas utilizadas para analisar as respostas dadas por três professores formadores nas entrevistas semiestruturadas que foram realizadas. Os resultados obtidos nesta etapa da pesquisa revelam que os professores investigados consideram as relações dialógicas, investigativas e críticas como princípios para desenvolver as atividades matemáticas, o que coaduna com os princípios da Educação do Campo norteadores da formação dos professores que ensinam ou irão ensinar em escolas do campo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de professores de Matemática. Educação do Campo. Licenciatura em Educação do Campo. Educação Matemática Crítica.

**ABSTRACT**

The article, which is part of the research of a doctoral thesis in its final phase, aims to understand the relationships that are constituted between the mathematical contents and the political, social and cultural dimensions of the people who live in rural areas in the training of mathematics teachers in degree courses in field education. For this, the research is anchored on field education studies, the training of mathematics teachers in the degrees mentioned and on critical mathematics education, focusing on the concepts of dialogue, research and criticality, which are the analytical categories used to analyze the responses given in

semistructured interviews carried out with three teacher trainers. The results obtained in this stage of the research reveal that the teachers investigated consider the dialogic, investigative and critical relations as principles to develop mathematical activities, which is in line with the principles of field education guiding the training of teachers who teach or will teach in rural schools.

**KEYWORDS:** Mathematics teacher training. Field education. Degree in field education. Critical mathematics education.

## INTRODUÇÃO

Diversos fatos históricos evidenciam que o percurso formativo dos professores que ensinam Matemática foi constituído em meio à dicotomia entre teoria e prática e o distanciamento entre a universidade e a escola de educação básica.

O primeiro curso de Licenciatura em Matemática foi ofertado pela Universidade de São Paulo (USP) nos anos de 1930, adotando o modelo de formação 3+1 que implica em três anos de formação sobre conteúdos matemáticos, em nada se diferenciando do bacharelado, e um ano de formação pedagógica. Outros cursos de licenciatura no país seguiram este modelo e somente com a influência das discussões sobre o papel social e político da educação começaram a ocorrer as primeiras mudanças nas estruturas curriculares destes cursos.

Moreira e David (2010) destacam que a partir de 1970 foram incluídas disciplinas como Sociologia da Educação e Política Educacional na formação do professor de Matemática e na década de 80 houve a inserção de disciplinas chamadas integradoras, a exemplo da Prática de Ensino e da Didática da Matemática. Porém, mesmo tendo havido mudanças significativas, a dicotomia entre os conhecimentos matemáticos e os conhecimentos didáticos e pedagógicos ainda é fortemente arraigada na maioria das ações formativas de professores de Matemática.

Mais recentemente, com a aprovação das *Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica* (BRASIL, 2015), a articulação entre as instituições formadoras e as escolas, como também a indissociabilidade entre a teoria e a prática passam a ser consideradas como princípios da formação profissional do professor. Soma-se a estes princípios “a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das

desigualdades sociais, regionais e locais” (BRASIL, 2015, p. 4). Em 2007, oito anos antes da publicação, foi criada a Licenciatura em Educação do Campo (LEdoC)<sup>1</sup> com o objetivo de atender aos interesses da população camponesa na luta contra as desigualdades sociais e pelo direito à educação, à reforma agrária e às políticas públicas. Como se pode observar, o objetivo da LEdoC já preconizava os princípios norteadores das referidas diretrizes. É neste contexto que se insere a pesquisa de doutorado<sup>2</sup>, em fase de conclusão, que busca compreender as relações estabelecidas por professores formadores da LEdoC entre os conteúdos matemáticos e as dimensões política, social e cultural do campesinato, particularizando a formação de professores de Matemática.

Neste artigo apresentamos a parte da pesquisa que traz os resultados das entrevistas semiestruturadas que realizamos com três professores de uma das universidades investigadas, com o intuito de responder a seguinte questão: *Como se constitui a relação entre os conteúdos matemáticos e as dimensões política, social e cultural do campesinato na formação de professores de Matemática em um curso de Licenciatura em Educação do Campo?*

A pesquisa se ancora nos estudos realizados em três domínios: a Educação do Campo, a formação de professores de Matemática na LEdoC e a Educação Matemática Crítica. Para isto, além desta introdução, trazemos uma breve reflexão sobre estes domínios e, em seguida, apresentamos o percurso metodológico utilizado na etapa da pesquisa em pauta, os resultados obtidos e nossas considerações sobre o desenvolvimento da pesquisa.

## **A EDUCAÇÃO DO CAMPO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA LEDOC**

O *Movimento por uma Educação do Campo* tornou-se evidente no Brasil a partir do *I Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (ENERA)*, realizado na cidade de Luziânia-GO em 1997, e da *I Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo* realizada em 1998 na Universidade de Brasília. Uma das principais

---

<sup>1</sup> Utilizamos a sigla LEdoC para designar a “Licenciatura em Educação do Campo”. Reconhecemos, porém, que outras siglas são utilizadas, a exemplo de LECAMPO e LeduCampo.

<sup>2</sup> Esta pesquisa é financiada pela CAPES.

pautas deste movimento é a defesa pela transformação do modelo de campo e de educação em contraposição à exploração e à negação de direitos dos povos camponeses.

Após vinte anos da realização da primeira conferência, as pesquisas neste domínio colocam em evidencia alguns desafios que têm sido enfrentados na implantação da Educação do Campo enquanto política pública (LIMA, 2014; MOLINA, 2017). Um dos principais desafios consiste em romper com o modelo da Educação Rural que se ampara em uma concepção de campo como lugar de atraso e de fracasso, que favorece as desigualdades sociais. A Educação do Campo surge, então, como um modelo que enfrenta e critica o que está posto, reivindicando os direitos dos camponeses a uma educação de qualidade socialmente referenciada. Como acentua Caldart (2011), trata-se de um movimento político de educação, de projeto de campo e de país que reconhece os povos do campo como sujeitos de direitos e se contrapõe às políticas compensatórias que por décadas submeteram os camponeses.

A criação da LEdoC integra este movimento, com o objetivo de formar professores para ensinar nas escolas do campo com base nos princípios da Educação do Campo. Sendo implementada em 2007 por meio de uma experiência piloto vivenciada em quatro universidades públicas, ela se diferencia das demais licenciaturas pelo fato de ser demandada e pensada pelos camponeses com vistas a garantir seus direitos humanos e sociais. Como afirma Molina (2017), a matriz formativa da LEdoC contempla as dimensões sociopolítica e cultural, para além dos conteúdos acadêmicos que são inerentes a cada área de conhecimento, inclusive a Matemática.

Nas duas primeiras chamadas públicas para implantação de cursos de LEdoC (BRASIL, 2008, 2009) a formação em Matemática era integrada à área das Ciências da Natureza. Contudo, a adoção deste modelo não foi consensual entre as instituições formadoras, suscitando diversas discussões que culminaram com a separação das duas áreas no terceiro edital publicado em agosto de 2012 (BRASIL, 2012). A partir de então, diversas licenciaturas foram implementadas no país tendo a Matemática como área de concentração. Este é, portanto, o nosso campo de investigação, em particular, três universidades públicas brasileiras. Para realizar a pesquisa utilizamos como lente teórica os conceitos da Educação Matemática Crítica, para além das discussões sobre Educação do Campo.

## CRÍTICA, DIÁLOGO E INVESTIGAÇÃO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

O que compreendemos por Educação Matemática Crítica? Por que o termo “crítica”? São algumas das indagações que permeiam nosso estudo.

A Educação Matemática Crítica ancora-se nos estudos de Paulo Freire sobre a emancipação humana e discute o papel sociopolítico que a Educação Matemática pode desempenhar na sociedade. Como afirma Skovsmose (2001, 2014), ela se preocupa, por um lado, com os fins sociais para os quais a Matemática se destina e, por outro, com a maneira como se ensina e se aprende os conteúdos matemáticos visando formar um sujeito crítico.

Na Educação Matemática Crítica trabalham-se diversos conceitos que contribuem para a reflexão sobre a relevância das dimensões social, política e cultural no ensino dos conteúdos matemáticos, seja na educação básica ou no ensino superior. Dentre eles, destacam-se os *cenários para investigação, foreground dos estudantes, aprendizagem como ação, reflexão e a matemacia*. Neste artigo, contudo, nos atemos aos conceitos de diálogo, investigação e crítica que subsidiam a análise apresentada mais adiante.

Alrø e Skovsmose (2006), apoiados na obra de Paulo Freire, destacam a relevância do diálogo para a construção de novos conhecimentos matemáticos em um ambiente colaborativo de investigação, considerando que ele não é neutro. De fato, o diálogo se caracteriza em um dos principais princípios da LEdoC que visa a transformação do território camponês por meio da emancipação humana. Vale frisar que a ausência de diálogo entre os sujeitos sociais e educativos contribuiu para décadas de silenciamento e de opressão da população camponesa.

Por sua vez, a *investigação* se impõe como um meio necessário para fazer emergir o diálogo e, posteriormente, a crítica. Uma investigação pode se configurar em uma pesquisa empírica, em um projeto de intervenção, em uma atividade de resolução de atividades matemáticas ou pode ir além, a depender da intencionalidade da pesquisa. Como afirma Gutstein (2006), podemos ler e escrever o mundo com a Matemática, em

outros termos, os conhecimentos matemáticos podem contribuir para a leitura de mundo e, conseqüentemente, para a sua transformação.

Exemplificando uma atividade de investigação sobre o índice de desemprego em uma determinada comunidade, Skovsmose (2008, p. 26) alega que: “[...] diagramas representando o desemprego podem ser apresentados como parte do exercício, e, com base neles, podem ser elaboradas questões sobre períodos de tempo, países diferentes etc.”. Neste exemplo, a atividade proposta permite a conjugação de dois elementos: o trabalho com os conteúdos matemáticos e a discussão sobre as condições de trabalho da população da referida comunidade.

No contexto da Educação do Campo, a investigação possibilita o planejamento de ações que contemplem, por exemplo, a luta pela terra, as condições de saúde e de educação das famílias, o modo de vida e as atividades produtivas dos camponeses, as formas de organização social, as atividades culturais e as ações dos movimentos sociais e sindicais. Cabe destacar, no entanto, que a proposição de atividades dessa natureza requer que o professor saia da zona de conforto que o trabalho com listas de exercícios, por exemplo, proporciona, para adentrar nas zonas de risco que são inerentes a uma investigação.

A crítica, segundo Skovsmose (2001, p. 101) relaciona-se a: “1) uma investigação de condições para a obtenção do conhecimento; 2) uma identificação dos problemas sociais e sua avaliação e 3) uma reação às situações sociais problemáticas”. Nessa perspectiva, a crítica nas aulas de Matemática não se restringe apenas a um tema transversal ou a um conteúdo a ser estudado. Ela faz parte da concepção de educação e de ensino.

Tomamos, portanto, os três conceitos aqui abordados como categorias para analisar as respostas dos professores que participaram da pesquisa.

## **PERCURSO METODOLÓGICO**

Conforme anunciamos, restringimo-nos a uma das etapas da pesquisa cujos dados foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com três professores formadores de Matemática de uma Licenciatura em Educação do Campo em

uma universidade pública brasileira. As entrevistas tiveram por objetivo identificar como a relação entre os conteúdos matemáticos e o campesinato emerge nas respostas dos professores quando se referem à organização das atividades matemáticas para formar os futuros professores de matemática que irão atuar nas escolas do campo. Para tanto, delimitamos as categorias analíticas com base nos princípios da Educação Matemática Crítica e de sua aproximação com a Educação do Campo.

Para preservar o anonimato dos professores utilizamos nomes fictícios escolhidos para homenagear lutadores e lutadoras do *Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)* por ocasião divulgados no documento dos trinta anos do referido movimento<sup>3</sup>. Assim, nominamos os três professores como: *Professor Paulo*, *Professor Milton* e *Professora Anita*.

Na próxima seção apresentamos os principais elementos da análise realizada.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Organizamos as análises dos dados em torno das categorias diálogo, investigação e crítica.

### a) Diálogo

O *Professor Paulo* considera que é possível propor situações dialógicas entre os conteúdos matemáticos e as situações vivenciadas pelos estudantes nas comunidades camponesas, durante o acompanhamento pedagógico no tempo comunidade. Sobre isto, ele argumenta:

Quando eu faço o Tempo Comunidade acompanho esses estudantes, conheço as histórias de vida, onde eles trabalham, seus familiares [...]. Então, essa minha ida à comunidade me dá condições para que eu possa trazer elementos dessas vivências para a sala de aula e eu levo para uma discussão primeira com eles [...]. (PROFESSOR PAULO, 2016).

O diálogo está presente na resposta do professor, mas a intenção de ensinar para a emancipação humana e a transformação social não fica explícita. Resgatamos os

---

<sup>3</sup> Outras informações sobre essa homenagem podem ser encontradas no endereço [www.mst.org.br](http://www.mst.org.br). Acesso em junho de 2018.

escritos de Freire (1987) quando afirma que para o diálogo acontecer são necessários dois elementos primordiais: ação e reflexão. Sendo assim, o diálogo não se esgota na relação “eu-tu” e nos interesses deste binômio; ele se caracteriza pelo encontro entre pessoas capazes de refletir sobre suas realidades, de analisá-las e de transformá-las.

Nas respostas da *Professora Anita*, o diálogo fica evidenciado quando ela ressalta a valorização dos saberes de seus alunos sobre o campo:

Eu estava trabalhando PA e PG e tinha uma questão no livro que falava de uma horta que estava atacada por pragas, ervas daninhas [...] e que era necessário usar o agrotóxico. Eu pensei não posso trabalhar com essa questão. Então, chamei um aluno que estuda conosco aqui e é muito bom em agroecologia e nós modificamos a questão [...] (PROFESSORA ANITA, 2016).

O *diálogo*, nesse caso, parece ultrapassar a relação “eu-tu” para se constituir em um veículo da integração entre os saberes da professora e dos estudantes, culminando com a modificação da atividade matemática de origem. A professora sai de sua zona de conforto em busca de subsídios para melhor organizar o ensino vis-à-vis dos princípios da Agroecologia. Nota-se, assim, uma intenção de ensinar por meio de atos dialógicos, que Alrø e Skovsmose (2006) descrevem da seguinte maneira: estabelecer contato; perceber, reconhecer, posicionar-se, pensar alto, reformular, desafiar e avaliar.

As respostas do *Professor Milton* também indicam que o diálogo deve acontecer entre os estudantes e as comunidades camponesas, como podemos constatar no seu depoimento:

Recentemente eu trabalhei estatística com eles e solicitei que fizessem um estudo, uma pesquisa nas comunidades que entrevistasse pelo menos 50 pessoas para levantar dados, onde eles procurassem saber o nível de escolaridade da população [...]. Depois pedi para calcularem média, moda, mediana e a partir disso interpretar o que essa média, moda e mediana significam. (PROFESSOR MILTON, 2016).

Ao propor a realização de uma pesquisa, o professor busca motivar os estudantes a se envolverem na atividade que, potencialmente, pode favorecer a mobilização de diferentes estratégias de resolução e a construção de conhecimentos mais aprofundados sobre a realidade da comunidade com relação ao tema da escolarização da população e,



também, sobre média, moda e mediana, conteúdos matemáticos escolhidos pelo professor.

b) Investigação

A investigação está presente no depoimento dos três professores. Observamos no depoimento do *Professor Paulo* que ela é associada à organização do curso em alternância pedagógica (GIMONET, 2007), que prevê tempos formativos na universidade e na comunidade.

Já tive a oportunidade de dormir em assentamentos, de acompanhar a produção e colheita de culturas que eles têm. [...] Conhecendo um pouco da sua cultura, dos elementos agrários, territoriais, naturais que configuram a vida deles. Para mim esse conhecimento tem se transformado em muitas questões [...]. (PROFESSOR PAULO, 2016).

A resposta do professor reflete a sua preocupação em conhecer as realidades dos estudantes e de relacioná-las com os conteúdos matemáticos que ensina na universidade. Esta mesma preocupação encontramos no depoimento da *Professora Anita*:

No tempo comunidade eu sugeri, por exemplo, que eles pesquisassem se em toda comunidade não tem uma árvore que é um ponto de referência. Eles pesquisaram as histórias da árvore na comunidade e depois estudamos o conhecimento trigonométrico aplicado lá. (PROFESSORA ANITA, 2016)

A professora propõe uma atividade investigativa buscando se aproximar da realidade dos estudantes para, após, discutir os conteúdos matemáticos.

Por sua vez, o *Professor Milton* considera que uma investigação “é uma tentativa de mostrar aos estudantes o quanto que um instrumento matemático serve para eles compreenderem as suas realidades”.

c) Crítica

A palavra ‘crítica’ não foi explicitada na maioria das respostas dos professores. Porém, o viés da criticidade fica explícito quando eles utilizam o termo problematização nas suas reflexões.

O *Professor Paulo* alegou que já trabalhou com atividades matemáticas envolvendo questões inerentes ao contexto social, a partir da problematização de dados produzidos pelos estudantes nas atividades do tempo comunidade.

[...] Vieram coisas incríveis, atividades também voltadas para trabalhar com habilidades estatísticas, mapeamento, perfil da comunidade [...]. Mas, ao mesmo tempo, a pesquisa mostrou aspectos importantes da comunidade. Então surgiram debates interessantes envolvendo a produção, o deslocamento, o gasto do combustível. O debate realizado pelos alunos provocou, por exemplo, uma assembleia sobre o gasto de água na comunidade, resultado do que trabalhamos no componente de Estatística. (PROFESSOR PAULO, 2016).

Entendemos que a atividade proposta pelo professor possibilitou a discussão crítica da realidade, contemplando as dimensões social e política.

A *Professora Anita* trabalha a criticidade por meio de atividades que encontra nos livros didáticos e busca transformá-las para atender as especificidades da Educação do Campo:

Eu disse aos meus alunos que não é porque está no livro que a gente tem que reproduzir. Por exemplo, vamos debater porque não devemos usar agrotóxico [...] Eu sempre falo que antes dos estudantes se tornarem professores específicos na área, eles são professores e o fato de eu ser professora já me responsabiliza de diversas coisas, inclusive desses debates de formação política [...]. (PROFESSORA ANITA, 2016).

Nesta mesma direção, o *Professor Milton* enfatizou a importância da dimensão política no ensino de Matemática, o que pode remeter à criticidade:

Queremos trazer uma discussão dos aspectos políticos na formação de professores de Matemática. Essa dimensão política, no ensino de Matemática, não deve está limitada a esses componentes curriculares. (PROFESSOR MILTON, 2016).

Com efeito, a relação entre os conteúdos matemáticos e as dimensões social, política e cultural pode ser estabelecida no contexto da Educação do Campo para problematizar os projetos societário e de campo vigentes. Dessa maneira, a problematização se torna uma ferramenta para suscitar a criticidade dos futuros professores de Matemática e para formar na perspectiva da emancipação humana.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos os resultados de uma pesquisa, em curso de realização, obtidos por meio de entrevistas que realizamos com três professores formadores de uma Licenciatura em Educação do Campo em uma universidade pública brasileira. Com o intuito de compreender como se constitui a relação entre os conteúdos matemáticos e as dimensões do campesinato, a partir do olhar destes professores, delimitamos o *diálogo*, a *investigação* e a *crítica* como categorias analíticas. Ao nosso ver, elas aproximam a Educação Matemática Crítica e a Educação do Campo, dois domínios contemplados pelo estudo e que pressupõem os sujeitos educativos como protagonistas dos processos de ensino e de aprendizagem.

Os resultados da pesquisa mostram que os três professores consideram as relações dialógicas, investigativas e críticas como princípios para planejar o ensino dos futuros professores de Matemática das escolas do campo. Cabe ressaltar, no entanto, que os resultados aqui apresentados têm origem nas respostas dadas pelos professores nas entrevistas. A necessidade de melhor compreender como tais relações se materializam na formação nos impulsionou a observar as aulas destes professores, em etapa subsequente da pesquisa, cujos resultados serão apresentados em um próximo artigo.

## REFERÊNCIAS

ALRØ, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática.**

Tradução de Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Edital de Convocação nº 02, de 23 de abril de 2008. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Edital de Convocação nº 09, de 29 de abril de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 abr. 2009. Seção 3, p.57-59.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Edital de Chamada Pública nº 2, de 31 de agosto de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 set. 2012. Seção 3, p.59-60.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 2 de 1º de julho de 2015.**

Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF, 2015.

CALDART, R. A educação do campo e a perspectiva de transformação da forma escolar. In: MUNARIM et al. (Org.). **Educação do campo: reflexões e perspectivas**. 2. ed. rev. Florianópolis: Insular, 2011. p. 145-187.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIMONET, J. **Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAs**. Petrópolis: Editora Vozes, 2007.

GUTSTEIN, E. **Reading and writing the world with mathematics: toward a pedagogy for social justice**. New York: Taylor & Francis Group, 2006.

LIMA, A. **Educação do campo e educação matemática: relações estabelecidas por professores e camponeses do Agreste e Sertão de Pernambuco**. 2014. 143f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Centro Acadêmico do Agreste, Caruaru, 2014.

MOLINA, M. Contribuições das licenciaturas em educação do campo para as políticas de formação de educadores. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, v. 38, n. 140, p. 587-609, jul.-set., 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 02 mai. 2018.

MOREIRA, P.; DAVID, M. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papirus, 2001 (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

\_\_\_\_\_. **Um convite à educação matemática crítica**. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo. Campinas, SP: Papirus, 2014 (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).