

Educação Matemática e Educação do Campo: um enfoque na articulação entre o ensino da matemática em escolas do campo e a produção campesina local¹

Mestranda: Aldinete Silvino de Lima²

Orientadora: Iranete Lima³

GD7 – Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo

Nesta comunicação apresentamos um recorte da pesquisa em desenvolvimento no âmbito da Educação Matemática e da Educação do Campo. Tratamos particularmente da atividade do professor que ensina matemática nos anos finais do ensino fundamental em duas escolas do campo em Pernambuco. Pretendemos identificar conhecimentos que são mobilizados pelos professores no momento da escolha das atividades, levando em conta as relações estabelecidas entre os conteúdos matemáticos sistematizados e a produção campesina das comunidades nas quais as escolas estão inseridas. Nesta perspectiva, abordamos a função política e social do ensino da matemática e a luta por uma política de Educação do Campo. Entendemos que a matemática deve ser ensinada nas escolas do campo levando-se em conta os valores defendidos pelos Movimentos Sociais do Campo que se contrapõem ao ensino universalista, articulando-se à realidade de cada comunidade e, sobretudo, dos educandos e educandas.

Palavras-chave: Educação do Campo. Educação Matemática. Atividades do professor de Matemática. Conteúdos matemáticos. Produção campesina.

Introdução

Direcionar o foco para o ensino da matemática em escolas do campo traz, sobretudo, a intenção de refletir sobre os motivos pelos quais, durante décadas, as pesquisas desenvolvidas no Brasil não se interessaram pela cultura, pela produção e pelos saberes do homem e da mulher do campo, sendo essa uma das reivindicações da *Primeira Conferência Nacional Por uma Educação Básica do Campo*, realizada em 1997, pelos Movimentos Sociais do Campo. De fato, “o *silenciamento*, o esquecimento e até o

¹ Projeto de Pesquisa financiado pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco – FACEPE.

² Mestranda em Educação Contemporânea no Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - aldineteserta@hotmail.com.

³ Professora do Mestrado em Educação Contemporânea do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – iranetelima@yahoo.com.br.

desinteresse sobre o rural nas pesquisas sociais é um dado histórico que se tornava preocupante” (ARROYO et. al. 2011, p. 8).

O fortalecimento dos Movimentos Sociais do Campo nos últimos anos impulsionou as pesquisas neste domínio e a Educação do Campo passou a ser vinculada à atividade crítica, às luta de classes, e à disputa por um projeto de sociedade que se contrapõe a concepção de Educação Rural tradicionalmente concebida como reprodutora da cultura urbanocêntrica (CALDART, et. al., 2012).

Nos últimos anos alguns estudos enfatizam os recursos utilizados pelos professores para ensinar matemática em escolas do campo considerando a concepção do professor sobre a Educação do Campo, a exemplo, das pesquisas que vem sendo realizadas (ASSEKER e MONTEIRO, 2007; MONTEIRO et al., 2009; FARIAS, 2010; MACEDO, 2010) membros do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática nos Contextos da Educação do Campo (GPEMCE) da Universidade Federal de Pernambuco. Os pesquisadores deste grupo defendem que:

Os processos de ensino e aprendizagem da matemática em escolas do campo se inserem num cenário mais amplo, no qual vinculam-se um histórico de políticas educacionais para essas realidades educacionais específicas (MONTEIRO et al. 2009, p. 69).

Concordamos com estes pesquisadores e entendemos que estudos neste domínio são necessários para ampliar a compreensão dos fenômenos que acontecem na sala de aula de matemática. No seio desta problemática, este estudo objetiva identificar os conhecimentos que são mobilizados pelos professores que ensinam matemática nos anos finais do ensino fundamental em escolas do campo e as relações que eles estabelecem entre os conteúdos matemáticos sistematizados e a produção campesina das comunidades nas quais as escolas estão inseridas.

1. Por que Educação do Campo?

Os estudos de Veiga (2003) revelam uma dicotomia entre a urbanização do Brasil, as políticas públicas implantadas e a realidade dos municípios, cuja grande maioria possui sua matriz histórica e econômica ligada ao campo.

Na educação, além do “esquecimento” dos governantes, a escola rural serviu durante anos de base reprodutora da ideia de que o campo é lugar de fracasso. Na década

de 1930, por exemplo, a Educação Rural fortaleceu o discurso de modernizar o campo para atender a industrialização e a urbanização da população (MOLINA e FREITAS, 2011). Até final dos anos de 1990 esses interesses foram reproduzidos e incorporados no currículo das escolas rurais de forma implícita, porém intensa.

Embora essa prática tenha predominado, consideramos fundamental abriremos um parêntese para destacar o movimento de Educação Popular iniciado na década de 1960 em contraposição a essa concepção de rural e favoreceu a luta pela emancipação dos sujeitos com o incentivo a organização e mobilização social.

Alguns dos movimentos de educação popular que se desenvolveram nesse período promoveram iniciativas especialmente voltadas para a população rural, como as escolas radiofônicas organizadas pelo MEB. [...] Tendo como fundamento a educação como comunicação a serviço da transformação do mundo, o trabalho educativo do MEB visava à conscientização, à mudança de atitudes e à instrumentação da comunidade. Por sua vez, o sistema de alfabetização de adultos de Paulo Freire dava à alfabetização uma expressa orientação política, designada “conscientização” (MOLINA e FREITAS, 2011, p. 38).

A luta pela libertação dos excluídos iniciada pelo Movimento da Educação de Base (MEB) permaneceu mesmo com a repressão da ditadura e foi, sem dúvida, precursora dos movimentos de Educação Matemática Crítica (nos anos de 1980) e de Educação do Campo (no final da década de 1990).

Mesmo com os avanços e início de uma nova década da Educação do Campo no Brasil, permanecem marcas e intenções comuns à Educação Rural. Ribeiro (2012) afirma que a denominação de Educação Rural seguida de interesses urbanocêntricos ainda permanece nos dias atuais em algumas regiões do país. Da mesma forma que o ruralismo pedagógico criado com base nos fundamentos da Escola Nova de 1932 que defendia, em discurso, uma escola onde seus alunos deveriam ser preparados para a produção agrícola e por trás atendia aos interesses do desenvolvimento do capitalismo com a exploração da mão de obra do camponês, não difere muito de alguns programas nacionais desenvolvidos atualmente pelo governo federal “[...] com o desenterro do “ruralismo pedagógico”, fora de sua época, por meio do Programa Escola Ativa, adotado como política pelo MEC” (CALDART et al., 2012, p. 298).

Nos anos de 1980 e 1990 os Movimentos Sociais do Campo se fortaleceram na luta pela Reforma Agrária no Brasil. No final da década de 1990 esses Movimentos tomaram

por base o exemplo do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)⁴ que tem uma proposta de educação voltada para as necessidades dos acampados e assentados nas áreas rurais, bem como o exemplo de outras instituições não governamentais, como o Serviço de Tecnologia Alternativa (Serta)⁵ em Pernambuco e o Movimento de Organização Comunitária (MOC)⁶ na Bahia. A partir disto, incluíram na agenda de discussões e reivindicações propostas para mudanças na Educação Básica.

O 1º Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (Enera), realizado em 1997, organizado pelo MST em parceria com a Universidade de Brasília, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e outras instituições sociais, despertou o interesse de reunir educadores de todas as modalidades de ensino em busca de uma educação que contemple a realidade dos povos do campo. Em 1998, os Movimentos Sociais e instituições parceiras realizaram a I Conferência Nacional “Por Uma Educação Básica do Campo” em Luziânia-GO. Registra-se, a partir de então o início e a consolidação do *Movimento por uma Educação do Campo*.

A utilização do termo Educação do Campo foi proposta em 2002, a partir das discussões sobre as Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo (BRASIL, 2002).

[...] esse termo foi denominado com o objetivo de incluir no processo da Conferência uma reflexão sobre o sentido atual do trabalho camponês e das lutas sociais e culturais dos grupos que hoje tentam garantir a sobrevivência deste trabalho (ARROYO, et al., 2011, p. 25).

A expressão “do campo” extrapola a visão tradicional do rural, designada para o lugar geográfico e se contrapõe aos interesses do capitalismo e do agronegócio. Difere-se das políticas compensatórias desenvolvidas durante décadas para os trabalhadores rurais atendendo aos interesses elitistas. A mudança trata-se, portanto, de reconhecer os povos do campo como sujeitos de direitos. A efetivação dessa proposta representa o maior desafio do movimento desde a sua fundação até os dias atuais.

A luta pela identidade defendida pelos sujeitos que participaram da I Conferência Nacional faz parte dos mesmos princípios da Educação Popular, a favor da emancipação

⁴ O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST foi fundado em 1984 após a retomada da luta pela terra com ocupações e acampamentos no período de 1979-1984 (MOLINA e FREITAS, 2011).

⁵ Serviço de Tecnologia Alternativa – Serta tem experiência com a Educação do Campo com a Proposta Educacional de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável (Peads), criada em 1993.

⁶ Movimento de Organização Comunitária – MOC utilizou essa mesma metodologia para realizar um trabalho semelhante em Feira de Santana-BA.

dos sujeitos, e da Educação Omnilateral⁷ que segundo Frigotto (2012) tem como objetivo considerar todas as dimensões do ser humano em busca do seu pleno desenvolvimento (MARX, 1988; GRAMSCI, 1978; MÉSZÁROS, 2008; FRIGOTTO, 2012).

A II Conferência Nacional Por Uma Educação do Campo, realizada em 2004, em Luziânia-GO, apresentou uma nova trajetória da Educação do Campo, com a luta pela identidade e a legitimação das Diretrizes Operacionais de Educação Básica para as Escolas do Campo (BRASIL, 2002). A declaração final, conhecida como Carta de Luziânia (BRASIL, 2004), expressa a defesa das lutas contrárias à lógica do capitalismo e do agronegócio.

A legislação específica para as escolas do campo é, portanto, uma conquista do *Movimento Por Uma Educação do Campo* iniciada em 1998 e concretizada a partir de abril de 2002 com a aprovação das Diretrizes Operacionais para Educação Básica das Escolas do Campo: Resolução CNE/CEB nº 1/2002 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008 (BRASIL, 2002 e 2008) e recentemente do Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010 (BRASIL, 2010).

Essas mudanças renovaram a esperança dos povos do campo fortalecendo as reivindicações junto ao Estado para que sejam implantadas políticas públicas que contribuam para a superação das desigualdades sociais e que supram as defasagens históricas alimentadas com políticas compensatórias, uma vez que “a finalidade da educação não é só a humanização. A finalidade da educação diante dos oprimidos é a recuperação da humanidade roubada” (GENTILI e FRIGOTTO, 2008, p. 272).

2. Por que a Educação Matemática?

Platão faz referência à existência de duas “matemáticas” estudadas na Grécia. Para ele uma matemática era aquela utilitária, importante para o trabalho dos artesãos e comerciantes da época porque atendia aos seus interesses. A outra era abstrata desenvolvida para os intelectuais e que fundamentalmente era pensada para aqueles que seriam os dirigentes, a elite (D’AMBROSIO, 2012).

Segundo estudos de vários pesquisadores, entre esses dois tipos de matemática a abstrata adquiriu mais força. Para as escolas isso significou desconsiderar o contexto dos educandos, o modo de vida, a cultura, os saberes populares e seguir o que era considerado

⁷ Omnilateral termo que vem do latim e significa todos os lados ou dimensões (CALDART, 2012).

universal, “verdadeiro” e imutável. Ao longo da história a matemática abstrata foi sendo reproduzida nas escolas em todos os países, favorecendo aos interesses de controle e dominação daqueles que se encontravam e pretendiam permanecer na condição de autoridade.

No final do século XIX e início do século XX algumas ideias novas foram discutidas em diferentes países sobre o ensino da matemática. Vários matemáticos contribuíram para que esse debate se propagasse, dentre eles o matemático alemão Felix Klein. Ele considerava que para acontecer o desenvolvimento de indústrias da Alemanha era necessário modernizar o ensino da matemática e, conseqüentemente, renovar a educação secundária para atender as necessidades da evolução industrial (Ibid). Miguel (1993) ao interpretar o prefácio do livro de Klein (1945) “Elementary Mathematics from an Advanced Standpoint”⁸ afirma que a dimensão pedagógica mencionada por ele estava associada à seleção de métodos adequados ao ensino e aprendizagem dos conteúdos de matemática.

Nos anos de 1950 e 1960 o Movimento da Matemática Moderna (MMM) se expandiu e, ao mesmo tempo, surgiu o Movimento da Educação Matemática. Com efeito, para Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 4) “a matemática e a Educação Matemática possuem objetos distintos de estudo, cada qual com sua problemática específica tendo suas próprias questões investigativas”. O MMM, mesmo sendo alvo de interesses não explícitos pelos governantes, também atendeu aos anseios de educadores matemáticos que apresentavam a preocupação quanto à mudança no currículo ensinado nas escolas. O entendimento de que a Educação Matemática se relaciona com diferentes áreas como a Filosofia, a Sociologia, a História, a Antropologia, a Psicologia e outras áreas do conhecimento contribuiu para o reconhecimento de que este campo de pesquisa se insere nas Ciências Sociais e Humanas, diferentemente, da Matemática estudada no âmbito das Ciências Exatas.

Borba (2001) no prefácio do livro “Educação Matemática Crítica: a questão democrática” (SKOVSMOSE, 2001), destaca que esse movimento traz como tema central perguntas que envolvem relações de poder.

Na educação, teoria e prática, a EC é o movimento mais importante entre os que tentam negar a tese do currículo. A intenção da EC é desmascarar os princípios da estruturação dominantes do currículo como históricos e acidentais [...] é necessário aumentar a interação entre a EM e a EC, se queremos que a EM não

⁸ “Matemática Elementar de um Ponto de Vista Avançado”. A primeira edição dessa obra foi escrita em alemão em 1908 (MIGUEL, 1993).

se degenere em um dos mais importantes modos de socialização dos estudantes na sociedade tecnológica (Ibid., p. 32).

Entendemos que a discussão política e social apresentada por Skovsmose (Ibid.) e outros estudiosos que defendem a Educação Matemática Crítica se aproxima da ideologia do Movimento de Educação Popular e da luta pela Educação do Campo.

Para Freire (1996, p.7), “Ensinar exige criticidade”. Nesta mesma direção, Arroyo et al. (2011, p. 154) afirmam que “A educação do campo reafirma como grande finalidade da ação educativa, ajudar no desenvolvimento mais pleno do ser humano, na sua humanização e inserção crítica na dinâmica da sociedade de que faz parte”.

Segundo Skovsmose (2001) é necessário entendermos os interesses ocultos aos mecanismos do desenvolvimento da sociedade para tornar possível o exercício da cidadania. No ensino da matemática, em particular, essa transformação dependerá da compreensão quanto à função social e do reconhecimento das influências políticas nas decisões dos seus conteúdos.

Na prática docente o debate social pode acontecer de diferentes maneiras. Nos contextos da Educação do Campo, ele pode acontecer a partir da articulação entre os conteúdos matemáticos sistematizados e a produção campestina das comunidades nas quais as escolas estão inseridas. É, portanto, nesta problemática que ancoramos nosso estudo ainda em fase inicial.

3. O Estudo: questões, objetivos de pesquisa e referencial teórico-metodológico

Da mesma forma que o interesse pelas pesquisas em Educação do Campo foi despertado nos últimos anos, o interesse pela atividade do professor nas pesquisas em Educação Matemática também é recente, tendo seu fortalecimento a partir da década de 1990. Dentre as diversas problemáticas que vêm sendo estudadas neste domínio está o interesse pela concepção e/ou escolhas de situações de ensino pelo professor e os conhecimentos que ele mobiliza neste momento da sua atividade (MARGOLINAS et. al. 2002, LIMA 2009, 2011).

Como já anunciamos, neste estudo nos questionamos sobre as escolhas feitas por professores de Matemática que atuam em escolas do campo e pela relação que eles estabelecem entre os conceitos matemáticos sistematizados e a realidade local. Neste contexto buscamos respostas para as seguintes questões: *Que relações o professor que*

ensina matemática nos anos finais do ensino fundamental em escolas do campo do Agreste e Sertão de Pernambuco estabelece entre o conteúdo matemático sistematizado e a produção campesina? Que conhecimentos são mobilizados por estes professores neste momento da sua atividade?

Para respondermos essas questões utilizamos como referencial teórico-metodológico o “Modelo dos Níveis de Atividades do Professor” proposto por Margolinas (2002), ancorado na Teoria das Situações Didáticas – TSD (BROUSSEAU, 1998), que tem como uma de suas finalidades evidenciar o papel do professor na relação didática. Organizado por níveis, este Modelo contempla diversos momentos da atividade do professor (LIMA, 2009). Este estudo se ancora, também, nos princípios e fundamentos da Educação do Campo. Para estabelecer as categorias analíticas neste domínio, nos referenciamos nos estudos de Caldart (2004), Souza (2008), Arroyo (2004, 2011), Caldart et al. (2012).

Buscando elementos de resposta às questões de pesquisa supracitadas, fixamos os seguintes objetivos: Analisar a atividade do professor que ensina matemática nos anos finais do ensino fundamental, particularmente, em escolas do campo do Sertão e Agreste de Pernambuco, com vistas a: (i) identificar os conhecimentos que eles mobilizam no momento da atividade em escolas do campo do Sertão e Agreste de Pernambuco; (ii) identificar as relações que ele estabelece entre os conteúdos de matemática sistematizados e a produção campesina da comunidade local.

4. Procedimentos metodológicos

Atualmente estamos implementando um dispositivo de pesquisa junto à professores de escolas do campo no interior de Pernambuco. Na primeira etapa, selecionamos as escolas do campo no Agreste e Sertão Pernambucano e, para isto, estabelecemos como critério que as mesmas tivessem participado de encontros de formação continuada específica sobre Educação do Campo. As escolas selecionadas constroem atividades pedagógicas com base na *Proposta Educacional de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável* (Peads), criada pelo *Serviço de Tecnologia Alternativa* (Serta) e estão localizadas em contextos diferentes com produção e identidade própria. Desta maneira, enquanto em uma escola os educandos tem relação com a produção de confecções, trabalham em fabricos, produzem e comercializam artesanatos, na outra escola, os estudantes são filhos de

agricultores que sobrevivem da agricultura familiar, da pecuária, da produção e comercialização de hortaliças e frutas. Um estudo mais aprofundado sobre este contexto está atualmente em fase de realização.

Analisaremos as atividades de cinco professores que ensinam matemática nos anos finais do ensino fundamental nas escolas selecionadas. A observação da aula dos professores será utilizada como primeiro instrumento de coleta de dados. Consideramos essa escolha fundamental para entendermos as relações que são estabelecidas pelos professores entre os conteúdos matemáticos e o contexto no qual as escolas estão inseridas.

Antes, porém realizaremos uma entrevista com os professores para uma aproximação nossa com os envolvidos, seus conhecimentos e contextos, bem como, para estabelecer as percepções iniciais sobre nosso tema. Outra entrevista será realizada após as observações da aula do professor para esclarecimentos de dúvidas e/ou complementações de informações, permitindo novos questionamentos a partir das explicações dos sujeitos entrevistados.

As categorias de análise serão estabelecidas com base nos estudos de Shulman (1987); Bloch (2005), Margolinas (2005) e Lima (2009), no que se refere à atividade do professor de matemática, e com base nos estudos de Freire (1996); Arroyo (2011); Caldart et al. (2012); Antunes-Rocha et al. (2012) entre outros, no que se refere à Educação do Campo.

Além de considerar alguns elementos propostos *a priori*, tendo em vista o caráter flexível e dinâmico do processo, prevemos ajustes e complementos conforme as necessidades encontradas no percurso. Adotamos como princípio que “parte-se do empírico, passa-se pelo abstrato e chega-se ao concreto” (SAVIANI, 1996, p.4).

5. Algumas considerações finais

Por se tratar de uma pesquisa em andamento, a análise dos dados e os resultados obtidos serão divulgados em artigos posteriores. Assim, nesta comunicação nos atemos a apresentar a inquietação que originou a pesquisa, a definição do objeto de estudo que contempla a atividade de professores que atuam em escolas do campo no Agreste e Sertão pernambucano e os primeiros passos da investigação. Nossa reflexão perpassa pelo estudo de que matemática deve ser estudada nas escolas do campo em articulação com os princípios e valores apresentados pelo Movimento por uma Educação do Campo

investigando as relações estabelecidas pelos professores entre os conteúdos matemáticos sistematizados e a produção local.

Esse estudo, ainda que em fase inicial, reafirma a luta pela emancipação dos sujeitos do campo e por um projeto de sociedade contra-hegemônico integrado a função política e social do ensino de conceitos e conteúdos das diversas áreas do conhecimento.

Referências

ANTUNES-ROCHA, M.; MARTINS, M.; MARTINS, A. (Org.). **Territórios educativos na educação do campo: escola, comunidade e movimentos sociais**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012 (Coleção Caminhos da Educação do Campo; 5).

ARROYO, M.; CALDART, R.; MOLINA, M.. (Org.). **Por uma educação do campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

ASSEKER, A.; MONTEIRO, C. Investigando a conceptualização de recursos pedagógicos no ensino de Matemática em escolas rurais. In: XV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 2007, Recife. **Anais do XV Congresso de Iniciação Científica da UFPE**. Recife: UFPE, 2007. p. 1-4.

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

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer 36/2001. **Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo**. Relatora: Edla de Araújo Lira Soares. Brasília, 2001.

_____. Decreto-Lei Nº 7.352, de 5 de novembro de 2010. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 1-2 ISSN 1967 - 2339, 5 nov. 2010. Seção 1, nº. 212.

BROUSSEAU, G. **Théorie des situations didactiques**, [Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield], Grenoble: La Pensée Sauvage - Éditions, coll. Recherches en Didactique des Mathématiques, 1998.

CALDART et al. (Org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012 (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

FARIAS, M.; **O acompanhamento pedagógico e o ensino de matemática em escolas rurais: analisando concepções e práticas.** 2010. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnologia) Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos.** 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012 (Coleção formação de professores).

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

FRIGOTTO, G. **Educação omnilateral.** In: CALDART et al. (Orgs.). **Dicionário da educação do campo.** Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

GENTILI, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.). **A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho.** 4. ed. São Paulo: Cortez; [Buenos Aires, Argentina]: CLACSO, 2008.

GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

LIMA, I. . **De la modélisation de connaissances des élèves aux décisions didactiques des professeurs: étude didactique dans le cas de la symétrie orthogonale.** Collection Universitaire. 1^a. ed. Paris: Edilivre Editions, 2009. v. 1. 392 p.

_____. Conhecimentos e concepções de professores de matemática: análise de sequências didáticas. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 359-385, 2011.

MACÊDO, M. **Concepções de estudantes do campo sobre recursos para aprender matemática.** 2010. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnologia) Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

MARGOLINAS C. Situations, milieux, connaissances. Analyse de l'activité du professeur. In **Dorier, J.-L. et al. (Eds.) Actes de la 11e École d'Été de Didactique des Mathématiques**, Corps, août 2001, p. 141-156. Grenoble : La Pensée Sauvage Éditions, 2002.

MARX, K. **Teses sobre Feuerbach.** In: ____: ENGELS, F. **Obras escolhidas.** São Paulo: Alfa-Ômega, 1988, v. 3, p. 208-210.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital.** Tradução Isa Tavares. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MOLINA, M.; FREITAS, H. (Orgs.) Educação do campo, **Em Aberto**, Brasília, v. 24, n.85, p. 1-177, abr. 2011.

MONTEIRO, C; LEITÃO, V; ASSEKER, A. Ensinando matemática em contextos sócio-culturais de educação. **Horizontes**, São Paulo, v.27, n.1, p. 69-78, jan./jun. 2009.

RIBEIRO, M. **Educação rural**. In: CALDART et al. (Orgs.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

SAVIANI, D. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. 11 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1996 (Coleção Educação Contemporânea).

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

SHULMAN, L. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, Cambridge, v.57, n.1, p.1-27, 1987.

SOUZA, M. Educação do campo: políticas práticas pedagógicas e produção científica. **Educ. Soc.** Campinas, vol. 29. N. 105, p. 1089-1111, set./dez., 2008. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>

VEIGA, J. **Cidades Imaginárias**: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.