



Educação do Campo: práticas educativas na Educação Básica

Caderno Temático do II SIEC

ELEMENTOS DE UMA RELAÇÃO ENTRE O ENSINO DE MATEMÁTICA E AS ATIVIDADES PRODUTIVAS CAMPONESAS¹

Aldinete Silvano de Lima² (UFPE)
Iranete Maria da Silva Lima³ (UFPE)

RESUMO

Este artigo apresenta um recorte da pesquisa desenvolvida no Agreste e no Sertão de Pernambuco sobre as relações estabelecidas por camponeses e professores entre os conteúdos matemáticos e as atividades produtivas. Tomamos por referência os estudos sobre a Educação do Campo e a Educação Matemática Crítica. A Educação do Campo constitui-se enquanto tríade: campo, política pública e educação, de forma antagônica aos pressupostos da Educação Rural. À luz da Educação Matemática Crítica discutimos as dimensões que permeiam o ensino de Matemática relacionado à Educação do Campo. Apresentamos apenas o estudo desenvolvido com os camponeses. Realizamos entrevista semiestruturada com 6 camponeses e mapeamos as atividades produtivas de 116 camponeses por meio da aplicação de questionários. Os resultados da pesquisa mostram que os camponeses reconhecem a importância do ensino de Matemática, apontando algumas possibilidades para um ensino que articule o modo de vida das famílias e os saberes do campesinato com os conteúdos matemáticos trabalhados na escola.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Educação do Campo. Atividades produtivas dos camponeses.

ABSTRACT

¹Este artigo foi inspirado na apresentação das autoras no II Seminário Internacional de Educação do Campo [UFRB] / III Seminário Estadual de Educação do Campo / Encontro do PROCAMPO Nordeste

² Bolsista da Capes. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnologia da UFPE. E-mail: aldineteserta@hotmail.com

³ Professora e pesquisadora da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: iranetelima@yahoo.com.br

This article presents part of a research study developed in the regions of Agreste and Sertão in the Brazilian state of Pernambuco. The study investigated the relationships established by Field people and teachers between the mathematical school contents and productive activities. We take as reference the studies on Field Education and Critical Mathematics Education. The Field Education is comprised of a triad: field, public policy and education. This educational perspective is different of assumptions of Rural Education. In the light of Critical Mathematics Education, we discuss dimensions that permeate the teaching of mathematics related to Field Education. We conducted semi-structured interviews with 6 field inhabitants, and we mapped the productive activities of 116 farmers through the use of questionnaires. The research results indicate that people from field emphasize the importance of mathematics teaching, suggesting an articulated education to the way that families live. The results also suggest that there is links between mathematical contents and knowledge about the field.

Keywords:Critical Mathematics Education. Field Education. Productive activities of field people.

INTRODUÇÃO

Apresentamos neste artigo um recorte da pesquisa acadêmica (LIMA, 2014) que buscou responder a seguinte questão: que relações os camponeses estabelecem entre os conteúdos matemáticos escolares e as atividades produtivas desenvolvidas no Agreste e Sertão de Pernambuco? A pesquisa objetivou entender as possíveis articulações entre a Educação do Campo e a Educação Matemática, especificamente, sobre o ensino de Matemática relacionado ao modo de vida e a produção do homem e da mulher camponesa. Para tanto, buscou identificar as principais atividades produtivas desenvolvidas no campesinato, em particular, em um município do Agreste e outro do Sertão de Pernambuco.

A pesquisa filia-se a um movimento nacional que discute a Educação do Campo no Brasil e consolida-se nas últimas duas décadas em defesa de políticas de educação básica para as escolas do campo, do desenvolvimento territorial, da Reforma Agrária, do direito à saúde, à moradia, ao trabalho e a outras condições de vida dos camponeses.

Os pressupostos da Educação do Campo são antagônicos aos da Educação Rural que foi instituída na década de 1930 com o avanço da industrialização, da dominação do urbano sobre o campo, da descaracterização do rurale, por conseguinte, da expansão do modo de produção capitalista no campo.

Destacamos a trajetória do *Movimento Nacional por uma Educação do Campo* e a proposta de ruptura com a Educação Rural, os aspectos que permeiam o ensino de

Edição Especial N. 10 Ano V (2016)

Matemática relacionado à Educação do Campo, o itinerário teórico-metodológico da pesquisa e os principais resultados sobre as relações entre as atividades produtivas e os conteúdos matemáticos na perspectiva dos camponeses e das camponesas.

A EDUCAÇÃO DO CAMPO EM CONTRAPONTO COM A EDUCAÇÃO RURAL

O *Movimento Nacional por uma Educação do Campo* surgiu como resultado do I Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (ENERA) realizado em 1997. No ano seguinte, foi realizada a *I Conferência Nacional Por Uma Educação Básica do Campo*, em Luziânia-GO, uma vez que, conforme acentuam Arroyo e Fernandes (1999), a realização da primeira conferência provocou a difusão de diversas proposições de políticas públicas para as escolas do campo no país. Desde então, acentuou-se o debate entre pesquisadores e profissionais da educação que atuam no campo, no sentido de articular os princípios da Educação do Campo às práticas educativas adotadas pelos professores, com vistas a construir outro projeto de educação e de sociedade.

Para Arroyo, Caldart e Molina (2011, p. 12) trata-se de “um movimento de ação, intervenção, reflexão, qualificação que tenta dar organicidade, captar, registrar, explicitar e teorizar sobre os múltiplos significados históricos, políticos e culturais [...]”. Destacam-se nas proposições do *Movimento* as relações de poder em disputa pela Reforma Agrária, saúde, educação, melhoria das condições de trabalho, dentre outras ações afirmativas que visam à emancipação dos sujeitos do campo.

Freitas (2011) evidencia que com o avanço do movimento surge o debate adverso à Educação Rural. Segundo a autora, a Educação Rural teve sua trajetória cravada na mesma ocasião do início da industrialização, na década de 1930, acompanhada do discurso da necessidade de modernização do campo para adaptar o camponês ao modelo industrial em expansão. Nesse modelo, o campo foi tratado como o lugar de “fracasso”, de “atraso”, diferentemente do “processo de modernização” dos grandes centros urbanos.

Mesmo com o predomínio da Educação Rural desde a década de 1930, o avanço da Educação Popular que teve sua origem no final da década 1950 e início dos anos 1960 promoveu debates importantes nos anos de 1960 a 1964 sobre a questão agrária no

país e contestou o modelo de descaracterização do rural, com o propósito de favorecer a organização e a mobilização da sociedade.

Como relata Freitas (2011), nas décadas de 1980 e 1990 os movimentos sociais do campo sistematizaram e apresentaram questões sobre o tipo de escola que se queria para os camponeses. Assim, as reivindicações por educação tornaram-se visíveis na sociedade.

Em 2004, os integrantes do *Movimento por uma Educação do Campo* realizaram a *II Conferência Nacional “Por Uma Educação do Campo”* em Luziânia-GO, cujo debate traçou uma nova trajetória da Educação do Campo em defesa da luta pela identidade e legitimação das *Diretrizes Operacionais de Educação Básica para as Escolas do Campo* (BRASIL, 2002). De acordo com Caldart (2012), a discussão durante a segunda conferência fortaleceu ainda mais o movimento e culminou com uma agenda para a realização de seminários estaduais e regionais sobre as diretrizes operacionais.

À luta e à resistência dos sujeitos do campo aliou-se grupos de pesquisas e Programas de Pós-Graduação de diversas universidades. Em 2010 foi criado o *Fórum Nacional de Educação do Campo (FONEC)* que congrega o *Movimento por uma Educação do Campo* na atualidade, constituindo-se em um espaço de discussão para novas proposições dos movimentos sociais e das universidades.

Esta breve descrição da trajetória do *Movimento Nacional por uma Educação do Campo* dá indícios da vontade e da intenção de um coletivo de romper com a Educação Rural. Contudo, apesar da luta pela Educação do Campo e por outro projeto de campo e de educação no país, nas escolas do campo ainda predominam os interesses da Educação Rural e com eles o discurso do *Ruralismo Pedagógico* da década de 1930 para fixar o homem no campo e favorecer a mão de obra das indústrias. Desse modo, mesmo considerando os avanços obtidos no cenário nacional, a Educação do Campo ainda se encontra distante de ser instituída enquanto tríade: *campo, política pública e educação* (CALDART, 2003). Por exemplo, os princípios da Educação Rural ainda persistem em livros didáticos e na metodologia de ensino adotada por muitos professores de escolas do campo que ignoram a identidade e os saberes dos povos do campo e descaracterizam o campesinato.

Com base nesse cenário, concordamos com Caldart (2011) quando afirma que não é possível haver transformação social e a ruptura de um modelo de educação para outro, sem mudar as finalidades educativas. Isto implica dizer que mesmo que se modifiquem os conteúdos e as atividades propostas na sala de aula das escolas do campo, a situação vigente será perpetuada se não houver alteração no projeto de educação e de campo. Portanto, não se trata apenas da substituição dos termos “rural” por “campo”. A Educação do Campo é emancipatória e, como acentua Arroyo (2011), germina de maneira antagônica à dominação e exploração dos camponeses concebida na Educação Rural.

O ENSINO DE MATEMÁTICA RELACIONADO À EDUCAÇÃO DO CAMPO

Os estudos de Fiorentini (1994) mostram que com a expansão de pesquisas sobre a Educação Matemática elevou-se o interesse de alguns pesquisadores sobre os aspectos socioculturais integrados ao Movimento de Educação Popular e da educação crítica. Assim, o foco antes dado às questões do tipo “como ensinar matemática?”, deu lugar às questões do tipo “por quê?”, “para quê?” e “para quem?” o ensino de Matemática está direcionado.

Com base nessas questões é crescente, nas últimas décadas, o número de produções acadêmicas e científicas que levam em conta as dimensões sociais, políticas e culturais do ensino, atreladas ao caráter dinâmico construído pelos próprios sujeitos em suas diferentes práticas sociais. De acordo com Roseira (2010), as dimensões presentes no ensino de Matemática fazem parte das raízes culturais da Matemática, pois,

Admitir os aspectos sociais, culturais e históricos como imprescindíveis para entender a Matemática é considerá-la um construto do sujeito, não apenas no âmbito de sua individualidade, mas também no entendimento de um sujeito inserido em sua cultura, estabelecendo as relações sociais necessárias à sua sobrevivência, enfim, construindo sua história e a história de sua coletividade (ROSEIRA, 2010, p. 50).

Em consonância com o autor, entendemos que o ensino de Matemática a partir deste olhar é capaz de modificar o papel tradicionalmente atribuído à matemática, que é

caracterizada pela universalidade dos conhecimentos, para estabelecer outras relações entre a ciência e a sociedade.

Valero (2002) destaca que a discussão das dimensões sociais e políticas do ensino de Matemática deve ultrapassar a sala de aula. O estudo destas dimensões ocorre na articulação entre o *micro* e o *macro* contexto, de modo que professores e alunos são percebidos como seres sociais e políticos e produtores de saberes. Aqui se estabelece a aproximação entre a Educação do Campo e a Educação Matemática, uma vez que pressupõem o diálogo entre diferentes saberes. Entendemos que debater sobre o contexto social do território camponês é uma maneira de articular conteúdos da própria Matemática por meio de algumas categorias que consideramos fundamentais para a organização do ensino: *investigação, problematização e criticidade*.

Alrø e Skovsmose (2006) apresentam em seus estudos um modelo de cooperação investigativa no ensino de Matemática que contempla um ambiente de aprendizagem com ênfase na *investigação* e na *criticidade*. Os principais elementos desse ambiente de aprendizagem são: “estabelecer contato, perceber, reconhecer, posicionar-se, pensar alto, reformular, desafiar e avaliar” (2006, p. 77). Eles são elementos estruturadores da Educação Matemática Crítica e são apontados pelos autores como possibilidades de elaborar um cenário de investigação dos conteúdos matemáticos escolares, diferentemente do uso repetitivo de exercícios elaborados por pessoas externas à sala de aula.

Defendemos que *ocenário para investigação*, na perspectiva de Skovsmose (2008), pode ser utilizado no ensino de conteúdos matemáticos nas escolas do campo para estabelecer relações com a Educação do Campo, visto que no campesinato são vastas as possibilidades de investigação. Por exemplo: a luta pela terra, as condições de saúde e educação das famílias, o modo de vida, as atividades produtivas que realizam, as formas de organização social, as atividades culturais, as ações dos movimentos sociais e sindicais.

Diante destas possibilidades, o professor poderá orientar seus alunos a elaborar questões e buscar explicações de determinados conteúdos matemáticos explorando, sobretudo, a *problematização e criticidade* da realidade investigada no território.

O ITINERÁRIO TEÓRICO-METODOLÓGICO DA PESQUISA

Para investigar as relações estabelecidas por camponeses e professores de Matemática em escolas do campo entre os conteúdos matemáticos e atividades produtivas desenvolvidas no Agreste e Sertão de Pernambuco delimitamos os seguintes objetivos: (i) mapear as atividades produtivas dos camponeses no campo investigado; (ii) identificar os conteúdos matemáticos ensinados nas escolas selecionadas; (iii) identificar e analisar as relações estabelecidas por camponeses e professores entre as atividades produtivas camponesas e os conteúdos matemáticos escolares previamente identificados.

Neste artigo, apresentamos uma síntese dos resultados do mapeamento das atividades produtivas dos camponeses realizado em 2013 por meio das respostas de 116 camponeses a um questionário e de uma entrevista semiestruturada realizada com 6 camponeses, membros do Conselho Escolar e/ou da Associação Comunitária dos municípios do Agreste e do Sertão de Pernambuco. Os camponeses são pais de alunos de duas escolas, uma de cada município, que integram um projeto social desenvolvido pelo Serviço de Tecnologia Alternativa (SERTA) em parceria com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF).

Para a análise dos dados apoiamos-nos nos estudos da Educação do Campo, dentre eles os trabalhos de Ribeiro (2010, 2012), Molina e Sá (2012), Arroyo, Caldart e Molina (2011), Munarim et al. (2011). Com relação à Educação Matemática baseamos-nos, fundamentalmente, nos trabalhos de Valero (2002) e Skovsmose (2001, 2007, 2008) sobre a Educação Matemática Crítica.

ATIVIDADES PRODUTIVAS DESENVOLVIDAS PELOS CAMPONESES DO AGRESTE E SERTÃO DE PERNAMBUCO

Partimos do princípio que no campesinato há diversos tipos de cultivos e criações, tanto para o consumo das famílias camponesas quanto para a comercialização. Assim, com base nos estudos de Oliveira (2007) classificamos como atividades produtivas aquelas geradas na propriedade ou nos meios de produção dos camponeses relacionada ao modo de vida, cultura e trabalho das famílias.

De fato, como afirmam Carvalho e Costa (2012, p. 28) o modo de fazer a agricultura não está desvinculado do modo de viver da família camponesa. Os autores

ressaltam que a expressão agricultura camponesa foi designada para elucidar a autonomia perante a relação de interesses do agronegócio, uma vez que “incorpora, portanto, um diferencial: a perspectiva maior de fortalecimento dos camponeses pela afirmação de seu modo de produzir e de viver, sem com isso negar uma modernidade que se quer camponesa.”.

No *Município do Agreste* as atividades produtivas mais destacadas foram: a criação de animais, indicada por 28 dos 71 camponeses, e a produção de confecções em fabricos, desenvolvida por 12 camponeses do mesmo total de pesquisados. Os dados indicam que há um avanço da produção de confecções em fabricos no campo e, conseqüentemente, a redução das atividades da agricultura camponesa.

Este resultado está em consonância com a pesquisa de Lira (2011). A autora ressalta que o aglomerado produtivo de confecções se localiza na mesorregião do Agreste e que com a ampliação das indústrias de confecções, essencialmente do *jeans* na mesorregião do Agreste, acirraram-se os conflitos e as disputas pelos espaços territoriais urbanos e rurais, estabelecendo-se relações de poder em função dos interesses do capitalismo. Desse modo, a produção de confecções não se configura como atividade produtiva camponesa, uma vez que, como afirmam Carvalho e Costa (2012, p. 29), “a expressão agricultura camponesa comporta, na sua concepção, a especificidade camponesa e a construção da sua autonomia relativa em relação aos capitais.”.

20 dos 45 camponeses pesquisados no *Município do Sertão* apontaram a criação de animais como a principal atividade desenvolvida. Já a plantação de milho e feijão foi indicada por 6 camponeses, o mesmo número de sujeitos que cultivam hortas e frutas.

Consideramos que as atividades produtivas dos camponeses estão vinculadas às condições sociais, políticas, econômicas e culturais de cada município e, consecutivamente, às peculiaridades das mesorregiões pesquisadas. Assim, para estabelecer relações com a cultura camponesa é mister contestar os interesses que se alinham à exploração do camponês e apresentar outro projeto de campo em que as atividades produtivas dos camponeses desenvolvidas nos territórios façam parte da engrenagem social e política.

O PENSAMENTO DE CAMPONESES SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA RELACIONADO À EDUCAÇÃO DO CAMPO

Para responder à questão “*O que pensam os camponeses sobre o ensino de Matemática relacionado à Educação do Campo?*” entrevistamos 6 camponeses com filhos matriculados no oitavo e no nono ano do Ensino Fundamental de duas escolas do campo das mesorregiões investigadas. Os resultados obtidos foram discutidos com base nas seguintes categorias: (1) *importância do ensino de Matemática para os camponeses*; (2) *pensamento dos camponeses sobre as relações entre os conteúdos matemáticos escolares e as atividades produtivas*.

Sobre o ensino de Matemática, a agricultora *Margarida* pondera que a Matemática é difícil para os alunos, principalmente, nos momentos da avaliação da aprendizagem, nas “provas de matemática”. Para o camponês *Manoel Tenório* a matemática “é a pior matéria”. Assim como *Manoel Tenório* e *Margarida*, os camponeses *Adelaide*, *Albertino*, *Rose* e *Severino Correia*⁴ consideram que os conteúdos matemáticos trabalhados na escola são de difícil aprendizado para os alunos. Crenças fortemente arraigadas na sociedade como a de que “a matemática não é para todos” ou que apenas alguns “estão aptos a aprender matemática” também são reproduzidas também. No entanto, mesmo assinalando que os conteúdos matemáticos são complexos e de difícil aprendizagem, os camponeses investigados consideram que o seu ensino é importante para os camponeses e que deve ser ensinado em articulação com o modo de vida das famílias. Este pensamento pode ser percebido no depoimento do camponês *Albertino* quando interrogado sobre a importância da matemática para as atividades produtivas que desenvolve e sobre as possíveis relações que podem ser estabelecidas entre os conteúdos matemáticos trabalhados na escola e estas atividades.

Albertino: Eu acredito que sim, na parte de ficar sabendo dividir, somar, minha filha tem que entender essas coisas, mas tem que fazer parte, principalmente, para me ajudar no sítio, ela tem que entender as duas coisas. O estudo é muito importante, mas também a minha atividade. Eu estou criando ela até hoje assim. Ela tem que entender as duas coisas, lá na escola porque é muito importante, eu não cheguei nem a estudar a série dela, meu estudo foi até a 5ª série. Mas, hoje eu vejo que o estudo é mais importante do que tudo isso que eu faço.

⁴ Nomes fictícios atribuídos aos camponeses investigados em homenagem aos camponeses mortos e torturados no Brasil (CARNEIRO; CIOCCARI, 2011).

Tem que ter o estudo. Agora também não pode perder a noção dessas coisas que eu faço para sobreviver disso.

Como se pode observar neste extrato, *Albertino* reconhece a importância dos conteúdos matemáticos ensinados na escola. Porém, ressalta a importância da atividade produtiva que desenvolve. Seu depoimento dá indícios de que o conhecimento escolar deve ser articulado às atividades camponesas quando afirma “minha filha tem que entender essas coisas, mas tem que fazer parte, principalmente, para me ajudar no sítio, ela tem que entender as duas coisas.”.

Para os camponeses pesquisados, as relações entre o ensino de matemática e as atividades produtivas desenvolvidas no campo são passíveis de serem estabelecidas em diversas atividades do campesinato. A camponesa *Margarida* exemplificou algumas destas relações na criação de animais.

Margarida: Assim, se a gente cria um animal, então, a gente tá vendo ali o desenvolvimento dele, vai ver quanto foi que a gente investiu nele, quanto gastou nele com farelo, com tudo. Aí no final quando chega o tempo de vender a gente vai ver o quanto a gente aplicou ali.

Em suma, as respostas dos camponeses, com base na realidade, expressam a ideia de relação entre os diferentes conteúdos e saberes e evidenciam a valorização do modo de vida da população do campo que, historicamente, foi esquecida ou excluída.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O olhar dos camponeses sobre o ensino de Matemática é, sem dúvida, fundamental para reflexão da prática docente nas escolas do campo. O fato de os camponeses investigados considerarem que os conteúdos matemáticos são complexos, pode estar relacionado ao fato de a matemática ser quase sempre ensinada a partir da aplicação de fórmulas e exercícios mecânicos. Sendo assim, o ensino de matemática é associado apenas à *referência à Matemática pura* no paradigma do exercício, na acepção de Skovsmose (2008), sem considerar a realidade da comunidade, com vistas a dialogar com outras realidades.

Os resultados desta fase da pesquisa fazem emergir elementos importantes para o ensino de matemática nas escolas do campo, no qual professor seja instigado a ir além do que está posto para o ensino dos conteúdos escolares sistematizados. Os camponeses apontam possibilidades para a constituição de relações entre os dois contextos, o escolar e o social, revelando situações do cotidiano que podem ser exploradas no ensino para resolver, por exemplo, problemas do custo da criação de animais, da plantação de milho e feijão. Estas situações propiciam, também, a discussão sobre a exploração nos fabricos de confecções no campo, no caso do Município do Agreste Pernambucano.

De fato, se faz necessário que o ensino de matemática, e das demais áreas de conhecimento, nas escolas do campo valorize as atividades produtivas do homem e da mulher do campo, trazendo para a sala de aula a cultura camponesa, um dos princípios do *Movimento Nacional por uma Educação do Campo* e do marco normativo para a Educação do Campo.

Como afirma Arroyo (2012, p. 736), “é urgente que os sujeitos sejam reconhecidos como centrais na proposta curricular”. Para tanto, é preciso romper com a Educação Rural no campo e no chão das escolas do campo. Contudo, isto somente será possível quando a matriz formadora da escola reconhecer e incorporar os interesses e as especificidades do campesinato.

REFERÊNCIAS

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

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

ARROYO, M. Tempos humanos de formação. In: CALDART, R. et al. (Orgs.).

Dicionário da educação do campo. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde

Joaquim Venâncio, São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 733-740.

_____. *Miguel Arroyo: educador em diálogo com nosso tempo*. Textos selecionados de Miguel Arroyo; Organização Paulo Henrique de Queiroz Nogueira, Shirley Aparecida de Miranda. Belo Horizonte: Autêntica, 2011 (Coleção Perfis da Educação, 5).

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

ARROYO, M.; FERNANDES, B. *A educação básica e o movimento social do campo*. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999 (Coleção Por Uma Educação Básica)

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução n. 01 de 03 de abril de 2002*. Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, DF, 2002.

CALDART, R. Educação do Campo. In: CALDART, R. et al. (Org.). *Dicionário da educação do campo*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 257-265.

_____. 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.

_____. A escola do campo em movimento. *Currículo sem Fronteiras*, v.3, nº.1, p. 60-81, Jan/Jun 2003. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss1articles/roseli2.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2013.

CARVALHO, H.; COSTA, F. Agricultura camponesa. In: CALDART, R. et al. (Orgs.). *Dicionário da educação do campo*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 26-32.

FIORENTINI, D. *Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação*. 1994. (301+113)f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 1994.

FREITAS, H. Rumos da Educação do Campo. In: MOLINA, M.; FREITAS, H. (Orgs.) Educação do campo, *Em Aberto*, Brasília, v. 24, n°.85, p. 1-177, abr., 2011. Disponível em:< <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/2565/1753>>. Acesso em: 15 abr. 2012.

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

LIRA, S. *Muito além das feiras da sulanca: a produção da confecção no Agreste/PE*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011.

MOLINA, M.; SÁ, L: Escola do campo. In: CALDART, R. et al. (Org.). *Dicionário da educação do campo*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 324-331.

MUNARIM, A. et al. (Org.). *Educação do campo: reflexões e perspectivas*. 2. ed. rev. Florianópolis: Insular, 2011.

OLIVEIRA, A. *Modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária*. São Paulo: FFLCH, 2007. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/dg/gesp>> Acesso em: 01 jul. 2013.

RIBEIRO, M. Educação rural. In: CALDART, R. et al. (Org.). *Dicionário da educação do campo*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 293-299.

_____. *Movimento camponês, trabalho e educação: liberdade, autonomia, emancipação: princípios/fins da formação humana*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

ROSEIRA, N. *Educação matemática e valores: das concepções dos professores à construção da autonomia*. Brasília: Liberlivro, 2010.

SKOVSMOSE, O. *Desafios da reflexão em educação matemática crítica*. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo, Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas, SP: Papirus, 2008 (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

_____. *Educação matemática crítica: incerteza, matemática, responsabilidade*. Tradução de Maria Aparecida Viggiani Bicudo. São Paulo: Cortez, 2007.

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

VALERO, P. Consideraciones sobre el contexto y la educación matemática para la democracia. *Cuadrante*, v. 11, n. 1, 2002. Disponível em: <<http://cimm.ucr.ac.cr>>. Acesso em: 12 ago. 2013.