



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CONTEXTOS DE EDUCAÇÃO DO CAMPO: REFLEXÕES A PARTIR DE PERSPECTIVAS TEÓRICAS**

Nahum Isaque dos S. Cavalcante (1)

*1- UFCG - Universidade Federal de Campina Grande - nahum.isaque@ufcg.edu.br*

**Resumo:** Este trabalho busca apresentar reflexões acerca do ensino da Matemática nas escolas do Campo a partir de perspectivas teóricas da Educação Matemática (EM), como a Etnomatemática e a Educação Matemática Crítica. O objetivo é pontuar o que alguns estudos na área da EM nos Contextos de Educação do Campo vêm apontando como possibilidades didático-pedagógicas para a sala de aula de Matemática, tomando como base a literatura acadêmica que cresceu, ainda que timidamente, na última década e que vem apresentando interessantes possibilidades pedagógicas, bem como as limitações a serem superadas. Dessa forma, pretendemos expor algumas reflexões fundamentadas em vivências e estudos realizados acerca dessa temática, com o intuito de fomentar ideias que venham agregar e elucidar caminhos para um ensino de Matemática nas escolas do Campo com significado e perspectivas transformadoras.

**Palavras-Chave:** Educação do Campo, Educação Matemática, Perspectivas Teóricas.

### **1 - INTRODUÇÃO**

Esse texto visa contribuir para reflexões acerca do ensino de Matemática em contextos de Educação do Campo. Nosso interesse se caracteriza em estudar/elucidar/compreender as diferentes práticas educacionais ocorridas nas áreas camponesas no Brasil, sabendo que tais estudos encontram-se incipientes, carecendo de mais pesquisas e sujeitos envolvidos.

Silvino Lima e Silva Lima (2013, p.8) apontam em um de seus trabalhos essa necessidade emergente:

No que se refere à produção de pesquisas acadêmicas, a articulação entre a Educação do Campo e a Educação Matemática vem despontando como um campo de investigação promissor, exigindo, estudos mais aprofundados sobre a **formação matemática e sociopolítica dos professores que atuam nas escolas do campo e suas concepções de ensino e aprendizagem**, dentre outros aspectos correlatos. (negrito nosso).



Nesse sentido, destacamos um estudo realizado por Monteiro; Carvalho e François (2014), que buscou identificar o que professores de escolas rurais dizem sobre o ensino de Matemática, tal estudo foi realizado no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil.

Dessa forma, esses estudos promovem um envolvimento com a Educação do Campo possibilitando a redefinição de conceitos errôneos e a compreensão de que a mesma não é simplesmente a escolarização de crianças, jovens e adultos inseridos nas zonas rurais dos municípios, desfazendo aos poucos a confusão ainda existente em relação ao termos, Educação Rural e Educação do Campo.

Infelizmente, a concepção de Educação Rural continua presente nos gabinetes de secretarias dos municípios brasileiros, são práticas que tratam a Educação do Campo como uma *subeducação*, apesar das constantes lutas contra essas práticas que não atendem aos anseios específicos e não buscam dar voz aos camponeses, desconsiderando a participação dos mesmos.

Monteiro, Leitão e Asseker (2013, p.70), apresentam uma perspectiva histórica que contribui para identificar a intencionalidade da Educação Rural:

Portanto, a intencionalidade da oferta educacional enquanto direito era desconsiderada, denotando caráter estritamente relacionado à promoção de educação objetivando fixar o camponês no seu território, desconsiderando a atenção ao cidadão enquanto sujeito munido de potencialidades que poderiam ser mais bem desenvolvidas se assegurados mecanismos de promoção enquanto direito humano.

Atualmente um processo de lutas e debates vem conseguindo paulatinamente estabelecer um diálogo em busca da valorização dos interesses dos camponeses, buscando a inserção da realidade e contextos desses sujeitos, que são portadores e conhecimentos, cultura e aptidões.

Monteiro, Leitão e Asseker (2013), trazem um panorama sobre como vem ocorrendo o processo de reconceptualização do rural na contemporaneidade,



descrevendo como a luta dos movimentos sociais vem se transformando em diretrizes operacionais para a Educação Básica nas escolas do Campo.

Todavia, apesar dessa luta ter conseguido envolver segmentos da sociedade brasileira, a Educação do Campo ainda encontra-se desconhecida, muitas vezes ignorada, pela maioria dos que trabalham com assuntos referentes à escola, sejam professores, gestores, secretários, pesquisadores, dentre outros.

Evidenciar o que é, e o que se espera da Educação do Campo na contemporaneidade, a fim de superar o discurso de educação do passado, assistencialista, é algo urgente e se configura como um importante desafio na implantação e efetividade dessa política educacional.

É necessário apropriar-se das conjunturas políticas, sociais, culturais, que estruturam a Educação do Campo no debate atual, com o objetivo de compreendê-la para intervir de forma coesa, num embate direto na luta por direitos e oportunidades iguais.

O Campo se apresenta como um lugar não apenas de imersão para coleta de dados, mas como um espaço de humanidade expressiva e de formação pessoal. É um espaço plural que apesar de todos esses elementos, passa por limitações e dificuldades em seus processos de escolarização.

## **2 - METODOLOGIA, RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **2.1 - O Papel da Educação Matemática**

A Educação Matemática enquanto área multi/interdisciplinar de conhecimento, no seu estado da arte, necessita apontar possibilidades, bem como fundamentar a produção de novos conhecimentos.

A responsabilidade em propor algo relacionado à Educação Matemática nos contextos de Educação do Campo recebe um considerado grau de importância, pois



deve buscar dentre outras situações, promover a emancipação do sujeito com transformação social, postura crítica em sua visão de mundo, isso através dos processos educacionais, formais e não formais, que são oferecidos aos educandos nas escolas e em suas comunidades, associações, assentamentos, etc.

Entendemos que a Educação Matemática possui um grande papel para a formação de sujeitos emancipados, críticos e capazes de conhecer, valorizar e transformar o seu local de origem, buscando também ir além, porém numa perspectiva de ampliação de conhecimentos e não como fuga por sobrevivência ou perda de suas identidades.

Dentro desse papel, a Educação Matemática - Área de conhecimento e campo de pesquisa – contribui, assim como a Educação do Campo, para um projeto de desenvolvimento da educação em nosso país.

Lima e Lima (2013, p.8) argumentam que:

**A necessidade de refletir sobre a articulação entre a Educação Matemática e a Educação do Campo é emergente quando se trata do ensino nas escolas do Campo.** O crescente interesse dos camponeses, representados pelos movimentos sociais, por essa temática faz despontar um cenário propositivo e de mudança no ensino, diante de décadas de silenciamento sobre as práticas educativas vivenciadas por educadores e educandos. (negrito nosso).

Espera-se que a partir das linhas de pesquisa e perspectivas metodológicas apontadas pela a Educação Matemática, sejam propostas situações que possibilitem resignificações consideráveis no Ensino da Matemática proposto nas práticas de sala de aula cotidianas das escolas do Campo.

## 2.2 - Perspectivas Teóricas



A Educação do Campo não é simplesmente um campo de pesquisa ou uma modalidade de ensino, ela é antes de tudo uma política pública, que surge das vozes dos militantes que lutam por direitos e oportunidades iguais.

Nesse sentido, produzir conhecimento via Educação Matemática numa perspectiva dos contextos de Educação do Campo, recebe uma complexidade diferenciada, numa percepção de mundo que requer criticidade e autonomia afinadas no sentido de superar a lógica determinista imposta as escolas públicas brasileiras.

Algumas linhas de pesquisa como a Etnomatemática e a Educação Matemática Crítica, vêm fundamentando pesquisas que abordam o ensino de Matemática no contexto da Educação do/no Campo.

Ambas possibilitam um ensino de Matemática via problematização, onde o método da mera exposição de conteúdos pré-determinados, presentes no ensino tradicional vigente, passa por uma transformação, dinamizando e aproximando a Matemática a questões que dizem respeito às práticas cotidianas dos envolvidos, trazendo à tona saberes e os aspectos epistemológicos relacionados.

Lima e Lima (2013, p.4) em um trabalho que visa investigar aproximações entre a Educação Matemática e a Educação do Campo, argumentam sobre a Educação Matemática Crítica como uma mudança de paradigma:

A Educação Matemática Crítica se contrapõe a esta lógica perversa e preconiza o ensino por meio da problematização e da criticidade, visando à transformação e a inclusão dos diversos grupos sociais. Nessa perspectiva, o papel de destaque tradicionalmente atribuído à Matemática e ao currículo hegemônico, que valoriza a “competência individual”, é severamente questionado.

Os estudos de Skovsmose (2001; 2007; 2008) publicados em nível internacional dentro da Educação Matemática Crítica apontam, para uma dimensão da democracia e faz questionamentos sobre o papel da Educação Matemática, indagando: Educação Matemática para quem? A quem interessa que a Educação Matemática seja organizada dessa forma?



Nesse embate, é possível estender esses questionamentos a Educação Matemática nos Contextos de Educação do Campo, perguntando: Que Educação Matemática condiz com a realidade das escolas do Campo? Em que medida a Educação Matemática numa perspectiva de Educação do Campo funciona como instrumento de interesse sócio-político-cultural?

A Etnomatemática a partir dos trabalhos de D'Ambrosio (1993; 2002), Ribeiro, Domite e Ferreira (2006), Knijnik (1993; 2003; 2012; 2013), Passos (2008), complementam e contribuem de forma mais aguda numa aproximação a uma Educação Matemática que valoriza os contextos sociais e culturais dos diferentes grupos pertencentes ao Campo.

Velho e Lara (2011, p.7) descrevem:

No âmbito da proposta Etnomatemática, essa perspectiva está direcionada para a correlação entre a cultura de um povo e os conhecimentos adquiridos na escola. Com isso, ela permite a aceitação de diferentes formas de fazer Matemática, utilizadas pelos grupos sociais em suas práticas diárias, na tentativa de resolver e manejar realidades específicas, nem sempre perceptíveis sob o olhar da Matemática acadêmica.

Passos (2008) apresenta uma sistematização, mostrando as possíveis conexões entre a Etnomatemática e a Educação Matemática Crítica, apresentando uma interessante análise que aponta para uma dinâmica que ultrapassa o contexto escolar.

Todavia, acreditamos que o programa de pesquisa – Etnomatemática venha a ser um referencial significativo para a constituição de práticas pedagógicas nas salas de aulas de Matemática nas escolas do Campo, pois, ao mesmo tempo em que se mostra dialógica, possibilita a inserção da diversidade do Campo em todos os seus aspectos: sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, etnia, dentre outros.

### **2.3 - Algumas Reflexões**



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Superar o modelo de ensino de Matemática tradicional vigente não é uma tarefa fácil, nem simplória. Muito se fala em contextualização no ensino de Matemática, porém, isso requer certo nível de envolvimento, de vivência e de apropriação das características do meio sócio-cultural em que a escola e os seus alunos estão inseridos.

A contextualização no ensino de Matemática deve ser sim um desafio a ser implementado pelos professores nos diversos contextos escolares. Não sendo menos importante, saber utilizar-se da contextualização nas salas de aulas de Matemática das escolas do Campo como uma ferramenta pedagógica que possibilite ir além do currículo engessado e da forma determinada de se aprender, torna-se fundamental para se conseguir desenvolver um ensino significativo e transformador.

Para isso, a abertura para uma aula de Matemática dialógica, tem papel importante, pois sem o diálogo não haverá entendimento conjunto para os variados anseios existentes em cada aluno.

É preciso compreender que a vida no Campo também é educativa e que ela pode ensinar Matemática. A partir da atividade dialógica nos moldes "freirianos", é possível perceber que o homem e a mulher do Campo utilizam conhecimentos e práticas matemáticas próprias, como medição, contagem, organização e outras tantas outras relações.

Nesse sentido acreditamos que as implicações pedagógicas do programa Etnomatemática são viáveis para as salas de aulas de Matemática das escolas do Campo. O programa Etnomatemática não visa deixar de lado a Matemática acadêmica, mas agregar outros valores como cooperação, ética, respeito, cidadania, cultura, arte, etc., valorizando o pensamento qualitativo e o papel formador do que se está a estudar.

Contudo, a elucidação de como é possível utilizar-se da Etnomatemática nas salas de aulas das escolas do Campo, não é suficiente e não garante aprendizagem. Outras situações devem ocorrer para se chegar a níveis considerados de sucesso, uma delas, é a possibilidade de um currículo pensado para a realidade e para os contextos



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

existentes, dificilmente se chegará a resultados expressivos com currículos que não se configuram de forma flexível.

É o currículo flexível que possibilitará um maior envolvimento dos alunos, desenvolvendo motivações, habilidades e competências, por vezes discriminadas, deixadas em segundo plano.

Dessa forma, para superar os desafios dos processos educativos das escolas do Campo, devemos se envolver em situações de ensino que mobilizem os alunos, trabalhando com projetos, temas geradores, perspectivas interdisciplinares, dentre outras, onde modelos de ensino historicamente impostos de formas totalmente descontextualizadas não sejam aceitos de forma alguma.

Para se conseguir superar antigas e tendenciosas práticas para com a Educação do Campo, ainda por vezes tratada como Educação Rural, são necessários novos paradigmas que possibilitem irmos além dos discursos.

### 3 - CONSIDERAÇÕES

A Educação do Campo, assim como a Educação Indígena, dos Quilombolas, dos Ribeirinhos, dos Povos das Florestas, dentre outras modalidades, se inserem numa perspectiva de Educação na Contemporaneidade, onde sujeitos marginalizados durante vários e vários anos, passam a ser ouvidos, a ter voz, a usufruírem de direitos e terem acesso as oportunidades, como resultado de inúmeras lutas organizadas em movimentos de minorias.

D'Ambrosio (2005, p. 42) ressalta que essa busca pela dignidade deve ser vinculada a valorização da identidade,

A estratégia mais promissora para a educação, nas sociedades que estão em transição de subordinação para a autonomia, é restaurar a dignidade de seus indivíduos, reconhecendo e respeitando suas raízes. Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar



e rejeitar as raízes do outro, mas, num processo de síntese, reforçar suas próprias raízes.

O reconhecimento dos camponeses e das camponesas juntamente das suas origens é fundamental para se conseguir ainda mais. A imersão e reconhecimento das práticas culturais, históricas, dos interesses sociais, devem ser prerrogativa para a construção das propostas de ensino de Matemática para os homens, mulheres, meninos e meninas do Campo.

Aos professores de Matemática das escolas do Campo, atores fundamentais para o sucesso das propostas, foram submetidos, na contemporaneidade, uma tarefa de constante diálogo com as características específicas dos sujeitos do Campo, tarefa essa que deve contemplar os distintos aspectos sociais políticos e culturais.

Dessa forma, a formação do futuro professor de Matemática das escolas do Campo, recebe uma importância considerável, pois tal formação deve ser pensada para a atuação dentro de toda essa complexidade e desafiante realidade.

Sousa (2011, p.11), aponta para essa discussão de forma mais geral,

O desafio agora é pensar a Educação do Campo como processo de construção de um projeto de educação dos trabalhadores e das trabalhadoras do campo, gestado desde o ponto de vista dos camponeses e das trajetórias de luta de suas organizações. Isto quer dizer que se trata de pensar a educação (política e pedagógica) desde os interesses sociais, políticos, culturais.

Assim, é necessária uma formação para a docência em matemática nas escolas do campo que discuta o porquê de se ensinar Matemática? Qual Matemática deve ser ensinada? Qual o papel social da Matemática? Dentre outras questões, que são fundamentais quando pensamos uma Educação Matemática nos contextos de Educação do Campo.



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## REFERÊNCIAS

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática: um programa**. In: Educação Matemática em Revista – SBEM, nº1, 2º semestre, 1993.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 112 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 27ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148p.

KINIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. **Programa Escola Ativa, Escolas Multisseriadas do Campo e Educação Matemática**. In: Revista Educação e Pesquisa. vol.39 nº.1 São Paulo Jan./Mar. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022013000100014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022013000100014&script=sci_arttext)>. Acesso Dezembro de 2013.

KINIJNIK, Gelsa. **O Saber Popular e o Saber Acadêmico na luta pela Terra**. In: Educação Matemática em Revista – SBEM, nº1, 2º semestre, 1993.

\_\_\_\_\_. **Currículo, Etnomatemática e Educação Popular: um estudo em um assentamento do movimento sem terra**. In: Revista Currículo sem Fronteiras, v.3, n.1, pp.96-110, Jan/Jun 2003. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss1articles/gelsa.pdf>>. Acesso em Julho de 2014.

\_\_\_\_\_. (et al). **Etnomatemática em Movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. 98p.

LIMA Aldinete Silvino; LIMA, Iranete Maria da Silva. **Educação Matemática e Educação do Campo: Desafios e possibilidades de uma articulação**. In: EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana – vol. 4 - número 3 – 2013. Disponível em: [www.gente.eti.br/revistas/index.php/emteia/article/.../pdf\\_29](http://www.gente.eti.br/revistas/index.php/emteia/article/.../pdf_29). Acesso em dezembro de 2013.

MONTEIRO, C.; CARVALHO, L.; FRANÇOIS, K. **O que professores de escolas rurais dizem sobre o ensino de matemática: Um estudo no Nordeste do Brasil**. In: Revista Latino americana de Etnomatemática, 7(1), 4-18. (2014). Disponível em: <[http://www.academia.edu/8731773/What\\_field\\_school\\_teachers\\_say\\_about\\_the\\_teaching\\_of\\_mathematics\\_A\\_study\\_in\\_the\\_Northeast\\_of\\_Brazil\\_O\\_que\\_professores\\_de\\_escolas\\_rurais\\_dizem\\_sobre\\_o\\_ensino\\_de\\_matem%C3%A1tica\\_UM\\_estudo\\_no\\_Nordeste\\_do\\_Brasi\\_](http://www.academia.edu/8731773/What_field_school_teachers_say_about_the_teaching_of_mathematics_A_study_in_the_Northeast_of_Brazil_O_que_professores_de_escolas_rurais_dizem_sobre_o_ensino_de_matem%C3%A1tica_UM_estudo_no_Nordeste_do_Brasi_)>. Acesso em Agosto de 2015.

MONTEIRO, Carlos Eduardo; LEITÃO, Valdenice; ASSEKER, Andreika. **Ensinando Matemática em Contextos Sócio-culturais de Educação**. In: Revista Horizontes, v. 27, n.1,



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

p. 69-78, jan./jun. 2009. Disponível em: <  
<http://webp.usf.edu.br/itatiba/mestrado/educacao/uploadAddress/69-78%5B14024%5D.pdf>>.  
Acesso em Julho de 2014.

PASSOS, Caroline Mendes. **Etnomatemática e Educação Matemática Crítica: conexões teóricas e práticas**. Belo Horizonte, 2008. 154f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da UFMG. Disponível em: <  
<http://www.ime.usp.br/~brolezzi/carolinepassos.pdf>>. Acesso em Julho de 2014

RIBEIRO, J. P. M.; DOMITE, M. do C. S.; FERREIRA, R. (Orgs.). **Etnomatemática: papel valor e significado**. 2 ed. Porto Alegre/RS:Zouk, 2006. 287.

SKOVSMOSE, Ole. **Desafios da Reflexão: Em Educação Matemática Crítica**. Tradução: Orlando de Andrade Figueiredo e Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas, São Paulo: Papirus, 2008. 138p.

\_\_\_\_\_. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Tradução: Abigail Lins e Jussara de Loiola Araújo. 6 ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2001. 160p.

\_\_\_\_\_. **Educação Crítica: Incerteza, Matemática, Responsabilidade**. Tradução: Maria Aparecida Viggiani Bicydo. São Paulo: Cortez, 2007. 3014p.

SOUSA, Rosiane Costa. **Ensino da Matemática nas Escolas do Campo: por uma práxis pedagógica dialógica**. In: Web Artigos Educação. 23 de maio de 2011, Disponível em: <  
<http://www.webartigos.com/artigos/ensino-da-matematica-nas-escolas-do-campo-por-uma-praxis-pedagogica-dialogica/66863/#ixzz2imduGVnE>>. Acesso: em junho de 2013.

VELHO, Eliane Maria Hoffmann; LARA, Isabel Cristina Machado. **O Saber Matemático na Vida Cotidiana: um enfoque etnomatemático**. In: Alexandria Revista de Educação em Ciências e tecnologia, v.4, n.2, p.3-30, Novembro, 2011. Disponível em: <  
<http://alexandria.ppgect.ufsc.br/files/2012/03/Eliane.pdf>>. Acesso em Dezembro de 2013.