

**O ENSINO DA MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO DO
CAMPO: RELATO DE OFICINA DE JOGOS MATEMÁTICOS.
THE TEACHING OF MATHEMATICS IN THE PERSPECTIVE OF EDUCATION
FIELD: OFFICE REPORT OF MATHEMATICAL GAMES.**

Maria Alves da Silva; Beatriz Caldas de Araújo; Carlos Renilton F. Cruz

Universidade Federal do Pará- UFPA. Faculdade de Pedagogia, Castanhal-PA. Bolsista do Programa de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), Subprojeto/Pedagogia Castanhal. E-mail: mariapedagogia.mas@gmail.com

EIXO II: educação e territorialidade no contexto do campo, indígena, quilombola e do semiárido.

RESUMO: O artigo apresenta as percepções a respeito de uma oficina realizada com professores (as) da rede pública do município de Mãe do Rio-Pa. Com a temática de "Jogos matemáticos adaptados com materiais alternativos". O objetivo principal é fazer uma reflexão quanto ao ensino matemático nas escolas da região, a partir da realidade presenciada pelos educadores, uma vez que em outras experiências foi possível identificar a ausência de aplicação de jogos como metodologia para o ensino da matemática, fato este justificado em diálogos como os professores (as) durante a oficina pela carência de formação continuada voltada para professores de séries iniciais e específicos da disciplina de matemática; falta de "material" disponível na escola; falta de tempo para confecção de jogos; pouco tempo para executar jogos durante a aula; falta de interesse (do próprio professor) em utilizar jogos. A oficina propiciou experiência a 30 professores (as) que se inscreveram voluntariamente, e foi ministrada por três bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto/Pedagogia do Campus Universitário de Castanhal-PA. A oficina gerou um importante debate sobre o motivo de inúmeros professores não fazerem uso de jogos durante suas aulas, o que leva a novos debates acerca do tema.

Palavras chave: Educação do campo. Ensino matemático. Jogos.

ABSTRACT: The article presents the perceptions about a workshop held with teachers from the public network of the municipality of Mãe do Rio-Pa. With the theme of "Mathematical games adapted with alternative materials." The main objective is to make a reflection on the mathematical teaching of the schools in the region, based on the reality witnessed by the educators, since at other times it was possible to identify the absence of games such as Methodology for teaching mathematics, a fact justified in dialogues such as teachers during the workshop, the lack of "material" available at school, lack of time for confection Of games, little time to play games during class, lack of interest (of the teacher himself) in using games. The workshop provided experience to 30 teachers who registered voluntarily and was sponsored by three fellows from the Institutional Scholarship Initiation Program To Teaching (PIBID), Campus Subproject / Pedagogy The workshop generated an important debate about the reason why many teachers do not use games during their classes, which leads to new debates about the theme.

Keywords: Field education. Mathematical teaching. Games.

1. INTRODUÇÃO

Neste artigo o que se pretende é relatar práticas desenvolvidas por graduandas do curso de pedagogia, através de uma oficina realizada com professores (as) da rede pública do município de Mãe do Rio/PA, denominada “*Oficina de jogos matemáticos adaptados com materiais alternativos*”. A iniciativa com relação à referida oficina surgiu com base em vivências de bolsistas do curso de Pedagogia, proporcionada pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto/Pedagogia Campus Castanhal, que atua em escolas rurais dos municípios de Castanhal, São Francisco do Pará e Igarapé-Açu/PA. Partindo da necessidade de sujeitos que frequentam escolas de uma comunidade rural de Castanhal, na qual por meio de observação se notou a dificuldade de compreensão dos alunos com relação ao conhecimento matemático, bem como dos professores para confeccionar materiais pedagógicos facilitador do ensino da matemática, iniciou-se o debate que gerou a criação de uma oficina cujo foco era propor aos professores a confecção de jogos matemáticos advindos de materiais de fácil acesso para ser trabalhados com alunos da zona rural, por isso pensou-se os materiais alternativos como: sucatas, papel, garrafa PET, etc..

Depois de pensada a oficina, foi materializada na Jornada Pedagógica da rede pública do município de Mãe do Rio/PA, objetivando promover a articulação entre o raciocínio lógico (conhecimento escolar) com o conhecimento matemático do cotidiano de alunos das escolas visitadas, segundo autores como DOMINGUES (2005), SILVA et al (2013), GASPI e SILVA (2015), os saberes trazidos previamente pelos educandos sejam eles culturais ou sociais no ensino da matemática é denominado como *Etnomatemática*, esse conceito deve ser considerado como alternativa de ressignificar os conteúdos propostos no currículo escolar com os saberes culturais, isso na educação de alunos do campo também deve ser valorizada, pois, a educação campo apresenta o propósito de valorização do sujeito considerando suas especificidades, seus saberes, sua cultura.

Partimos da análise da literatura onde constatamos que a Etnomatemática possui elementos que comungam dos mesmos princípios da Educação do Campo (o reconhecimento dos saberes/fazeres/valores que compõem a cultura dos sujeitos sociais do campo), que permite orientar e explicar seus modos de sentir e atuar no mundo. Dessa forma, assim como a Educação do Campo, a Etnomatemática busca discutir/trabalhar com os conhecimentos do contexto sociocultural (SILVA et al, 2013, p. 3595).

Os educadores (as) de escolas do campo precisam estar dispostos a proporcionarem essa educação, e acima de tudo estarem preparados para ela, nesse sentido a formação é imprescindível para tornar isso possível, cabe ao Estado subsidiar formação que tenha como propósito características específicas que o professor e a escola do campo estão inseridos, “a

formação do professor posta e desenvolvida na área rural, transportada da área urbana, não valoriza a memória, história, produção e cultura do povo do campo” (ALENCAR, 2010, p. 216) a concepção se faz necessária para que se tenha um ensino significativo e de qualidade, valorizando os professores (as) e os educandos.

Este trabalho terá como foco de estudo uma oficina desenvolvida no Município de Mãe do Rio/PA, tendo como participantes 30 os professores da rede pública de ensino, onde se busca apresentar dados referentes a mesmos obtidos através de observações e registro de imagens, assim como conversas durante a apresentação. O trabalho encontra-se estruturado em 5 (cinco) eixos, sendo eles: 1. Introdução; 2. Metodologia, onde vem abordar os procedimentos utilizados pelas discentes ao ministrarem a oficina; 3. O ensino da Matemática e a Educação do Campo consistem na apresentação do ensino matemático e educação do campo, trazendo as discursões de Caldart; 4. Resultado e Discursões, apresentando e debatendo os resultados levantados com a pesquisa e 5. Considerações finais.

2. METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho consiste em um estudo de campo “basicamente, a pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo” (GIL, 2008), com respaldo bibliográfico, baseada em autores como CALDART (2000); KISHIMOTO (1994); MOURA (1991); ARROYO (2007) entre outros sendo elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de artigos de periódicos científicos e, atualmente, com material disponibilizado na Internet. A finalidade da pesquisa bibliográfica é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto. A pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras (MARCONI E LAKATOS, 1999).

Nessa perspectiva a oficina, direcionada a professores da rede pública e ministrada por três bolsistas do projeto PIBID/Pedagogia, ocorreu no mês de fevereiro do ano de 2016, durante a Jornada Pedagógica da rede pública do município de Mãe do Rio/PA, tendo quatro horas de duração. Seus participantes consistiam em professores da rede pública de ensino. A metodologia da oficina foi organizada em quatro momentos: primeira apresentação da proposta e demonstração de quatro jogos previamente confeccionados; segundo, divisão dos materiais entre os 30 participantes que foram divididos em quatro grupos, cada grupo confeccionou seu jogo a partir dos exemplos apresentados. Dentre os jogos estavam: Jogo da

velha/ Jogo de 3; Jogo de classes e ordens (decomposição) e Amarelinha das Operações; terceiro, depois de confeccionados os novos jogos pelos professores, eles apresentaram uma nova proposta diferente pelas ministrantes, com a finalidade de trocar conhecimentos; quarto, feita uma roda de conversa entre as ministrantes e os (as) professores (as), cujo objetivo era fazer com que os mesmos através do diálogo avaliassem a oficina e contribuíssem também com a formação das discentes. Com a proposta levantada foi possível obter os seguintes jogos abaixo:

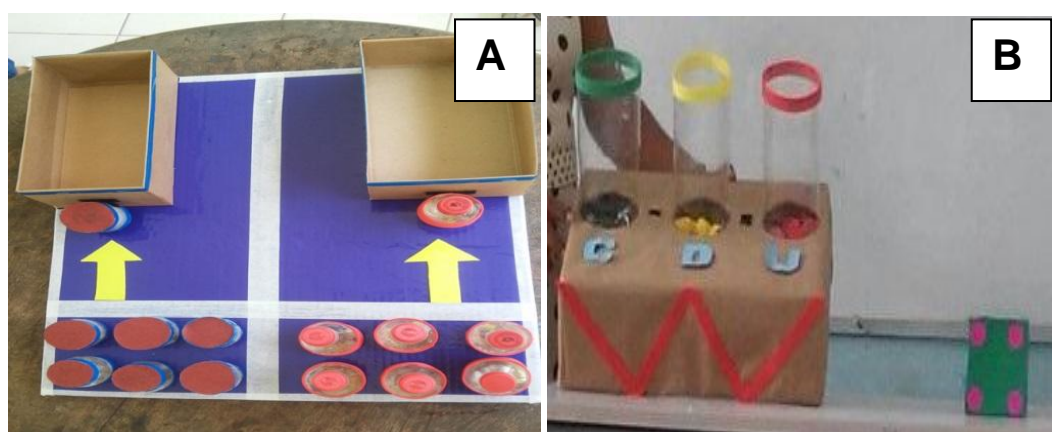


Figura 1- material adaptado utilizado no jogo de classes e ordens (decomposição). A) utilização de isopor, caixas de papelão, minigarrafas PET, lixas, E.V. A. fita crepe e grãos de arroz; B) utilização de caixas de papelão, garrafas PET de 2 litros, vários tipos de papeis e velcro.



Figura 2- C) Material adaptado no jogo da velha com imagem de frutas e legumes da região, utilizou-se papel A4, EVA, além de lápis de cor; D) Amarelinha das operações; utilizou-se vários tipos de papel e velcro para fixação das plaquinhas com as operações.

3. O ENSINO DA MATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO DO CAMPO

A expressão “Educação do Campo” se configura inicialmente como “Educação Básica do Campo, surge a partir das discussões de preparação para a I Conferência de Educação Básica do Campo, realizada em julho de 1998 e posteriormente a partir

do Seminário Nacional, realizado em Brasília no ano de 2002” (CALDART, 2012, p. 257). Dentro desse contexto, Caldart (2000) apresenta a seguinte perspectiva de Escola do Campo:

Uma escola do campo não é, afinal, um tipo diferente de escola, mas sim é a escola reconhecendo e ajudando a fortalecer os povos do campo como sujeitos sociais, que também podem ajudar no processo de humanização do conjunto da sociedade, com suas lutas, sua história, seu trabalho, seus saberes, sua cultura, seu jeito. Também pelos desafios da sua relação com o conjunto da sociedade (CALDART, 2000, p. 43).

Nessas escolas os desafios não são diferentes das situadas nas grandes cidades, há um desafio ainda maior uma vez que existem escolas regulares como também multisseriadas. Numa escola em que a busca da valorização dos saberes e da identidade local seja um princípio da atividade pedagógica, o professor não pode limitar-se somente ao repasse de conteúdos, de maneira mecânica, diferentemente, ele pode fazer uso de jogos para facilitar a aprendizagem do seu aluno. Porém, deve-se atentar à adequação desses jogos aos elementos presentes e predominantes nas comunidades onde as escolas estão localizadas. Como por exemplo, o jogo da velha/ jogo de 3, onde pode ser pensado em objetos representativos do campo, tais como frutas regionais. Além disso, o jogo deve ser capaz de manter a atenção dos estudantes, especialmente nas classes multisseriadas, marcadas pela heterogeneidade de idades e séries e pela presença de um professor apenas. Sendo assim, tanto nas escolas do campo como nas urbanas o ensino da matemática deve ser abordado e englobado de forma integrada as demais áreas do conhecimento, assim como o contexto social que eles estão inseridos.

Reconhece-se que o debate sobre algumas questões referentes à Educação do Campo precisa adentrar a sala de aula e, no nosso modo de ver, essa discussão deve ocorrer de forma integrada ao ensino de conteúdos matemáticos e das demais áreas do conhecimento (LIMA e LIMA, 2013 p.10).

E nessa perspectiva que surge a seguinte indagação: por que não introduzir os jogos como recurso facilitador do processo de ensino–aprendizagem dos conteúdos matemáticos?

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Desde pequenos vivemos em uma cultura onde desenvolvemos atividades lúdicas sejam elas brincando ou jogando. Com base em outros autores, Kishimoto (1994) apresenta três definições de jogo: 1- O resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social, 2- Um sistema de regras; e 3- um objeto. A utilização de jogos em sala de aula contempla três aspectos importantes para a construção das relações pessoais e a aquisição do

conhecimento, dentre eles destacam-se o *caráter lúdico*, manifestado ao adotar o jogo como instrumento de aprendizagem, ou seja, uma aprendizagem significativa, prazerosa e dinâmica, onde os estudantes jogam ao mesmo tempo em que aprendem e aprimoram o conhecimento prévio já existente, muitas vezes sem se darem conta. Para que isso ocorra é importante reconsiderar dois aspectos:

Primeiro, A noção de jogo não nos remete à língua particular de uma ciência, mas a um uso cotidiano. Assim, o essencial não é obedecer a lógica de uma designação científica dos fenômenos e, sim, respeitar o uso do cotidiano e social da linguagem, pressupondo interpretações e projetos sociais, *segundo*, considerar que o jogo tem um sentido dentro de um contexto significa a emissão de uma hipótese, a aplicação de uma experiência ou de uma categoria fornecida pela sociedade, veiculada, pela língua enquanto instrumento de cultura dessa sociedade (KISHIMOTO, 1994, p. 16).

O ensino da matemática como disciplina é apresentada e vista por muitos com um ponto comum: sendo “difícil ou chata”. Em sala de aula os alunos, por exemplo, perdem o interesse ao tentarem resolver uma equação, que por inúmeras tentativas não conseguem, tornando a atividade frustrante. A partir deste fato o jogo pode surgir como um meio facilitador da aprendizagem deste aluno, incentivando-o e motivando-o a superar as barreiras. E por fim, é capaz de proporcionar a formação de relações sociais, através da cooperação e interação entre os alunos e fortalecer os vínculos aluno-professor, aluno-aluno, Moura (1991) destaca que ao utilizar o jogo como recurso didático, espera-se encontrar semelhanças e a articulação entre o conceito matemático com as possíveis contribuições pedagógicas propiciadas por ele nas séries iniciais.

Logo o ensino precisa ter uma contextualização, saberes apreendidos no meio social e que devem ser articulados com a matemática, pois facilitará no seu processo de aquisição dos conteúdos e conhecimentos do aluno “o que se vê na grande maioria das escolas é a Matemática sendo ensinada sem a preocupação em estabelecer vínculos com a realidade e nem com o cotidiano” (GASPI e SILVA, 2015). Quanto ao ensino da matemática sem contextualização Lima e Lima (2013) apontam que

No Brasil, os estudos envolvendo algumas dessas questões apontam que o ensino de Matemática privilegia os conteúdos sistematizados e desconsidera os saberes dos educandos. Resultados desse tipo foram apresentados por Carraher & Schliemann (1988), descritos no livro ‘Na Vida Deixada na Escola Zero’ (LIMA e LIMA, 2013 p. 3).

Esses autores destacam a importância de levar em conta os fenômenos que acontecem na prática e indicam os aspectos que envolvem o papel social do ensino da matemática. A partir da oficina e coleta de dados foi possível fazer o levantamento de alguns resultados. Assim, segundo relatos dos professores a matemática é um grande desafio, é possível observar a dificuldade de alguns alunos diante do ensino matemático, isto dentro de aulas tidas como

difíceis ou monótonas, de um lado tem-se a falta de recursos pedagógicos disponibilizados pela escola e a não utilização de metodologias lúdicas pelos professores (as), isto é, não criam materiais que despertem o interesse dos alunos, do outro tem o aluno que usa como desculpa as aulas desinteressantes e “conteúdos difíceis”, situações monótonas: copiar do quadro e resolução de situações-problemas fora do contexto de seu cotidiano.

Poucos professores responderam fazer utilização de jogos em suas aulas, segundo eles usam principalmente com “os alunos maiores” (de 5º ao 9º ano) e usam como estratégia de ensino inclusive para incentiva-los a aprender matemática, um professor relatou que em suas aulas os próprios alunos confeccionam seus jogos. Um segundo professor admitiu o desejo em utilizar mais vezes o jogo de tabuleiro como o xadrez, porém, não há material suficiente o que atrapalha a execução de atividades como mesmo.

Os motivos mais recorrentes quanto ao motivo de não usarem jogos em sala de aula, foram: 1- não há material disponível na escola; 2- até existe material na escola, porém não foi realizada uma “formação” de orientação para sua utilização; 3- não encontro tempo para confeccionar jogos; 4- as aulas são “curtas” não há tempo para executar jogos durante a aula; 5- não há interesse (do próprio professor) em utilizar jogos.

As justificativas 1 e 2 refletem o fato frequente em algumas escolas, os laboratórios, brinquedotecas, bibliotecas disponibilizam material para aulas, porém não são suficientes ou os professores não sabem de que forma utilizar, assim o material acaba sem uso, e as aulas continuam expositivas. Arroyo (2007) levanta a hipótese de que não se tem uma política de formação pensada nas especificidades de cada escola, mantemos a tradição de políticas de formação voltadas para práticas generalistas ignorando qualquer diferença inclusive territorial.

Ao longo de nossa história, essa foi a suposta inspiração das LDBs da Educação, do arcabouço normativo dos diversos conselhos, dos formuladores e implementadores de políticas de gestão, currículo, formação, do livro de materiais didáticos, da organização dos tempos escolares e da configuração do sistema escolar (ARROYO, 2007, p.160).

As justificativas 3 e 4 também se enlaçam por dois motivos primeiro o professor precisa garantir uma carga horária dividida em várias turmas em um único dia, a segunda é pelo fato de que os professores que ministram aulas em escolas do campo e residem na cidade, precisam se deslocar para as comunidades a qual as escolas estão situadas, e isso leva tempo, quando chegam para ministram às aulas já exaustos não garantem uma educação de qualidade e também assim como já citado precisam garantir uma carga horária dividida em várias turmas.

A justificativa⁵, demonstra a ligação dos fatores já citados, tanto de formação, detempo, de desvalorização do profissional entre tantos outros, porem outros caminhos são possíveis, ressaltando que essa resposta foi dada por professores (as) que estão a muito tempo na carreira e que, já perderam o interesse em melhorar sua metodologia, mesmo assim se dispuseram a participar da oficina, isso demonstram que de alguma forma apresentaram empenho em adquirir novos conhecimentos, assim como compartilhar possibilidades e trazer novas ideias para melhorar o ensino.

A roda de conversa foi o momento para avaliação da oficina, e para se adquirir novos conhecimentos a partir do debate gerado, por se tratar de outro município a realidade cultural era diferenciada das escolas visitadas pelas bolsistas, tornando o momento de socialização proveitoso, principalmente para a formação das graduandas que obtiveram uma nova percepção e garantiram rumos a possíveis novas pesquisas a respeito do tema. Sendo assim, a cultura, os saberes da experiência, as dinâmicas do cotidiano dos povos do campo estão sendo tomados como referência para o trabalho pedagógico, bem como para organizar o sistema de ensino, a formação dos professores e a produção de materiais didáticos nestas escolas (CRUZ e SZYMANSKI, 2011).

Além disso, o ensino precisa ser um trabalho coletivo, principalmente nas escolas do campo, nesse aspecto Caldart (2000), faz a seguinte afirmação: “O processo pedagógico é um processo coletivo e por isto precisa ser conduzido de modo coletivo, enraizando-se ajudando a enraizar as pessoas em coletividades fortes” (CALDART, 2000, p. 53).

Quanto à confecção dos jogos, os professores reunidos em seus grupos demonstraram interesse em confeccioná-los, os professores puderam dar sugestões de uso de outros materiais para o jogo, ou até mesmo usar o próprio corpo, no caso da amarelinha poderia ser desenhada com giz ou outro material inclusive no chão de “terra”. A maior dificuldade encontrada para alguns foi a “falta de coordenação motora” nos recortes de alguns materiais para produzir os jogos, sendo justificado por não terem o hábito de utilizar tais materiais. Por isso dois jogos acabaram sendo uma repetição do exemplo dado pelas ministrantes, mas o que foi importante foram as novas propostas, mesmo com material idêntico eles apresentavam novas metodologias.



Figura 3- Momento da confecção dos jogos a partir dos materiais distribuídos, E) Grupo confeccionando o “jogo de ordem e classes”; F) Grupo confeccionando o “jogo da velha”.

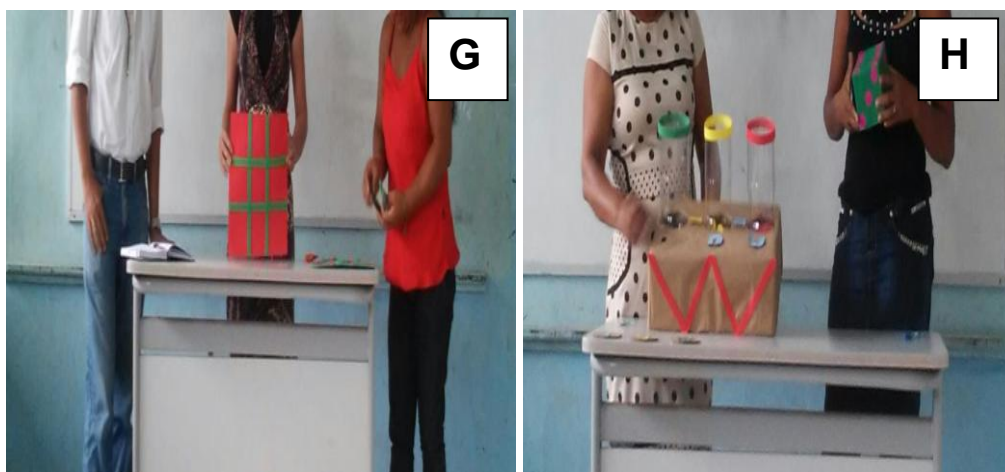


Figura 4- Apresentação das novas propostas de utilização dos jogos pelos professores (as). G) “jogo da velha para Fração; H) “jogo de ordens e classes”; I) “jogo dos números inteiros positivos e negativos”; J) “jogo da amarelinha adaptada para alunos de 1º ao 2º ano contendo apenas cálculos de adição e subtração”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina nos oportunizou o contato direto com professores (as) que já atuam em sala de aula nos levou a reflexão sobre as metodologias empregadas em sala de aula. Desta maneira os jogos foram aplicados nesta visando compreender a realidade dos professores e incentivando-os a empregar o lúdico, facilitando a aprendizagem do aluno.

Quem não gosta de brincar? Aprender brincando é mais divertido que sentado em cadeiras enfileiradas na sala de aula, principalmente no que se refere à linguagem matemática, vista por muitos alunos como algo difícil e complexo. O jogo, portanto, teria a função de facilitar a aprendizagem, não como um repasse de conteúdos propriamente dito, mas um

método empregado para apreender e transferir o conhecimento e o raciocínio lógico ao aluno através de seus saberes, assim não apenas serve para depositar conteúdos do currículo, mas, para que ele utilize em seu cotidiano.

Além disso, o uso de ideias e de fatos sucedidos no cotidiano do aluno, garante a construção e o fortalecimento de sua identidade. Para que isso aconteça precisam ser políticas de formação continuada para os professores (as) das escolas do campo especificamente com propósitos voltados aos interesses desses profissionais, atendendo as suas diferenças, essa formação não deve ser uma repetição das aplicadas nas escolas urbanas, isso poderá contribuir para o aumento de novas metodologias lúdicas e que valorizem os saberes dos sujeitos do campo, tanto professores (as) como os educandos.

6. REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. A. **Políticas de formação de Educadores (as) do Campo**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007 Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>> Acesso em: 20 nov. 2016.

ALENCAR, Maria Fernanda dos S. **Educação do campo e a formação de professores: construção de uma política educacional para o campo brasileiro**. Revista Ci. & Tróp. Recife, v.34, n. 2, p. 207-226, 2010. Disponível em: <<[HTTPS://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/download/868/589](https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/download/868/589)>> Acesso em: 20 nov. 2016.

CALDART, Roseli Salete A Escola do Campo em Movimento. In. BENJAMIN, César.

CALDART, R. S. **Projeto Popular e Escolas do Campo**. Brasília, DF: Articulação Nacional Por Uma Educação Básica do Campo, 2000 (Coleção Por Uma Educação Básica do Campo, n.º 3) p. 26 a 57.

_____. Educação do Campo. In: CALDART, Roseli Salete e al. (org.) **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CRUZ, Jaqueline Z. da S.; SZYMANSKI, Maria Lidia S. **O ensino da matemática em escolas do campo: um estudo de caso**. Universidade Estadual de Maringá, 2011.

GASPI, Suelen de; SILVA, Luiz Rogério O. da. **Educação do campo e a etnomatemática: uma proposta pedagógica de aprendizagem voltada aos alunos do campo do município de Moreira Sales – Paraná**. UFPR. 2015. Disponível em: <<<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/38514/R%20-%20E%20-%20SUELEN%20DE%20GASPI.pdf?sequence=1>>> Acesso em: 20 de nov. de 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em >>https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_e_laborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>> acesso em: 19 jun. 2017.

LIMA, Aldinete S. de; LIMA, Irenete M. da S. **O Ensino de Matemática em Escolas do Campo e o Trabalho dos Camponeses: uma articulação possível.** 2013. Disponível em: <<http://www.gepec.ufscar.br/textos-1/seminarios/seminario-2013/2.-educacao-do-campo-e-trabalho/o-ensino-de-matematica-em-escolas-do-campo-e-o-trabalho-dos-camponeses-uma-articulacao-possivel/at_download/file>>. Acesso em 28jul. 2016

KISHIMOTO, Tizuko M. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Pioneira. 1994.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1999.

MOURA, Manoel O. O Jogo e a Construção do Conhecimento Matemático. **O Jogo e a Construção do Conhecimento na Pré-escola.** Séries Ideias-FDE, São Paulo, v.10,1991. P. 45-53.

SILVA, Benedita das Graças S. da. Et al. **Etnomatemática e Educação do Campo: compartilhando princípios socioculturais na Amazônia Tocantina.** Actas del VI ICIBEM, ISSN 2301-0797, 2013 p. 3595-3601. Disponível em:<<<http://www.cibem7.semur.edu.uy/7/actas/pdfs/1021.pdf>>> Acesso em 12 dez. 2016.