MATEMÁTICA E ENSINO INDÍGENA: UM ELO DE PLURALIDADES

Denilson Augusto de Sene Amâncio Faculdade de Pará de Minas denilsonbdo@hotmail.com

> Lucas Cristóvam Lemos Faculdade de Pará de Minas lclemos l@hotmail.com

Jhonatan Junio da Silva Faculdade de Pará de Minas Jhonatanjunior95@outlook.com

Daniela Alves da Silveira Moura Faculdade de Pará de Minas danisilmoura@yahoo.com.br

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo apresentar a relação ensino e aprendizagem do programa Etnomatemática que busca entender contextos diversos. Na expectativa de compreender técnicas propícias e eficazes de aprendizagem, relata-se evidências de alunos indígenas da Tribo *Muã Mimatxi*, localizada no município de Itapecerica-MG, e as inserções dos mesmos numa escola de bagagem ocidental regida por um método tomista de trabalho. Por meio de uma entrevista com profissionais da área matemática da escola de ingresso dos discentes indígenas, foram relatadas realidades singulares de tais membros e as maneiras como eles encaram a matemática do branco. De acordo com o posicionamento institucional e dos profissionais envolvidos, é percebido que o conceito de Etnomatemática se constitui relevante quando o assunto é a aprendizagem, devendo ser levadas em consideração e repensadas novas formas de fazer, ensinar e aprender matemática que qualifiquem alguns métodos já desgastados e inviáveis ao público atual.

Palavras-chave: Etnomatemática; Matemática indígena; Práticas de ensino.

1. Introdução

Os sistemas de conhecimento indígena incorporam naturezas na forma de lidar com seu cotidiano, tais como o espaço, o tempo, a diversidade e especificidades na percepção do mundo a sua volta, no qual matematizando, emergem conceitos de classificação, ordenação, comparação, medição, quantificação, inferência e criatividade, aspectos intrinsecamente explicitados em suas ações e fenômenos, baseados na sua prática e mitos, que são elementos que sustentam o sistema cultural que agrega ideias matemáticas.

O cenário atual exige uma visão crítica da educação matemática como o resultado da manifestação do indivíduo, em instâncias educacionais, mas, sobretudo, com dimensão política. O princípio educativo fundamental refere-se à escolarização como o dever de criar

oportunidades para todos os grupos. O Artigo 210 da Constituição Federal de 1988 determina como obrigação do Estado, pertinente à educação, fixar "conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental, de maneira a assegurar a formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais".

Os processos educacionais são reconfigurados de acordo com evolução da sociedade, neste aspecto, pensar em educação, implica em considerar as influências das manifestações humanas e as diversidades culturais, históricas e sociais. Nesta pesquisa essas ideias foram desenvolvidas a partir de um diálogo com a aldeia *Muã Mimatxi* – Tribo *Pataxó*, no município de Itapecerica – MG, acerca de alguns aspectos da matemática desse povo. Tem-se como foco do estudo analisar como a Tribo *Pataxó Muã Mimatxi* e a Escola Estadual Lamounier Godofredo desenvolve a matemática com seus alunos.

A educação indígena atual, diferentemente da história construída pelos seus antepassados, efetiva-se na luta pelos seus direitos, amparados por lei, investindo na formação educacional, assegurando a valorização cultural, a língua materna, com objetivo de promover a autonomia sociocultural e econômica e o fortalecimento da sua tradição. Neste princípio, a educação matemática indígena edifica sua manifestação como um ato vivo, lidando com circunstâncias reais de espaço e tempo. Conforme relatado pelo índio RONALDO (2002), durante o Congresso Internacional de Etnomatemática, na cidade de Ouro Preto em 2002:

"Quando vamos construir nossos arcos devemos dimensionar os componentes do arco como galho e a corda. Para isso utilizamos de nossos braços, o que permite construir arcos proporcionais a cada índio. Porém o homem branco possui um outro tipo de unidade de medida que eles chamam de metro. O índio não abandonou os conhecimentos, ele apenas adaptou o conhecimento do branco ao índio e o assimilou. Hoje o índio tem dois meios de medir as coisas, com a medida do índio e com a medida do branco."

Diante desse testemunho, a matemática se apresenta como um manifesto indígena, como forma de sobrevivência, mas, sobretudo, como sinônimo de desenvolvimento. Neste sentido, pode-se analisar e refletir sobre a matemática que se aprende assim como suas implementações e pluralização nos dias atuais. Diante destas considerações é pretendido investigar as relações entre a matemática e a cultura, reconhecendo o fazer matemático como expressão de uma sociedade, seguindo os subsídios teóricos de LUDKE e ANDRÉ (1986, p. 13),

que fazem uma discussão sobre a pesquisa em educação, dentro de uma vertente qualitativa, que segundo eles é possível estudar melhor o comportamento e

participação, a atuação dos sujeitos, "a observação direta permite também que o observador chegue mais perto da "perspectiva do sujeito".

As temáticas: cultura e educação matemática apoiam-se nas teorias de Ubiratan D'AMBROSIO (1993, 2005) como proposta pedagógica associada, a Etnomatemática, que se fundamenta na compreensão dos diferentes modos de pensar e agir matematicamente dentro dos grupos socioculturais, realizando e difundindo várias pesquisas relacionadas às diferenças culturais e suas implicações nos modos de entender, representar e construir o conhecimento. Nesta abordagem, GODOY (2015) ratifica que a etnomatemática faz uma confluência entre a matemática e a antropologia cultural, em duas vertentes: a matemática e o meio ambiente e a relação que ela estabelece, ou seja, o caráter próprio pelo qual determinados grupos efetivam suas tarefas de classificação, ordenação, contagem e medição, apropriando-se da matemática como um conhecimento pluralizado e contextualizado. Dentro dessa concepção, acredita-se que a Etnomatemática fomenta e favorece o matematizar com ética, promovendo à criatividade, a cidadania, a valorização, o respeito e o espírito colaborativo.

2. Etnomatemática e saber indígena

Entende-se como etnologia, termo que teve origem no século XIX, para intitular estudos sobre o comportamento da vida humana, proposição que compara diferentes povos e seus modos de vida e de pensamento, na construção de modelos teóricos para explicar essas diferenças, relacionados a grupos étnicos, religiosos, comunitários e profissionais. Nesta rede, a Etnomatemática apresenta como um projeto que estabelece um estudo sobre os grupos étnicos de diversas ordens, como prática, construção de conhecimento, manifestação artística, mítica e crenças, relacionados à etnologia. Nessa perspectiva é próprio dessa temática expressar: Etnomatemática Pataxó, Etnomatemática do comerciário, Etnomatemática do vendedor ambulante, Etnomatemática do artesão, do carpinteiro, do pedreiro, ou seja, o fazer matemático próprio de cada grupo social. Assim, a Etnomatemática se apoia em estudos etnográficos, estudos descritivos das diversas etnias, culturas, de suas características antropológicas e sociais, nos quais se analisam os costumes e as crenças, como, por exemplo, raças, hábitos, religiões, crenças, línguas, manifestações, entre outras, que são transmitidas pelos seus ancestrais no decorrer do tempo. Nesta vertente, no que concernem às análises comparativas do saber e do fazer matemático, apreende-se a Etnomatemática, numa esfera cultural, que abarca aspectos cognitivos, filosóficos, históricos, sociológicos, políticos e educacionais.

Segundo OLIVEIRA (2012), em sua publicação "Vocês sabem porque vocês viram", a autora relata um diálogo sobre autoridade de saber entre enfermeiros brancos e um grupo de índios, no qual define duas modalidades e conhecimento: competência de ostensão e o deferencial. Nesta perspectiva, o saber ostensão significa o poder de experimentação que é distinto de um saber deferencial, que é repassado de geração em geração, compartilhado pelos pais, por exemplo, por meio da retórica, mas oriundo de uma prática, experiência (ostensão) de um antepassado e que é considerado verdade, por ter sido experimentado e constatado por estes entes. Assim estas modalidades são divergentes uma vez que, para estes índios, um saber é eleito como status de verdade, a partir uma vivência, ou experimentação (ostensão) que é transferida e repassada aos demais integrantes da aldeia (deferencial), nesta dialética, elevando a efeito o conhecimento científico, entende-se que este é passível de experimentação, pois comprova a reprodução de um fenômeno, com aferições técnicas e científicas, mas sobretudo necessita de mais elementos e eventos que configurem sua legitimidade. Fenômeno muito próximo da realidade escolar.

Neste contexto, concretiza as ideias da Etnomatemática, enquanto manifestação cultural, que se configura nas ações dos sujeitos. Para KANATYO (apud LEITE, 2010), cacique da aldeia Pataxó, a educação é um ciclo que passa por todas as faixas etárias, onde todos participam coletivamente dos ensinamentos e aprendizagem. É uma ponte entre os povos do mundo, com suas portas abertas para compartilhar e construir uma vida melhor para todos. Os saberes podem ser adquiridos com a comunidade, com os velhos, com o ambiente, com os educadores e os alunos. Por isso que os melhores livros são os velhos, as crianças, a terra, as plantas e toda a natureza indígena. Reafirmando o saber a partir da experimentação e o saber decorrente dos antepassados, fundamentado nas práticas e vivências, no qual os sujeitos experimentam e constroem seu conhecimento, com significado.

3. A aldeia Pataxó Muã Mimatxi

O Povo *Patoxó* de Minas Gerais, *Muã Mimatxi*, têm sua origem na região sul da Bahia. Vieram para Minas Gerais em busca de melhor condição de vida, ou para garantir sua sobrevivência, uma vez que sua história revela muito sofrimento no que se refere a constantes mudanças de território. Foram os primeiros nativos a estabelecer contato com os portugueses, segundo os registros históricos. Segundo DUTRA (2012), as primeiras notícias sobre os Pataxó datam de 1577, nas mediações do Rio Doce. Estes índios eram descritos, junto com

outras etnias como *Aimorés* ou *Tapuias* (p. 20), e, geralmente considerados gentio brabo"e representava verdadeiro empecilhos à civilização da região (p. 20).

O grafismo corporal (pintura corporal) vem ratificar o povo *Pataxó* como um grupo étnico, que dessa forma sempre revive o passado. A cultura é um conjunto de significados que são transmitidos historicamente, são elementos que se justificam a partir das manifestações de um povo, neste caso expressa em seu próprio corpo, que segundo GEERTZ (1989) são:

[...] incorporados em símbolos, um sistema de concepções herdadas expressas em formas simbólicas por meio das quais os homens comunicam, perpetuam e desenvolvem seu conhecimento e suas atividades em relação à vida (GEERTZ, 1989, p. 103).

Dessa forma, esses costumes são herdados e transmitidos de geração a geração, concretizando a história do grupo e a preservação de suas memórias. A história social dos *Pataxó* é constituída de acontecimentos, fatos, relatos que, por meio de suas experiências, comprovam a identidade de seu povo.

Os índios da tribo *Pataxó*, que significa "Pat": *atxôhã* - língua e *xôhã* - guerreiro, eram considerados gentio brabo, pelo fato de suas resistências com relação a interferências internas, além de impor empecilhos em relação à civilização. Os índios *Pataxó*, no entanto, não se entregam docilmente ao processo cultural. Um fato que comprova isto é que no século XIX eles ainda eram considerados índios brabos (CARVALHO, 1997, p.68). Essa é uma situação que comprova a tradição guerreira deles, além do valor que eles dão a sua cultura, costumes e tradições.

4. Diálogo entre Matemática e a tribo *Pataxó Muã Mimatxi*

Estabelecendo contato com a tribo *Pataxó*, *Muã Mimatxi*, foi identificado, em conjunto com seus membros índios, que a pedagogia de seu povo se baseia numa ligação entre quatro tempos regentes da natureza, análogos às quatro estações do ano, pertinentes à cultura ocidental. Nesses tempos são trabalhados temas influenciadores do conhecimento que proporcionam um melhor aprendizado, uma vez que o homem busca identidade e explicação para tudo a sua volta. Sendo assim, o "aprender" fica mais interessante.

Na construção do conhecimento, a didática dos índios *Pataxó* é completamente divergente dos padrões utilizados pelos não-índios, uma vez que seus materiais de referência, avaliações e formulação de conteúdos programáticos não são feitos por grades curriculares,

mas sim por meio de conceitos presentes e regentes do meio no qual estão inseridos, e dos acontecimentos daquele momento apresentado. O que configura um ensino e aprendizagem muito próximo da realidade e, portanto significativo.

A escola pertencente à tribo é responsável pela alfabetização das crianças indígenas e se faz presente durante o ensino básico e fundamental, quando comparado ao ensino tradicional. No período de estudo na tribo são trabalhadas a matemática, a história, a ciência e algumas outras disciplinas relacionadas à cultura de seus povos. Algo bastante interessante e que foge totalmente à cultura branca é o não uso do livro didático, pois para eles tal ferramenta traz uma linguagem muito diferente da realidade que acaba confundindo e prejudicando o interesse no aprendizado. Sendo assim, o material utilizado por eles são os "TERREIS", desenhos e rituais da cultura, que servem de suporte de trabalho para todos os temas e disciplinas.

Neste diálogo, realiza-se uma entrevista, com o cacique Kanatyo e o professor de matemática da aldeia, Siwê, que expôs a realidade escolar da tribo, sendo essa trabalhada a seu tempo e introduzindo-se a "*etno*", desde os anos iniciais até os anos finais do Ensino Fundamental II – regular. Logo após a conclusão do 9º ano, há o ingresso desses alunos índios no Ensino Médio numa escola regular localizada no mesmo município.

Siwê revela que o matematizar indígena se faz a partir da relação que se estabelece entre os conhecimentos culturais e cotidianos, como conceitos de ganhar e perder, que são valores da vida, tal como igualar, somar, construir um arco. Afirma que depende muito do espaço temporal, das estações, época de colheita, época de plantio, das relações de convivência construídas, quando constroem suas moradias, artesanatos, pinturas, comidas, assim vão interligando a matemática com a Etnomatemática, ressaltando que a nossa existência é rodeada de vida na natureza e entre pessoas, animais, céu, como no plantio no qual sementes nascem e vingam. Deste modo é necessário que as crianças entendam primeiramente estes conceitos para então trabalhar com a matemática mais elaborada.

Destaca que a matemática é uma disciplina na qual os professores não-índios dificilmente a integra com outro conhecimento, sobremaneira a criança não aprende significado, diferentemente do fazer matemático indígena, no qual suas ações são submetidas a partir das tradições, como na geometria com as pinturas, colares, casas, sementes, os astros e o céu, que para além dos conceitos matemáticos, neste contexto estão imbricadas os valores,

as relações hierárquica, sociais e culturais deste povo. Desvenda que depois que a base cultural está feita as crianças indígenas podem pisar no chão do conhecimento ocidental com mais chão e força e que estes alunos são bem-sucedidos nesta nova modalidade de Ensino Regular dos brancos.

No que concerne sua carreira acadêmica, Siwê, professor de matemática graduado pela UFMG, enfatiza que a matemática do branco em muitos aspectos não tem significado e não faz sentido. Que sua caminhada na graduação se revelou em uma rica experiência e troca de saberes.

Com um acervo de informações compartilhadas pelos educadores da escola indígena, decidiu-se investigar o ingresso dos alunos indígenas no Ensino Médio, na Escola Estadual Lamounier Godofredo, Itapecerica-MG. Será que há uma estrutura de ensino na tribo que capacite à inserção dos alunos índios no ensino regular? E a temida álgebra, como se trabalha? O que a *etno* contribui para isso?

Quando o assunto está voltado para o estudo de questões pedagógicas que fogem daquela pautada pelos brancos, várias dúvidas são percebidas, uma vez que o homem busca respostas para tudo que o rodeia. Durante o período de pesquisa, houve várias indagações que permeiam a escola indígena. Algumas justificativas se configuram no caderno do MEC, a saber:

A escola indígena tem como objetivo a conquista da autonomia sócio-econômico-cultural de cada povo, contextualizada na recuperação de sua memória histórica, na reafirmação de sua identidade étnica, no estudo e valorização da própria língua e da própria ciência sintetizada em seus etno conhecimentos, bem como no acesso às informações e aos conhecimentos técnicos e científicos da sociedade majoritária e das demais sociedades, indígenas e não indígenas. A escola indígena tem que ser parte do sistema de educação de cada povo, no qual, ao mesmo tempo em que se assegura e fortalece a tradição e o modo de ser indígena, fornecem-se os elementos para uma relação positiva com outras sociedades, a qual pressupõe por parte das sociedades indígenas o pleno domínio da sua realidade: a compreensão do processo histórico em que estão envolvidas, a percepção crítica dos valores e contra valores da sociedade envolvente, e a prática de autodeterminação. Como decorrência da visão exposta, a educação indígena tem de ser necessariamente específica e diferenciada, intercultural e bilíngue (MEC, 1993, p.12).

Diante de tal colocação, percebe-se que o conceito de Etnomatemática emerge, como uma proposta de preservar uma cultura e como uma ferramenta enriquecedora do processo de ensino e aprendizado que incentiva e cria laços de favorecimento diante de uma pluralidade, sem imposição de uma cultura ocidental, que provoca evasão pelo método tomista imposto.

Contudo, ousamos dizer que não há um problema de educação indígena e sim uma solução indígena para a educação.

Sabendo que os alunos pertencentes à tribo eram matriculados no Ensino Médio na Escola Estadual Lamounier Godofredo, localizada no município de Itapecirica-MG, foi realizada uma visita à esta escola. Procurou-se investigar o ingresso, o desenvolvimento e a socialização dos índios *Muã Mimatxi* nesta escola, onde se obteve a oportunidade de entrevistar a especialista e a professora de matemática, momento oportuno para esclarecer algumas dúvidas sobre o contexto educacional desta relação aluno indígena e escola regular. Neste diálogo ficou explicitamente declarado o bom desempenho destes alunos, a saber:

Como e quando acontece o ingresso dos alunos indígenas na Escola Estadual Lamounier Godofredo e qual a média de matriculados anualmente?

Devido ao rigor presente na tribo, os alunos índios devem cursar o Ensino Fundamental II na mesma, cursando apenas o Ensino Médio na escola regular. O ingresso dos mesmos na instituição ocorre como o de qualquer outro aluno, realizando-se as matrículas no começo do ano letivo, sendo essas, aproximadamente dez por ano.

As dificuldades na área das exatas assombram o cotidiano escolar de vários alunos. Os indígenas conseguem trabalhar a matemática naturalmente em seus anos escolares?

Os alunos da tribo que frequentam a escola possuem grande facilidade nos conteúdos, exceto em inglês, por não ser estudado na aldeia. Já em matemática eles não demostram nenhuma dificuldade, pois na instituição na qual cursam o Ensino Fundamental II, o professor Siwê com formação acadêmica em Licenciatura Plena em Matemática, pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), trabalha essa ciência exata com ludicidade e praticidade com seus discentes.

O aprendizado na sala de aula é constituído como uma "via de mão dupla", em que o professor ensina e ao mesmo tempo aprende com seus alunos. Há algo que chama a atenção dos professores com relação às características indígenas?

Sim. Os alunos índios possuem conhecimento e educação admiráveis, características que deixam os professores da instituição cativados e, cada vez mais, motivados a desenvolver seu trabalho com eles. Nesse contexto, os docentes aproveitam para trabalhar lendas,

culturas e histórias dos alunos pertencentes à tribo, podendo assim, deixar as aulas ricas de aprendizado.

Os professores da aldeia costumam trabalhar os conteúdos de forma contextualizada com sua cultura, sendo algumas vezes, com jogos. Vocês costumam utilizar alguma técnica indígena na abordagem pedagógica de ensino? Se não, essa ideia já foi proposta?

Não utilizamos. Como temos pouquíssimos alunos indígenas, a ideia ainda não foi proposta.

5. Relato de experiência: A geometria e o Jogo Adugo

É sabido que Etnomatemática se constitui em uma proposta de ensino que mostra caminhos que podem orientar a prática do professor, valorizando maneiras diferentes de ver a matemática no cotidiano do indivíduo. A partir desta abordagem, foi elaborado um projeto transdisciplinar e desenvolvido em uma Escola da rede Estadual de Pitangui-MG no mês de março (2016).

Elevamos para efeito, como primeira abordagem a geometria indígena, por estar fortemente relacionada ao grafismo corporal da etnia Pataxó, uma vez que essa forma de escrita possui uma relação de identidade de tal povo, possuindo uma ligação com a natureza e suas lutas, fato que preserva a memória da cultura, dando significados e descrevendo uma identidade. Foi proposto desenhos com padrões, enfatizando as formas geométricas, ângulos e valorização das cores. Cientes de que a Matemática está presente em diversas culturas, a etnomatemática enseja valorizar o conhecimento do aluno, sua cultura, o contexto social, a correlação entre as diversas áreas do saber, a partir da contextualização, corroborando para uma aprendizagem significativa, respeitando a diversidade cultural, diferentemente de um padrão educacional a partir de um ensino com método tomista, cartesiano e repetitivo.

O jogo o Adugo (jogo de origem indígena), foi aplicado como segunda proposta do projeto. Também conhecido como jogo da onça e do cachorro, que consiste em um tabuleiro composto por quinze peças, sendo uma onça e quatorze cachorros. Seu objetivo principal é fazer com que a onça capture cinco cachorros, ou fazer a mesma ser encurralada, sem possibilidade de movimento. No início do jogo, a primeira peça a se locomover será a onça, que deve movimentar-se para uma casa mais próxima de si, podendo capturar peças do seu



dversário apenas nas diagonais, ficando a horizontal e vertical, apenas

como opções de locomoção. Posteriormente ao primeiro deslocamento, um cachorro deve Fonte: Origem Jogos e Objetos-Jogo da Onça fazer o mesmo, buscando preservar os aliados de seu adversário. Após ser encurralada, a onça fica sem opção de captura, mesmo que seu oponente esteja em sua diagonal.

A posição inicial do tabuleiro está representada na figura a seguir.

Os jogos vêm mostrar as formas diferentes e divertidas no processo de construção do conhecimento, aprimorando e dando valor qualitativo e quantitativo à aprendizagem. Siwê Pataxó, relata, em nosso diálogo, os jogos didáticos são introduzidos com o objetivo produzirem um trabalho coletivo, que tem o propósito de integrar os conhecimentos matemáticos com as outras áreas de conhecimento. Enfatiza que o trabalho com jogos é uma pedagogia lúdica, que atenua a vergonha e a timidez da criança, bem como alegra e faz ela se interagir com as outras. No qual, mesmo que a criança erre, não vai se sentir menor do que a outra. O jogo cria laços, valores de amizade e companheirismo. A partir da experiência com o jogo, possibilita-se o desenvolvimento e a resolução de questões dentro da sala de aula, buscando dentro do erro, novas formas de trabalhar, sem criar um desinteresse.

O trabalho foi direcionado a estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, e se buscou contemplar a formação investigativa sobre os aspectos qualitativos implícitos nas tarefas, sobretudo favorecendo a construção de conceitos matemáticos. O caráter lúdico das tarefas instigou a participação de todos, dentro de um contexto indígena *Pataxó* que foi levantado, os alunos se sentiram motivados e empenhados, emergindo ideias de planejamento, articulação de estratégias e comparação e padrões, apropriando da Etnomatemática. Nestas tarefas, geometria indígena e jogo Adugo, foram desenvolvidas noções de lógica, bem como noções de triângulos, quadrados, diagonais, retas paralelas, verticais e horizontais, comprovando-se a possibilidade de trabalhos transversais como forma facilitadora de ensino, partir de uma pluralidade cultural, relacionada com aspectos influenciadores capazes de criar elos de tradições, costumes e valores.

6. Considerações Finais

Salienta-se que o programa Etnomatemática permite uma contextualização de conceitos matemáticos tratados cotidianamente em diversas realidades, envolvendo traços culturais que favorecem o querer e aprender dos discentes. Perante uma sociedade mutável, a utilização de novos mecanismos se torna viável e o programa se torna eficaz quando há um manuseio coeso de técnicas e ferramentas oferecidas, capazes de propiciar um interesse mútuo do ensino e aprendizagem, sobretudo a construção do conhecimento a partir de experimentação.

Diante de algumas evidências da cultura indígena e técnicas abordadas no fazer e aprender matemático observou-se a necessidade de entender a realidade o saber indígena empírico e ancestral, que permeia uma comunidade, uma vez que esta está impregnada de saberes e fazeres que colaboram para uma aprendizagem significativa, que respeita determinada diversidade cultural, criando elos favoráveis com povos diferentes. Constatamos também que o fazer matemático *Pataxó*, contribui eficazmente para a carreira do Ensino Regular, evidenciado no diálogo com a escola de Lamounier, no qual é relatado que os alunos indígenas são bem-sucedidos neste seguimento, assim como no jogo desenvolvido na escola regular de Pitangui-MG.

Deste modo, refletindo sobre as ações do professor, percebe-se que valores, crenças e atitudes devem ser considerados, uma vez que este deve recorrer a vários subsídios que promova o aprendizado do aluno, oportunizando situações lúdicas, coerentes com o meio que o aluno se encontra inserido, valorizando o conhecimento e a história de cada um, recorrentes a atitudes de um professor indígena e a proposta etnomatemática, que proporciona um trabalho capaz de transformar a realidade e formando um cidadão reflexivo, crítico e conscientes.

7. Referências

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

CARVALHO, Maria do Rosário G. **Os Pataxó de Barra Velha: seu subsistema econômico**. Salvador, UFBA, 1997.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: Da Teoria à Prática**, 4a edição [1a ed. 1996], Campinas, Ed. Papirus, 1998.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática. Arte ou Técnica de Explicar e Conhecer**, 2a edição [1a ed. 1990]. São Paulo, Ed. Atual, 1993.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática – Elo entre as Tradições e a Modernidade. Belo Horizonte, Ed. Autêntica, 2005.

DUTRA, Mara Vanessa Fonseca. **Arte e identidade em caminhos territoriais: a trajetória de Kanatyo Pataxó**. Disponível em: repositorio.ufba.br:8080/ri/bitstream/ri/13068/1/Dissertação PDF Final-3.pdf. Acesso em 30/06/2015.

GEERTZ, Clifford. A Interpretação das Culturas. R. Janeiro, LTC, 1989.

GODOY, Elenilton Vieira. Currículo, cultura e educação matemática. Uma aproximação possível? Campinas, SP, Ed. Papirus, 2015.

LEITE, Lúcia Helena Alvarez. Com um pé na Aldeia e um pé no mundo: avanços, dificuldades e desafios na construção das escolas indígenas públicas e diferenciadas no Brasil. Currículo sem Fronteiras, v.10, n.1, p. 195-212, Jan/Jun., 2010. Disponível em: http://www.curriculosemfronteiras.org/vol10iss1articles/leite.pd f>. Acesso em: 15/01/2015.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo:EPU,1986.

OLIVEIRA, Joana Cabral. "Vocês sabem porque vocês viram". Revista Antropológica, USP, São Paulo, v.55 n°1, 2012. Disponível em: www.revistas.usp.br/ra/article/download/46959/66694. Acesso em 10/02/2016

PATAXÓ, Manguadã et al. O povo Pataxó e sua história. MEC/UNESCO/SEE-MG: Parque