



A IMPORTÂNCIA DA ETNOMATEMÁTICA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL

Maria Nonato Trigueiro; Ana Nonato Trigueiro; Francisca Nonato Trigueiro.

Universidade Pitágoras do Paraná-rivania15_@hotmail.com; Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia da Paraíba; aninha2014n@hotmail.com; Universidade Federal de Campina Grande-rizonarianonato5@hotmail.com.

Resumo: Neste artigo a intenção é apresentar a importância de se trabalhar a Etnomatemática na educação infantil e a valorização da cultura. O objetivo deste trabalho é mostrar a visão do professor no processo de ensino e aprendizagem para atuar com a Etnomatemática na educação infantil. A pesquisa é de cunho qualitativo, tratando-se da importância da valorização da Etnomatemática, através da entrevista realizada com professores da educação infantil. A forma como os docentes atuam com os educandos deve ser associada a sua cultura a qual os mesmos estão inseridos, para que de maneira mais eficaz possa aprender Matemática, favorecendo assim um processo significativo, onde a criança aprende com mais facilidade por parte da sua cultura e da cultura vivenciada por seus familiares, que é levada para o contexto escolar. Nesse cenário, analisamos a proposta de alguns autores no que diz respeito à Etnomatemática e como é utilizada essa tendência pedagógica visando uma aprendizagem significativa. Partindo da necessidade de um ensino mais prazeroso da disciplina de Matemática e sabendo que essa tendência é pouco utilizada nos dias atuais, tem-se a necessidade de pesquisar e mostrar a utilização da Etnomatemática como um recurso benéfico para o ensino e aprendizagem de forma significativa.

Palavras-Chaves: Etnomatemática, Educação, Cultura.



1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é mostrar a visão do professor no processo de ensino e aprendizagem para atuar com a Etnomatemática na educação infantil, valorizando fragmentos desses saberes, advindo das relações que estabeleceu em seu cotidiano, que muitas vezes não é valorizado pela escola, que trabalha apenas com o currículo didático. Em nosso dia a dia a cultura de cada educando no processo de ensino aprendizagem não é levada em conta, e muito menos no aspecto dos conhecimentos Matemáticos. É preciso ressaltar um compromisso com a capacidade criativa do aluno, pois torna atrativo e prazeroso este ensino, deste modo à ação docente se torna desafiadora uma vez que deve atender as expectativas dos educandos.

Para se trabalhar a Etnomatemática é necessário valorizar as diferentes culturas em sala de aula, aproximando o conhecimento adquirido através da mesma com o que é apresentado pelo o currículo escolar, promovendo a Etnomatemática no contexto de sala de aula. Pois:

Essa visão da dimensão educacional não tem como proposta anular a Matemática científica, muito menos menosprezá-la. A Etnomatemática não substitui conhecimentos a produzidos por gerações de pensadores, mas incorpora a esses valores legados à humanidade significados práticos (D'AMBROSIO, 2005, a p.4).

Existe hoje uma necessidade de trazer para a escola, de investigar e discutir o papel da Etnomatemática como uma proposta pedagógica, valorizando a cultura e o ambiente ao qual esta inserido, por parte dos envolvidos, instituições, professores famílias e comunidades, a maneira como eles valorizam e trabalham a cultura das crianças trazidas de casa.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997, p.29), “a pluralidade de etnias existentes no Brasil, que dá origem a diferentes modos de vida, valores, crenças e conhecimentos, apresenta-se para a educação matemática como um desafio interessante”. Assim, cabe ao professor e à escola valorizar os saberes matemáticos prévios dos educandos de maneira que possam relacioná-los com os saberes institucionais, conduzindo a uma aprendizagem com significados e prazerosa.



Foi desenvolvida uma pesquisa de cunho qualitativo, realizada por meio de uma entrevista com professores da educação infantil, sobre a Etnomatemática em busca de saber se a mesma esta sendo trabalhada ou não dentro da sala de aula, por parte dos discentes, mostrando os resultados da pesquisa.

2. ETNOMATEMÁTICA

A Matemática é uma construção humana que ao longo da historia foi sofrendo diversas modificações, dependendo do contexto social, cultural que o povo esta inserido, e ainda hoje ela vem se desenvolvendo visando à superação de problemas, visando à investigação de determinados fatos. Então quando concebemos a Matemática como esse campo de conhecimento, como essa ciência exata e imutável, acabamos distanciando esse campo de conhecimento da realidade do aluno, então tendo o objetivo de visualizar a Matemática também com esse campo de conhecimento fruto da ação humana das reflexões do homem, surgiu Etnomatemática. D' Ambrósio apresenta uma historiografia detalhada sobre a evolução do pensamento matemático, pois considera que:

[...] a essência da historiografia é a interpretação de fontes históricas implicada por ideologia, na forma de uma Filosofia da História. O objetivo de sua proposta historiográfica é —[...] recuperar a presença de ideias matemáticas em todas as ações humanas, e a resposta a esse objetivo é a Etnomatemática. (D' AMBRÓSIO, 1999, p. 98).

Esse movimento mostra as diferentes formas de ensinar Matemática, não só por um povo específico ou pelo povo dominante, mas também em outros setores da sociedade. Por exemplo, os indígenas ensinam Matemática de uma maneira que nos leva a Etnomatemática, em que o homem constrói conhecimentos matemáticos através da cultura dominante, ou seja, pertencente a um povo.

Então isso leva a entender a Matemática, como um conhecimento humano e essencial, e por conta disso não pode ser apresentado como um campo de conhecimento sem significado, porque ela foi sendo desenvolvida visando atender as necessidades do homem. A Matemática surgiu então com resposta, para aquelas questões que foram sendo surgidas e acumuladas e transmitida ao longo das gerações desde a pré-história, porém a Etnomatemática não nos leva a descartar a Matemática acadêmica, aquela transmitida nas instituições de ensino, a Matemática escolar com a qual se trabalha atualmente, mais ela nos leva a enxergar



outras Matemáticas, outras formas de conhecimento, até mesmo por pessoas que não frequentaram o ambiente escolar.

3. IMPLICAÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A Etnomatemática envolve a Matemática própria de cada sujeito, sua cultura, a forma de vida compartilhada em sociedade. Por exemplo, os cálculos mentais que algumas pessoas realizavam mesmo nunca tendo frequentado a escola, maneiras com que algumas comunidades rurais, indígenas ou quilombolas utilizam para calcular a área de plantações e entre outros. Então, além de toda a Matemática escolar, tem aquelas estratégicas utilizadas por outras pessoas, em outras regiões, que em alguns casos específico, são mais eficiente do que as tradicionais, mas que ficam esquecidas, porque não foram incluídas em toda aquela Matemática acadêmica, então a Etnomatemática ela é entendida como um programa de pesquisa com o objetivo de entender o saber fazer Matemático ao longo da história da humanidade, contextualizando em diferentes grupos de interesses, comunidades, povos e nações. Nesse sentido, a Matemática não é apenas uma construção teórica, mas esta relacionada a prática social, porque ela é fruto das ações humanas na sociedade.

A criança da educação infantil precisa ser alfabetizada matematicamente, sendo respeitada em sua maneira de pensar, comunicar e registrar o pensamento. Então o estudante não poder ser considerado apenas como reprodutor de ideias, ele precisa ser considerado como um construtor do conhecimento, seja aqueles conhecimentos instituídos no ambiente escolar, na cultura, mais também sejam capazes de construir outras ideias, outras estratégias a partir dos conhecimentos que são ensinados no ambiente escolar, como afirma D'AMBRÓSIO:

Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos. (...) A etnomatemática tem um indiscutível foco político, (...) é embebida de ética, focalizada na recuperação da dignidade cultural do ser humano. (D'AMBRÓSIO, 2005, p.9).

4. VISÃO DOCENTE

O professor deve assumir uma postura de mediador e ouvinte buscando organizar a sua prática para estimular uma maior liberdade, para



organizar o seu trabalho, por meio de pesquisa. Deve apresentar as novas fontes de pesquisa que é por meio da assimilação e acomodação que a criança utiliza na construção de novas ideias e no desenvolvimento da sua estrutura como um todo, se adequando a tendência construtivista que é essencial para se atuar com o aluno da educação infantil onde o professor é visto, como estimulador da criança para construção dos seus conhecimentos. Como o facilitador ou orientador da aprendizagem deve valoriza a ação do aluno e do currículo, onde a criança esta iniciando o seu desenvolvimento e buscando sempre interação com o meio, por meio da interação sensorial e do contato com o outro, ou seja, tornando adequada para se trabalhar com a Etnomatemática no contexto escolar. Como cita Bicudo e Borba:

Em Bicudo e Borba (2004), Perez expõe a necessidade do professor pesquisador incorporar na sua prática a reflexão, a cooperação e a solidariedade, tornando a Matemática prazerosa e, sobretudo, útil, a fim de garantir um aprendizado eficiente e de qualidade. Na mesma obra Perez apud Schön (1995), o qual destaca o conhecimento em ação, sendo desenvolvido e adquirido mediante a reflexão-na-ação e a reflexão-sobre-a-ação, onde a primeira ocorre junto à prática, permitindo tomadas de decisões no instante em que ocorrem os problemas, já a segunda ocorre após a ação, no momento em que o professor faz uma pausa para refletir sobre as ações ocorridas na sua prática.(P. 21-22).

O professor da educação infantil deve apresentar às crianças a importância do ambiente em que ela estar inserida de maneira que oriente e ensine a valorizar os aspectos históricos e culturais, que existe no mundo em que vivemos. É preciso levar até ela, toda a diversidade das formas existente para se explicar, pensar e representar o mundo. O mediador não pode esquecer o quanto é importante que as crianças tenham contatos com diferentes elementos culturais, que possa fazê-la participar ativamente, e despertar a curiosidade delas, valorizando as experiências advindas de casa e do contato direto com meio, que é essencial para uma aprendizagem com significados proveitosos, chamando a atenção da criança e estimulando o seu conhecimento a respeito do conteúdo, isso é significativo para o desenvolvimento dos alunos. Cabe ao professor viabilizar o ensino da Matemática, ou seja, trabalhar de forma lúdica e dinâmica, de modo que desenvolva a criatividade e a curiosidade e a participação deles na aula. Como Monteiro (2004, p.440) relata:

É nesse contexto vivencial que devemos procurar identificar os usos e práticas dos saberes matemáticos ali presentes, bem como a interpretação que os indivíduos fazem dessas práticas e saberes. Segundo a autora, a pluralidade cultural de um grupo é evidenciada no cotidiano dos alunos, em suas diferenças e proximidades nas formas de resolver seus problemas. Desse modo, é fundamental que o professor, bem como a equipe pedagógica da

(83) 3322.3222

contato@epbem.com.br

www.epbem.com.br



escola, voltem-se com um olhar crítico para o cotidiano em que estão inseridos. (2004, p.440-441)

De acordo com a autora é importante, que a equipe pedagógica escolar tenha um olhar crítico e reflexivo para a situação dos alunos, buscando resolver problemas do cotidiano vivenciado por eles, mas com a participação ativa da comunidade e da família, pois podem ser mais bem resolvidos por parte de todos os envolvidos. Uma equipe que se trabalha em conjunto é essencial para o desenvolvimento de uma formação curricular discente.

Trabalhando a Etnomatemática com a interdisciplinaridade é fundamental para atuar na educação infantil e em todas as áreas de atuação, valorizando as diferentes culturas por meio de jogos educacionais trazendo pra sala de aula sistemas de ensino que tenha como base as mesmas premissas, uma postura eficiente, ou seja, que o professor possa colocar a criança no lugar da personagem principal que busque resolver problemas fazendo com que ela vivencie situações e possa encontrar a solução para aquela determinada personagem, contribuindo para a construção do seu conhecimento. Mas para isso acontecer é preciso respeitar o tempo de cada criança, porque cada uma tem seu tempo, o que não pode em hipótese alguma é cortar a sua linha de raciocínio. Mesmo que ela não esteja fazendo de forma correta o conteúdo apresentado em sala, jamais o mediador deve falar que está errado o que está fazendo, e sim ensinar de outra forma no caso a forma correta de executar aquela tarefa.

5. VALORIZAR O CURRÍCULO E O CAMPO DE CONHECIMENTO DA ETNOMATEMÁTICA

O maior desafio reside em abordar a Etnomatemática em consonância com a Matemática presente no currículo, de forma que não ocorra a valorização de uma em detrimento da outra. Precisamos considerar sim, que existe essas outras formas de trabalho com a Matemática, mas não podemos descartar nenhuma delas, não podemos descartar aquelas ideias que são construídas no ambiente escolar, seguido aquele currículo que nos é apresentado, mas procurar associar essas ideias com as ideias que são construídas em outras regiões, por outros povos, na época atual ou foi construída anteriormente, que esse conhecimento que é trabalhado nas escolas eles foram frutos de todo desenvolvimento históricos, e nesse desenvolvimento participaram matemáticos e pessoas que não eram matemáticos, mas que se interessavam por esse campo de conhecimento. Então é o resultado de todo um estudo teórico, todo um desenvolvimento para que atualmente chegassem a esse formato, ao

(83) 3322.3222

contato@epbem.com.br

www.epbem.com.br



formato que nós conhecemos, mas foi fruto de toda a construção humana. Segundo FIORENTINI:

Delimitaremos a Educação Matemática como área de saber que procura de modo sistemático e consistente investigar problemas ou responder indagações relativas ao ensino e à aprendizagem da matemática, bem como, à formação de professores, ao contexto escolar, cultural e sociopolítico em que ocorre a prática pedagógica. (FIORENTINI, 1994, p. 97)

A valorização do currículo é preciso ocorrer de modo que o professor age positivamente como um profissional que estar pronto para fazer a diferença, em todos os sentidos da esfera educacional trazendo pra sala de aula contextos diversificados, possibilitando a interação e a participação dos discentes. A Matemática científica é essencial, mas é preciso colocar as diferentes culturas no contexto do cotidiano do aluno em sala de aula juntamente com o currículo apresentado. É importante valorizar as experiências, que é passado de geração em geração, que ao longo da história da humanidade o homem vem descobrindo.

É essencial que a equipe pedagógica de qualquer área de atuação deve saber entender a Matemática em diferentes contextos. É como Paulo freire diz, se sentir matemático no mundo. E ele se sente matemático em todas as profissões. A Matemática acadêmica e a Etnomatemática deve ser valorizada, porque é fundamental trabalhar com elas na educação infantil, esse processo da criança se desenvolver matematicamente, envolve a Etnomatemática, e ela precisa ir construindo gradativamente essas ideias pois, esta em processo de desenvolvimento, ou seja, deixar a criança agir naturalmente é importante.

“A matemática está presente em todos os momentos da evolução das espécies e em todas as formas de culturas”, como defende Ubiratan D’Ambrosio (1991; 1993; 1997,1999, 2001). Para este autor, atitudes como falar, comparar, classificar, ordenar, medir, contar, são próprios da natureza humana. Os indivíduos percebem a realidade e fazem representações desta através das artes, de suas crenças ou dos mitos, que são compartilhados por cada grupo social, à sua maneira. Essas expressões recebem influências externas devido ao ambiente natural e cultural em que cada grupo está inserido. Daí adversidade no que se refere à alimentação, à habitação ou às vestimentas.

No entanto, enquanto a Matemática tradicional não reconhece estas especificidades, ignorando os conhecimentos anteriores dos sujeitos, a Etnomatemática valoriza estas diferenças e reconhece que todas as formas de



produção de conhecimento são válidas e estão fortemente ligadas à cultura de cada povo.

Ainda segundo D'AMBROSIO:

Ao reconhecer que os indivíduos de uma nação, de uma comunidade, de um grupo compartilham seus conhecimentos, tais como linguagem, os sistemas de explicações, os mitos e cultos, a culinária, os costumes, e têm comportamentos compatibilizados e subordinados de valores acordados pelo grupo, dizemos que esses indivíduos pertencem a uma cultura. (D'AMBROSIO,2005,p.18-19).

É importante que os conhecimentos transmitidos pelos os grupos ao qual estar inserido seja valorizado por parte dos educadores, possibilitando um conhecimento de grupos culturais diferenciados, onde cada aluno respeite as outras culturas quando colocada em sala de aula e em outros locais onde costumam frequentar.

6. METODOLOGIA

O presente artigo consiste na importância de se trabalhar a Etnomatemática com professores e alunos da educação infantil, realizando uma pesquisa de cunho qualitativo, onde foi feita uma entrevista com os professores da educação infantil da rede pública. Por meio de perguntas com educadores da área de ensino infantil, na cidade de Sousa PB no período de um mês, observando as aulas em duas escolas, e em seguida as perguntas como era o trabalho com o currículo didático e as metodologias de cada professor buscando identificar se trabalhava com outras formas diferentes de se aprender Matemática e se valorizava a cultura vivenciada por cada um dos educandos por meio da Etnomatemática. Sabe-se que essa tendência é importante dentro do contexto da educação infantil, como foi visto por eles.

Análise da postura dos professores na entrevista, como é utilizada essa outra forma por meio da cultura no processo de ensino e aprendizagem e de que forma a educação valoriza as vivências dos educandos. Assim o presente trabalho consiste numa discussão referente a várias perguntas a cerca do tema e direcionadas aos professores através de um questionário.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pode-se inferir que entre os professores entrevistados da educação infantil, alguns falaram que é uma cultura que não é valorizada no ambiente escolar, porque não faz parte do currículo acadêmico. Ao serem questionados sobre o que é Etnomatemática, pode-se perceber que a maioria dos professores da disciplina de matemática disse que a Etnomatemática é uma área, que está no currículo didático, e trabalham com o



mesmo, valorizando o que está no currículo escolar, onde a forma que trabalham é através de conteúdos dos livros didáticos. Alguns ainda disseram que a Etnomatemática faz parte da cultura a maneira como as crianças aprendem matemática com os familiares. Segundo 30% dos entrevistados a Etnomatemática não está associada a uma cultura, ela é uma Matemática que está no currículo acadêmico, o que podemos ver uma discrepância do que foi citado acima por alguns autores. Os demais entrevistados mencionaram que é falso, pois pela ideia da Etnomatemática, só se aprende depois da criança ser alfabetizada pelo professor, porque a criança só respeita e sabe diferenciar algo quando passam por um longo processo de aprendizagem, pelo fato de a criança já ter vivenciado e assimilado em casa e dentro da sua cultura, é que se tem uma aprendizagem voltada para Etnomatemática.

Através dessa pesquisa se percebe o grau de complexidade que envolve a educação como um todo. E talvez por esse nível de complexidade, muitos profissionais não se sintam bem diante da profissão escolhida, de modo especial quando se trata da área de Matemática.

Pode-se perceber a partir das entrevistas, que para alguns professores, um grave problema é a desmotivação, os desafios e a necessidade de inovação, devido o dia a dia em sala de aula, ou seja, a falta de respeito, de interesse por parte dos alunos e a responsabilidade de ter de chamar a atenção do aluno para sala de aula tornando o ensino mais prazeroso.

Ao se perguntar se essa tendência é valorizada em sua sala de aula, 40% dos professores valorizam pouco a Etnomatemática na educação infantil. E muitos nem se quer sabem o que é realmente a Etnomatemática. Quando na verdade é essencial para que as crianças possam aprender e se desenvolver com mais facilidade por meio da cultura vivenciada em casa, onde o professor pode aproveitar esses conhecimentos de cada aluno, até mesmo para que, possam se trabalhar de forma mais prática e dinâmica dentro do contexto escolar onde, se percebem que essa cultura é pouco reconhecida por parte dos educadores da área. Talvez por falta de pesquisa ou porque não se tem uma formação continuada onde se precisa estar sempre preparada, atrelado e se desenvolvendo para se adequar a realidade em que está inserida, ou até mesmo pelo simples fato de o currículo não ter essa valorização dessa cultura que, é de fundamental importância para o processo de ensino e aprendizagem significativa. Onde deve valorizar cada uma, para que a criança entenda de forma eficaz a respeito e saiba diferenciar a sua cultura, respeitando cada uma delas, por meio da maneira de ser, de pensar e de agir de cada ser humano.



Quando perguntados se conhecem e utilizam de tal tendência, 50% do público alvo descreveu que não conhecia e que não sabia como aplicar em sala de aula, e o restante já utilizou ou ouviu falar sobre. Assim como afirma D'Ambrosio em varias de suas citações durante todo o texto, a Etnomatemática é importante, mas diante dos fatos antes de utilizar é necessário estudos e uma conexão entre outras tendências, o que torna-se difícil, logo como vimos que 50% dos professores, valorizam e reconhece-a como tendência, porém não sabe aplicar em sala de aula, o que para muitos torna a aprendizagem mais dificultosa e o trabalho mais árduo.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, foi perceptível que o professor pouco valoriza as diferentes culturas, e sim mais o currículo acadêmico, mas também trabalham com o mesmo. Com relação a Etnomatemática é enriquecedor que os profissionais da educação trabalhem com essa cultura dentro da sala de aula, por trata-se de uma tendência bastante relevante, favorecendo assim um processo de ensino e aprendizagem significativo. Onde essa tendência contribui diretamente para respeitar as diferenças entre as formas de pensar das crianças, promovendo assim o respeito e a valorização cultural. É essencial que se relacionem a Matemática do cotidiano das crianças com a Matemática escolar de modo que em sala de aula possamos vislumbrar as duas Etnomatemáticas sendo mobilizadas para resolver os problemas, evitando, assim, a marginalização dos conhecimentos populares em prol dos conhecimentos científicos. Contribuído de forma eficaz para aprendizagem dos discentes, facilitando o desenvolvimento cognitivo social afetivo dos mesmos.

Dessa forma, um bom censo no momento do planejamento e na execução das aulas torna o ensino atrativo e dinâmico, cabe ao professor priorizar o uso de materiais bem estruturados favorecendo assim as vivencias dos educandos com o que esta nos conteúdos do currículo acadêmico, é necessária que o docente aprimore sempre sua metodologia de ensino, partisse ativamente de cursos e palestras mantendo-se informado, esteja sempre pesquisando para se preparar para conhecer as oportunidades de trabalho sendo um mediador atualizado. Oportunizando assim uma aprendizagem significativa.

8. REFERENCIAS



BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília, MEC/SEF, 1997.

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004.

D'AMBROSIO, Ubirata n. **Las ideas fundamentales de soporte al programa de etnomatemática**. Disponível em: <<http://sites.uol.com.br/velho/ubi.htm>>. Produção de 1999.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan; **Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer**. 4.ed. São Paulo: Ática, 1998, 88p.

D'AMBROSIO, Ubiratan; **Da Realidade à Ação: Reflexões sobre educação e matemática**. 3.ed. São Paulo: summus editorial ltda, 1986. 115p.

D'AMBROSIO, Ubiratan; **Educação Matemática: Da teoria a prática**. 8.ed. Campinas, SP: papirus, 1996. 120p.

D'AMBROSIO, Ubiratan; **Transdisciplinaridade**. 1.ed. São Paulo: Palas Athena, 1997. 174p.

D'AMBROSIO, Ubiratan; **Globalização e Multiculturalismo**. 1.ed. Blumenau, SC: FURB, 1996. 95p. (Fio do Mestrado 11).

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Matemática, ensino e educação: uma proposta global**. Temas & Debates: SBEM, São Paulo, ano IV. n.3, p.1-15, 1991.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: um programa**. Educação Matemática em Revista: SBEM, São Paulo, ano 1, n.1, p.5-11, julho 1993.

D'AMBROSIO, U. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática**. São Paulo: Summus, 1986.

FIORENTINI, D. **A Educação matemática enquanto campo profissional de produção de saber: a trajetória brasileira**. Revista Tecno-Científica DYNAMIS. Blumenau, v.2, n.7, p. 7-17, abr./jun., 1994.

MONTEIRO. **O Resgate dos Brinquedos numa Perspectiva da Etnomatemática**. Disponível em: pedagogia.com.br/artigos/resgatebrinquedos/. Produção de 2004.