



A Vivência dos Catadores de Materiais Recicláveis presente na Escola: uma experiência Etnomatemática

Rosaline Bezerra de Oliveira¹; Joseane Batista de Azevedo²; Marta Suely Madruga da Silva³; Almir de Farias Silva⁴; Marinaldo Pontes de Abreu⁵; Samuel Bezerra de Oliveira⁶; Jairo Rangel Targiino⁷

Resumo: O prisma central desta pesquisa está em analisar a Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis por meio das aulas de Matemática. O tema da pesquisa é: Etnomatemática e Catadores de Materiais Recicláveis. Para dialogar com a temática utilizamos como referências: Freire (2006), Morin (2011), D'Ambrósio (2005), Knijnik (1996). Tem-se uma investigação exploratória, descritiva, com abordagem qualitativa, tendo uma metodologia adequada para alcançar o objetivo e responder à questão levantada: Como ensinar Matemática baseado na Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis? A pesquisa, portanto, proporcionou compreender e interpretar o objeto em estudo, com base na percepção docente. Como instrumento de coleta de dados tem-se o registro de um relato de experiência de uma professora de Matemática do 6º Ano pertencente a Rede Pública do Vale do Mamanguape-PB, da qual foi feita uma análise de conteúdo. Como resultado temos a sugestão de diversas propostas de ensino a serem utilizadas no ambiente escolar por docentes dentre elas: proporcionar que o aluno pesquise em sua comunidade situações de vivência dos Catadores de Materiais Recicláveis, promover sessão de debates sobre os principais desafios destes profissionais, sugerir que construam e apliquem entrevistas com estes profissionais afim de se obter informações quanto a custo de materiais, formas de armazenamento, cuidados, ganhos, sustento familiar. Após essas vivências no espaço comunidade e no espaço escolar, baseado em todas as informações colhidas e discutidas é oportuno elaborar questões baseadas nas situações-problemas existentes, construir gráficos, quadros e tabelas em meio aos dados colhidos, fazer uma releitura desta experiência vivida e repensar outras formas de se perceber a Matemática presente na comunidade em que se vive, ou seja, perceber a diversidade Etnomatemática presente e aplica-la para a vida quando necessário.

Palavras-chave: Catadores de Materiais Recicláveis, Ensino, Etnomatemática.

The Living of Recyclable Material Catalysts Present at School: an Ethnomathematical Experience

Abstract: The central prism of this research is to analyze the Ethnomathematics present in the work of the Collectors of Recyclable Materials through the Mathematics classes. The research theme is: Ethnomathematics and Recyclable Material Collectors. To dialogue with the theme, we use as references: Freire (2006), Gonçalves (2005), Morin (2011),

¹ Doutoranda em Ciências da Educação-Atenas College. Mestre em Ciências da Educação- Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias- ULHT. Psicopedagoga. Professora da Rede Pública de Mamanguape-PB. E-mail: rosalineraiodesol@yahoo.com.br;

² Doutoranda em Ciências da Educação-Atenas College. Mestre em Ciências Jurídicas –Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Especialista em Fundamentos da Educação – Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Advogada. Professora. Mediadora Judicial e facilitadora de círculos de Justiça Restaurativa – MPPB. E-mail: josyadv2014@g-mail.com;

³ Doutoranda em Ciências da Educação-Atenas College. Mestre em Ciências da Educação- Faculdade Atenas. Especialista Em Educação Infantil - Universidade Federal da Paraíba. Professora da Rede Pública Municipal de Curral de Cima e Pedro Régis-PB. E-mail: msmsuely@gmail.com;

⁴ Doutorando em Ciências da Educação-Atenas College. Mestre em Ciências da Educação- Faculdade Atenas. Especialista Em Educação Infantil - Universidade Federal da Paraíba. Professor da Rede Pública Municipal de Curral de Cima e Pedro Régis-PB. E-mail: almirfarias36@gmail.com;

⁵ Doutorando em Ciências da Educação-Atenas College. Mestre em Ciências da Educação- Faculdade Atenas. Professor da Rede Pública Municipal de Curral de Cima e Pedro Régis-PB. E-mail: pontesmarinaldo@g-mail.com;

⁶ Especialista em Ensino de Matemática-IESP. Graduado em Matemática- Universidade Vale do Acaraú- UVA. E-mail: sbosamuel@gmail.com;

⁷ Doutorando em Ciências da Educação-Atenas College. Mestre em Ciências da Informação- Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Especialista em Metodologia do Ensino Superior- UNIPÊ. Advogado. Professor. Psicólogo. E-mail: jrtargiino.jr@gmail.com.

D'Ambrósio (2005), Knijnik (1996). We have an exploratory, descriptive research with a qualitative approach, having an adequate methodology to reach the objective and to answer the raised question: How to teach Mathematics based on the Ethnomathematics present in the work of the Collectors of Recyclable Materials? The research, therefore, provided an understanding and interpretation of the object under study, based on teacher perception. As an instrument of data collection, we record an experience report of a Mathematics teacher of the 6th Year belonging to the Public Network of the Mamanguape Valley, from which a content analysis was performed. As a result, we suggest a number of teaching proposals to be used in the school environment by teachers, among them: to provide students with information about the experiences of the Recyclable Material Collectors in their community, to hold a discussion session on the main challenges of these professionals, to suggest who construct and apply interviews with these professionals in order to obtain information about the cost of materials, forms of storage, care, earnings, family support. After these experiences in the community space and in the school space, based on all the information collected and discussed, it is opportune to elaborate questions based on the existing situations-problems, to construct graphs, tables and tables among the collected data, to re-read this lived experience and to rethink other ways of perceiving the mathematics present in the community in which one lives, that is, perceiving the ethnomathematical diversity present

Keywords: Recyclable Material Collectors, Teaching, Ethnomathematical.

Introdução

Esta pesquisa se insere no ampliar conhecimento sobre práticas educativas voltadas para o ensino da Matemática considerando o trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis. Tem-se como tema de pesquisa: Etnomatemática e os Catadores de Materiais Recicláveis.

Para discutir a temática utilizamos como referências os seguintes autores: Freire (2006), Gonçalves (2005), Morin (2011), D'Ambrósio (2005), Knijnik (1996), entre outros. Teve-se como objetivo central: analisar a Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis por meio das aulas de Matemática.

Nessa perspectiva, a pesquisa foi baseada na prática educativa de refletir e buscar novas formas de comprometimento com o ensino da Matemática tomando como base um dos meios de trabalho de uma comunidade pertencente ao Vale do Mamanguape-PB: o trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis. O que despertou a pesquisa foi um dos pontos de uma investigação anterior na mesma comunidade: a quantidade de famílias que armazenam materiais para ser vendido, sendo esta prática uma forma de trabalho e sustento para muitas famílias das quais os discentes da escola fazem parte.

Portanto, foi pensado trabalhar o ensino da Matemática em conexão com uma das formas de trabalho vivenciadas pelos educandos e suas famílias. Buscou-se responder a questão levantada: Como ensinar Matemática baseado na Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis?

Nosso estudo buscou trazer subsídios para outros pesquisadores da área, educadores de Matemática e tantos quantos se interessem sobre a temática abordada, acredita-se que esse trabalho poderá contribuir para a sociedade, na amplitude de conhecimentos sobre práticas educativas com Matemática considerando a Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis.

Procedimento metodológico

Refere-se a uma pesquisa de cunho exploratório e descritivo. Apresenta uma abordagem qualitativa com procedimento metodológico necessário para conquistar o objetivo e buscar responder à questão levantada: Como ensinar Matemática baseado na Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis?

Sendo assim, a pesquisa descritiva, exploratória e também qualitativa proporcionou compreender e interpretar o objeto em estudo, com base nas reflexões de uma professora de Matemática do 6º Ano que vivenciou a experiência em suas aulas baseada em estratégias que a levaram a conhecer os modos próprios de viver de um dos grupos da comunidade em que trabalha: os Catadores de Materiais Recicláveis. O relato de experiência coletado por meio da docente constituiu-se no instrumento utilizado para análise em nossa pesquisa.

Trilhar caminhos que direcionem à descobertas de estratégias a serem desenvolvidas por meio de ações educativas significativas no espaço escolar por docentes é pertinente tendo em vista as necessidades do aprender dos educandos, a Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis é uma delas.

Vestígios históricos dos heróis ambientais no Brasil

Evidenciamos que vem crescendo adeptos a profissão de Catadores de Materiais Recicláveis. Conforme pesquisa realizada pelo IBGE (2000), coleta-se por dia no Brasil aproximadamente 125 mil toneladas de resíduos domiciliares, e, cerca da metade dos municípios brasileiros dispõe seus resíduos em lixões. Considerando a pertinência do tema

Etnomatemática e os Catadores de Materiais Recicláveis, pouca foi a literatura encontrada acerca. Ressalta-se algumas pesquisas no Rio Grande do Sul e São Paulo.

Há algumas situações vividas eminentemente nas quais as pessoas se submetam a esse tipo de trabalho, o Fundo das Nações Unidas para a Infância- UNICEF apud IBGE (2000) destaca algumas delas, como: o grau de escolaridade insuficiente ou ainda inexistente para enfrentar outras oportunidades no mercado de trabalho, a ausência de uma formação técnica, inclusive para no próprio exercício do trabalho enquanto catador, em geral, são pessoas nas quais não possuem condições dignas para viver a exemplo da falta de moradia, outras oportunidades de emprego bem como a o enfrentamento do sustento à família.

Leal et al. (2002) aborda sobre a vivência do trabalho, desafios, características do Catador de Materiais Recicláveis, enfatizando o crescimento destes grupos bem como das questões sub-humanas nas quais vivem dada às suas necessidades e falta de oportunidade.

A rotina e condições de trabalho intensa é uma constante, não há um tempo específico para suas jornadas de trabalho como é o caso de outras profissões, não há hora para dormir, tendo em vista que muitos passam a noite na coleta, e muito menos um limite a percorrer, há riscos quanto a saúde, acidentes, são vítimas de preconceito além de estarem vulneráveis a situações de violência, eis alguns desafios enfrentados.

Muitos dos catadores não estão cadastrados ou ainda não participam de cooperativas, associações. É possível que a falta de conhecimento e articulação entre eles seja uma das principais causas para a negação de direitos enquanto trabalhadores.

De um modo geral, todo material selecionado é redirecionado e passam a ser comercializado por sucateiros, que é a pessoa ou empresa que possui maquinário e espaço para armazenamento, são os sucateiros que compram a preços inferiores e revendem a preços bem maiores para as grandes empresas da reciclagem.

Segundo Miúra (2004) a sociedade correlaciona a imagem do Catador de Material Reciclável não enquanto um trabalhador, sujeito de direitos, mas, o associa de modo negativo. Assim, o próprio profissional, muitas vezes não se valoriza e entende-se como alguém marginalizado, não percebe seu trabalho enquanto profissão, não busca parcerias.

Devido a extensa produção de lixo em nosso país podemos considerar primordial o trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis. Entretanto, a sociedade precisa reconhecer o papel destes profissionais, bem como os próprios, é pertinente que se percebam enquanto sujeitos de direitos.

O espaço escolar por sua vez poderá colaborar neste sentido, docentes de um modo geral, inclusive os de Matemática poderão desenvolver trabalhos que abordem a temática desmistificando a relevância deste trabalho.

A escola precisa trabalhar permeada de situações de aprendizagem que comunguem com as vivências dos educandos. Precisam, pois, as instituições de ensino perceber outras formas a serem trabalhadas quer não apenas o que está presente no livro didático, é relevante que as escolas façam estudos da comunidade. Escola e comunidade precisam trabalhar juntas questões relacionadas a Educação e Trabalho.

Etnomatemática: alguns apontamentos

A Etnomatemática é um movimento surgido no Brasil em 1975:

Em meados da década de 1970 começa a tomar corpo um programa educacional denominado Programa Etnomatemática. Embora este nome sugira ênfase na Matemática, ele é um estudo da evolução cultural da humanidade no seu sentido amplo, a partir da dinâmica cultural que se nota nas manifestações matemáticas. Mas que não se confunda com a matemática no sentido acadêmico, estruturado como uma disciplina (D'Ambrósio, 2005, p.102).

A Etnomatemática põe em destaque uma prática de ensino pensada a partir do enfoque sócio-político-cultural e está pautada em um saber-fazer matemático baseada na construção histórica da humanidade. Tem-se, pois, o reconhecimento e a valorização dos saberes populares e de seus modos de fazer matemática enquanto prática de sobrevivência.

Segundo D'Ambrósio (2005, p.118) “o grande desafio que se encontra na educação é, justamente, sermos capazes de interpretar as capacidades e a própria ação cognitiva não de forma linear, estável, contínua que caracteriza as práticas educacionais mais recorrentes”.

Evidencia-se a relação que se deve ter com os saberes existentes, com os modos próprios, é imprescindível buscar caminhos por onde se possa fazer novas descobertas sobre modos outros de se utilizar a matemática, não a compreendendo apenas sob a perspectiva de um único viés, o da escola, o proposto pelo sistema.

Existem diversas formas de fazer uso da matemática na vida cotidiana, há uma diversidade dada pelo tempo, cultura, povos. Conhecer, reconhecer e valorizar essas diversas possibilidades é um caminho constante que deve ser utilizado de modo a trabalhar tais vivências

no universo escolar para que o educando conheça um leque de possibilidades quanto ao uso da matemática em sua vida.

Para o desenvolvimento de um trabalho que oportunize a pesquisa voltada para diversas culturas, seus modos próprios de se fazer matemática, pode-se utilizar como premissa diversos questionamentos, dentre essas questões norteadoras destacamos as de Hans Freudenthal apud D'Ambrósio (2008, p.15) são elas:

1. Por que isso não foi descoberto antes?
2. A partir de que problemas esse tema se desenvolveu?
3. Quais eram as forças que os impulsionavam?
4. Por que foi essa descoberta tão importante?
5. Por que ela foi ou deixou de ser notada pelos seus contemporâneos (não matemáticos)? E por que, em certos casos, continua assim até hoje?

Construir modos próprios de se fazer Matemática, reconhecer a Matemática presente no cotidiano das pessoas conforme suas vivências, realidades, necessidades enquanto prática de aprendizagem a ser aplicada na sua própria vida quando necessário é uma estratégia pertinente para a superação dos desafios cotidianos enfrentados pelos discentes.

Tais questionamentos fomentam a construção de um trabalho educativo escolar crítico, onde os docentes refletem sobre suas práticas e buscam outras formas de perceber o ensino e os modos de aprender Matemática baseado numa diversidade de possibilidades e não considerando apenas uma, concomitantemente é compreender que:

A alternativa é reconhecer que o indivíduo é um todo integral e integrado, e que suas práticas cognitivas e organizativas não são desvinculadas do contexto histórico no qual o processo se dá, contexto esse em permanente evolução. Isto é evidente na dinâmica que prevalece na educação multicultural (D'AMBRÓSIO, 2005, p. 118).

A construção de um aprender e ao mesmo tempo de um fazer são dados numa constante infinda, civilizações antigas e contemporâneas tem muito a nos ensinar quanto às suas vivências, superação de desafios. Compete a nós, nos aproximarmos destas diversas possibilidades da Matemática, para assim fazermos uso, adaptarmos ou ainda criarmos os nossos próprios jeitos de aprender, de ensinar e de fazer Matemática, baseada em nossos contextos sócio-educativos-culturais.

Freire (2006) destaca em consonância com as ideias de D'Ambrósio (2005) quanto ao ser humano ser consciente ser inacabado, que vai se constituindo no saber e fazer, no fazer e saber. De fato, ambos teóricos convergem suas ideias quanto a constância que se dá no ato de

aprender, no que diz respeito ao ensinar, bem como na possibilidade de se criar possibilidade outras.

Segundo D'Ambrósio (2005) “O saber e o fazer das disciplinas foram se sujeitando a limitações epistemológicas, verdadeiras gaiolas epistemológicas”. Essa visão engaiolada do mundo é justamente a visão de se ensinar Matemática de modo compartimentado, sem relação com as vivências, sem de fato entender, experimentar o que está ao redor.

Portanto, a percepção matemática deverá ser suscitada em nós. Entender seus mecanismos de construção é imprescindível. Estarmos abertos a possibilidade de nos questionarmos diante de diversas situações e a partir destas construir possibilidades de um saber-fazer que não se esgota em si mesmo é crucial.

As práticas matemáticas populares segundo Knijnik (1996, p.62) “são interpretadas e decodificadas, tendo em vista a apreensão de sua coerência interna e de sua estreita conexão com o mundo prático” podendo ainda continuar a ser utilizada em situações cotidianamente necessárias. O cerne da questão está em compreender que não existe apenas uma única forma de se utilizar, conhecer, aprender Matemática, na verdade, existem diversas possibilidades e nenhuma delas é mais pertinente que a outra, todas fazem parte de uma construção histórica dada ao longo dos tempos.

Resultados e Discussão

A investigação buscou levantar dados a partir de um relato de experiência realizado com uma docente de Matemática do 6º Ano das Séries Finais do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal em uma das cidades pertencentes ao Vale do Mamanguape, na qual, realizou práticas de ensino baseada no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis. Vejamos sua narrativa:

Primeiro me reuni com a turma e realizamos levantamento dos Catadores de Materiais Recicláveis que existem na comunidade. Depois, a partir das informações, dados colhidos, construímos gráficos em umas aulas, noutras fizemos a análise dos mesmos, também, a partir destes gráficos construí situações-problemas para que os alunos a resolvessem, discutimos sobre a s situações e isso deu margem para que eles discutissem mais na sala.

_outro ponto bem curioso foi quando fomos até um depósito que compra matérias recicláveis para fazermos pesquisas de preço, lá, conversamos com a pessoa que compra do catador e revende para empresa, o chamado de atravessador. Ele apresentou o depósito, seu funcionamento e por quanto compra cada produto que ali estava, a exemplo do papelão e plástico. Quando chegamos na escola e fomos compartilhar nossas descobertas e pontuar os valores pré-estabelecidos os alunos

ficarão surpresos, por ver por qual barato é vendido, segundo suas opiniões. (só pelo trabalho que se tem deveria ser mais caro) destacou um deles. Com isso, outras situações-problemas puderam ser construídas e resolvidas, desta vez, baseada em produto-peso-valor arrecadado.

_as rodas de diálogos eram sempre muito proveitosos pós as duas aulas de campo, diversas discussões brotavam, a exemplo da qualidade de vida destes trabalhadores não ou pouco reconhecidos, os riscos à saúde, vida, devido aos perigos noturnos e ao mesmo tempo a questão da relação do ambiental que estas pessoas vêm fazendo para a cidade e planeta foram alguns pontos destacados por eles. (RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA DOCENTE DE MATEMÁTICA DO 6º ANO)

É notório que a realização desta experiência fortalece não apenas o vínculo escola-comunidade, família-escola, bem como fortalece o trabalho educativo escolar, os discentes sentem-se mais integrados no que consiste a sua participação na escola. Se envolvem de um modo maior nas propostas educativas escolares, pois, há uma interação que condiz com suas vivências, experiências, saberes, desperta ao mesmo tempo a criticidade em torno do que lhes é proposto.

Neste sentido, ressaltamos o trabalho de modo interdisciplinar como prática educativa relevante. Morin (2011), salienta a importância de não se ater apenas sob uma única perspectiva as estratégias de ensino, pesquisa. O referido autor considera a ideia de compartimentação de saberes como algo inadmissível no processo de aprender, valoriza propostas contextualizadas como meio de ensino significativo.

A escola é um espaço pontual para esta discussão, onde se elabora práticas que atendam às necessidades diversas existentes entre os (as) alunos, família, comunidade. Docentes deverão ficar atentos, preparados para construir estratégias que promovam aprendizagem significativa.

Como proposta de trabalho evidencia-se o desenvolvimento da percepção da comunidade quanto ao repensar de seus conceitos sobre o profissional que lida com a busca de materiais a serem reciclados. O espaço escolar poderá pôr em pauta para discussão temática que estejam associadas a realidade da comunidade em que se atua, pois, para se efetivar uma boa prática de ensino é relevante: conhecer, reconhecer e valorizar a comunidade em que se trabalha, sua cultura, modos de viver e correlacioná-la com as aulas, para que estas sejam significativas, vivas.

Considerações finais

Objetivou-se nesta pesquisa analisar a Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis por meio das aulas de Matemática. Nessa perspectiva, a

pesquisa foi baseada na prática educativa de refletir e buscar novas formas de comprometimento com o ensino da Matemática tomando como base um dos meios de trabalho da comunidade, tendo sido desenvolvido propostas de conhecimento, reconhecimento e valorização da cultura popular de um grupo de Catadores de Materiais Recicláveis por uma professora de Matemática do 6º Ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal de uma das cidades pertencentes ao Vale do Mamanguape-PB.

A pesquisa desenvolvida trilha o trabalhar com a Matemática em consonância com uma das formas de trabalho vivenciadas pelos educandos e suas famílias: e buscou responder a questão levantada: Como ensinar Matemática baseado na Etnomatemática presente no trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis?

A docente pesquisada, em seu relato destacou práticas de ensino da Matemática em diversas ações que vão desde o mapeamento dos Catadores de Materiais Recicláveis pertencentes à comunidade, suas práticas de trabalho, desafios, situações vividas, seus modos próprios de fazer Matemática até o desdobramento reflexivo dos discentes quanto a estas vivências em consonância com o que é proposto pelo sistema de ensino curricular. Tem-se aí o trabalho com duas Matemáticas: a da vida destes trabalhadores e a proposta pelo livro didático.

Compreender que não existe apenas uma Matemática, e sim várias, entender que ela não está presente apenas na escola, nos livros, mas também na vida é um ponto pertinente a se destacar nesta pesquisa, ou seja, a Etnomatemática presente na vida dos Catadores de Materiais Recicláveis.

É primordial conhecer, valorizar e disseminar a cultura popular presente na comunidade em que os discentes habitam, fazer correlações entre o que aprendem na escola e fora dela, é imprescindível construir uma aprendizagem significativa ao longo do trabalho educativo, os docentes precisam estar atentos a pertinência de uma proposta de trabalho que tenha conexão com a vida dos estudantes, seus interesses, necessidades.

Destacamos a pertinência de trabalhos como estes por fazer estudos da comunidade e entrelaçar os saberes ligados a realidade dos discentes com o que é sugerido pela escola por meio do livro didático, Base Nacional Comum Curricular- BNCC afim de segundo Freire (2006) comprometer-se com uma prática reflexiva, que vise a libertação de ideias, a construção do conhecimento por meio de diversas perspectivas, o entendimento dos sujeitos em seus respectivos espaços e ao mesmo tempo os situando no planeta para que possam ser sujeitos que fazem, lutam e constroem suas próprias histórias em contraposição a um sistema que permeia a alienação na busca de se atender a interesses mercadológicos.

Propostas como essas oportunizam o desenvolvimento dos educandos em sua totalidade, suas necessidades bem como o que lhes é de direito. Propicia aprendizagens cooperativas, humanizadas e que dialogam com outras áreas, atuam de modo a atender às necessidades dos povos de modo libertador, consciente, cidadão, crítico, emancipatório.

Referências

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. A visão engaiolada do mundo. Entrevista concedida para o IHU On-Line. São Leopoldo, 29 de agosto de 2005. Revista **IHU ON-LINE** - WWW.UNISINOS.BR/IHU. edição número 153, Disponível em: <http://migre.me/600Vq>. Acesso em 3 de fev. de 2019.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. O Programa Etnomatemático: uma síntese. **Acta Scientiae**: Canoas, v.10, n. 1, p. 7-16, jan./jun., 2008.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e Ousadia**: O cotidiano do professor. 11. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat>. Acesso em: 21 de mar de 2017.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. “A vida deles é uma matemática”: regimes de verdade sobre a educação matemática de adultos no campo. **Educação Unisinos**, Volume 10, número 1, jan.-abr., 2006. p.56-61.

LEAL, A. C. et. al. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. **Revista Terra Livre**. São Paulo, 18(19), 177-190, jul./dez. 2002.

MIÚRA, P. C. O. **Tornar-se catador: uma análise psicossocial**. São Paulo, 2004, 148f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2004.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

OLIVEIRA, Rosaline Bezerra de; AZEVEDO, Joseane Batista de; SILVA, Marta Suely Madruga da; SILVA, Almir de Farias; ABREU, Marinaldo Pontes de; OLIVEIRA, Samuel Bezerra de; TARGIINO, Jairo Rangel. A Vivência dos Catadores de Materiais Recicláveis presente na Escola: uma experiência Etnomatemática. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, 2019, vol.13, n.45, p. 763-772. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 21/04/2019

Aceito 07/05/2019