



ETNOMA - RJ

ENCONTRO DE ETNOMATEMÁTICA DO RIO DE JANEIRO



Museu de Arte Contemporânea

CADERNO DE RESUMOS

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - NITERÓI

25 e 26 de setembro de 2014

Faculdade de Educação - Campus GRAGOATÁ

www.etnomatrj.uff.br

SUMÁRIO

Apresentação	3
Comissões	4
Comissão organizadora	4
Comissão científica	4
Pareceristas	5
Caderno de Resumos.....	5
Eixos temáticos	6
Diálogos da Etnomatemática com a Educação.....	6
Aspectos teóricos e filosóficos da Etnomatemática.....	6
Programação Geral	7
Programação Detalhada	8
Atividades de abertura – 25/09, de 10h Às 12h30min.....	8
Mesa redonda I - EEMAT/ETNOMAT-RJ – 26/09, de 10h30min Às 12h30min	8
Mesa redonda II - ETNOMAT-RJ – 26/09, de 18h Às 20h	8
Comunicações orais - 25/09, de 14h às 17h.....	8
Café com o GETUFF - 26/09, de 8h às 10h30min	8
Fóruns de discussão - 26/09, de 14h às 17h.....	9
Exposição/lançamento de livros – 26/09, de 17h às 18h.....	9
Atividade cultural – 26/09, de 20h às 21h.....	9
Atividades de encerramento– 26/09, de 21h às 21h30min	9
Resumos de trabalhos aprovados para ETNOMAT-RJ	10
Grupo 1A – Sala 220 D – 14h às 15h 20min	10
Grupo 1B – Sala 220 D – 15h 30min às 16h 50min	11
Grupo 2A – Sala 301 D – 14h às 15h 20min	14
Grupo 2B – Sala 301 D – 15h 30min às 16h 50min	16
Grupo 3A – Sala 312 D – 14h às 15h 20min	18
Grupo 3B – Sala 312 D – 15h 30min às 16h 50min	20
Grupo 4A – Sala 305 D – 14h às 15h 20min	23
Grupo 4B – Sala 305 D – 15h 30min às 16h 50min	25
Grupo 5A – Sala 316 D – 15h 30min às 16h 50min	27
Grupo 5B – Sala 316 D – 14h às 15h 20min.....	30
Local do evento	32

APRESENTAÇÃO

O Encontro de Etnomatemática do Rio de Janeiro (ETNOMAT-RJ) foi realizado na Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, de 25 a 26 de Setembro de 2014, como um evento satélite do VI Encontro Estadual de Educação Matemática do Rio de Janeiro (VI EEMAT).

A organização deste evento, destinado a toda comunidade brasileira de pesquisadores e professores interessados na Etnomatemática, tinha como objetivo comemorar os dez anos de existência do grupo organizador, o Grupo de Etnomatemática da UFF (GETUFF), propondo um exercício de reflexão sobre a trajetória percorrida pelos grupos de pesquisa na área, sinalizando para novas perspectivas.

Neste sentido, o ETNOMAT-RJ teve como objetivo principal promover amplo debate sobre os problemas de pesquisa no âmbito da Etnomatemática, tendo como referências principais os estudos realizados pelos pesquisadores nos últimos anos, assim como o estabelecimento de novas propostas para as demandas do ensino nos diferentes grupos culturais e nas consequentes necessidades de formação do professor.

Realização



Apoio



COMISSÕES

COMISSÃO ORGANIZADORA

Adriano Vargas Freitas (UFF - IEAR)
Alexis Silveira (IFF / Professor da educação básica)
Andréa Thees (UNIRIO) – Vice-coordenadora
Bruno Alves Dassie (UFF - Niterói)
Claudia de Jesus Meira (Mestranda UFF / Professora da educação básica)
Claudio Fernandes da Costa (UFF - IEAR)
Eliane Lopes Werneck de Andrade (Mestranda UFF / Prof. da educação básica)
Fabio Lennon Marchon (Doutorando UFF / Professor da educação básica)
Flávia dos Santos Soares (UFF - Niterói)
Gisele Américo Soares (AEDB / UNESA / Professora da educação básica)
João Bosco Bezerra de Farias (UFF - Santo Antônio de Pádua)
Marcelo Oliveira de Sá (SEEDUC - Professor da educação básica)
Márcio de Albuquerque Vianna (UFRRJ)
Margarida dos S. Pacheco (UFF - Santo Antônio de Pádua)
Maria Cecilia Fantinato (UFF – Niterói) – Coordenadora
Sonia Maria Schneider (UERJ)
Telma Alves (Doutoranda UFF / Professora da educação básica)
Thaís Gomes Rosa da Silva (Graduanda em Matemática UFF / Bolsista PIBIC-CNPq)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Adriano Vargas Freitas (UFF - IEAR)
Claudio Fernandes da Costa (UFF - IEAR)
Eulina Coutinho Silva (UFRRJ)
Isabel Rodrigues de Lucena (UFPA)
José Linhares de Mattos (UFF – Niterói)
José Pedro Ribeiro (UFG)
José Ricardo Mafra (UFOPA)
Maria Cecilia Fantinato (UFF - Niterói) – Coordenadora
Maria do Carmo Santos Domite (USP)
Rogério Ferreira (UFG)
Roger Miarka (UNESP)
Samuel Lopez Bello (UFRGS)
Sônia Maria Clareto (UFJF)
Sonia Maria Schneider (UERJ)
Wanderleya Nara Gonçalves Costa (UFMT)

PARECERISTAS

Adriano Vargas Freitas (UFF - IEAR)
Claudio Fernandes da Costa (UFF - IEAR)
Denise Silva Vilela (UFSCar)
Eulina Coutinho Silva (UFRRJ)
Fabio Lennon Marchon (UFF)
Isabel Rodrigues de Lucena (UFPA)
José Linhares de Mattos (UFF – Niterói)
José Pedro Ribeiro (UFG)
José Ricardo Mafra (UFOPA)
Márcio de Albuquerque Vianna (UFRRJ)
Maria Cecilia Fantinato (UFF - Niterói) – Coordenadora
Rogério Ferreira (UFG)
Roger Miarka (UNESP)
Samuel Lopez Bello (UFRGS)
Sônia Maria Clareto (UFJF)
Sonia Maria Schneider (UERJ)
Wanderleya Nara Gonçalves Costa (UFMT)

CADERNO DE RESUMOS

Organização:

Adriano Vargas Freitas (UFF - IEAR)
Gisele Américo Soares (AEDB / UNESA / Professora da educação básica)

Criação da logomarca do evento:

Fabio Lennon Marchon (UFF)

Revisão e diagramação:

Andréa Thees (UNIRIO)

Revisão final:

Maria Cecilia Fantinato (UFF - Niterói)

EIXOS TEMÁTICOS

DIÁLOGOS DA ETNOMATEMÁTICA COM A EDUCAÇÃO

Trabalhos que estabeleçam conexões entre os diferentes aspectos socioculturais relacionados à Educação Matemática em sua dimensão pedagógica. Alguns dos subeixos sugeridos contemplam:

- Etnomatemática e formação de professores;
- Etnomatemática, currículo e políticas educacionais;
- Etnomatemática e práticas docentes;
- Etnomatemática e educação matemática em diversos contextos (educação do campo, indígena, quilombola, em atividades profissionais específicas, educação de jovens e adultos etc.).

ASPECTOS TEÓRICOS E FILOSÓFICOS DA ETNOMATEMÁTICA

Trabalhos que abordem questões teóricas e/ou filosóficas, aspectos históricos, epistemológicos ou conceituais associados às pesquisas no campo da Etnomatemática. Trabalhos que relacionem aspectos teóricos da Etnomatemática em suas intersecções com outras áreas (Sociologia, Antropologia, Psicologia, Linguística, etc.) que contribuam para refletir criticamente os limites e as possibilidades da Etnomatemática no campo da Educação Matemática. Destacam-se os seguintes subeixos:

- Etnomatemática e aspectos teóricos e/ou metodológicos;
- Etnomatemática, História e Cultura; Etnomatemática e História: pesquisas e perspectivas teórico-metodológicas;
- Etnomatemática e o Pensamento Crítico;
- Etnomatemática e os conceitos de verdade, identidade, cultura e exclusão.

PROGRAMAÇÃO GERAL

Horários	25/09 – 5ª feira	26/09 – 6ª feira
8h às 10h	Credenciamento ETNOMAT-RJ	Café com o GETUFF
10h às 10h30min	Abertura ETNOMAT-RJ Sala 318 D	<ul style="list-style-type: none"> • Comemoração dos 10 anos do GETUFF • Homenagem a André Gils Sala 318 D
10h30min às 12h30min	<p style="text-align: center;">Conferência de Abertura <i>Etnomatemática em diferentes contextos sociais</i></p> <p style="text-align: center;">Convidada: Darlinda Moreira (UAB - Portugal) Sala 318 D</p>	<p style="text-align: center;">Mesa redonda EEMAT/ETNOMAT-RJ <i>Etnomatemática e Educação</i></p> <p style="text-align: center;">Convidadas: Maria do Carmo Domite (USP) Isabel de Lucena (UFPA) Sala 318 D</p>
12h30min às 14h	Almoço	Almoço
14h às 17h	Comunicações ETNOMAT-RJ Diferentes salas do Bloco D	Fóruns de discussão Sala 318 D
17h às 17h30min	Intervalo/Café	Intervalo/Café
17h30min às 18h	Horário livre	Exposição/Lançamento de livros Sala 318 D
18h às 20h	Abertura do VI EEMAT Clube Canto do Rio	<p style="text-align: center;">Mesa redonda ETNOMAT-RJ <i>Aspectos filosóficos da Etnomatemática</i></p> <p style="text-align: center;">Convidados: Denise Vilela (UFSCAR) Rogério Ferreira (UFG) Sônia Clareto (UFJF) Sala 318 D</p>
20h15min às 20h45min	Horário livre	Apresentação do grupo <i>Coral Coroá</i> Regência Ignez Perdigão Sala 318 D
20h45min às 21h30min		Encerramento ETNOMAT-RJ Sala 318 D

PROGRAMAÇÃO DETALHADA

ATIVIDADES DE ABERTURA – 25/09, DE 10H ÀS 12H30MIN

Abertura oficial do ETNOMAT-RJ, com a presença de representantes do GETUFF, da FEUFF, do VI EEMAT e da SBEM-RJ. Leitura dialogada de texto inédito de Ubiratan D’Ambrosio: Como foi gerado o nome Etnomatemática.

Leitores: Sonia Schneider (UERJ) e Adriano Vargas Freitas (UFF).

Conferência de abertura: **Etnomatemática em diferentes contextos sociais**

Conferencista convidada: Darlinda Moreira (UAB Portugal)

MESA REDONDA I - EEMAT/ETNOMAT-RJ – 26/09, DE 10H30MIN ÀS 12H30MIN

Tema: **Etnomatemática e Educação**

Expositoras convidadas: Maria do Carmo Domite (USP) e Isabel Rodrigues de Lucena (UFPA)

Coordenadora: Maria Cecilia Fantinato (UFF)

MESA REDONDA II - ETNOMAT-RJ – 26/09, DE 18H ÀS 20H

Tema: **Aspectos filosóficos da Etnomatemática**

Expositores convidados: Denise Vilela (UFSCAR), Rogério Ferreira (UFG), Sônia Clareto (UFJF) - Coordenador: Fabio Lennon Marchon (Doutorando UFF)

COMUNICAÇÕES ORAIS - 25/09, DE 14H ÀS 17H

Momento de apresentação das comunicações orais aprovadas, agrupadas por eixos temáticos. Em cada sala, um coordenador mediará a apresentação oral de 15 minutos de três participantes e o debate posterior.

CAFÉ COM O GETUFF - 26/09, DE 8H ÀS 10H30MIN

Momento do evento em que participantes do ETNOMAT-RJ, interessados em conhecer melhor o Grupo de Etnomatemática da UFF, suas atividades e sua produção, podem socializar-se livremente com seus integrantes, aproveitando o café da manhã em comemoração aos 10 anos de existência do GETUFF.

Neste momento será feita uma homenagem póstuma ao professor de Matemática e mestre em Educação André Luiz Gils, integrante do GETUFF na sua primeira formação de 2004.

Coordenadoras: Andréa Thees (UNIRIO), Gisele Américo Soares (AEDB), Claudia Meira (UFF) e Eliane Lopes Werneck de Andrade (UFF)

FÓRUNS DE DISCUSSÃO - 26/09, DE 14H ÀS 17H

Os fóruns de discussão reúnem participantes interessados em debater os temas das mesa redondas e das comunicações orais do evento. As sínteses das discussões serão apresentadas na plenária de encerramento do ETNOMAT-RJ.

Coordenador dos fóruns: Claudio Fernandes da Costa (UFF)

EXPOSIÇÃO/LANÇAMENTO DE LIVROS - 26/09, DE 17H ÀS 18H

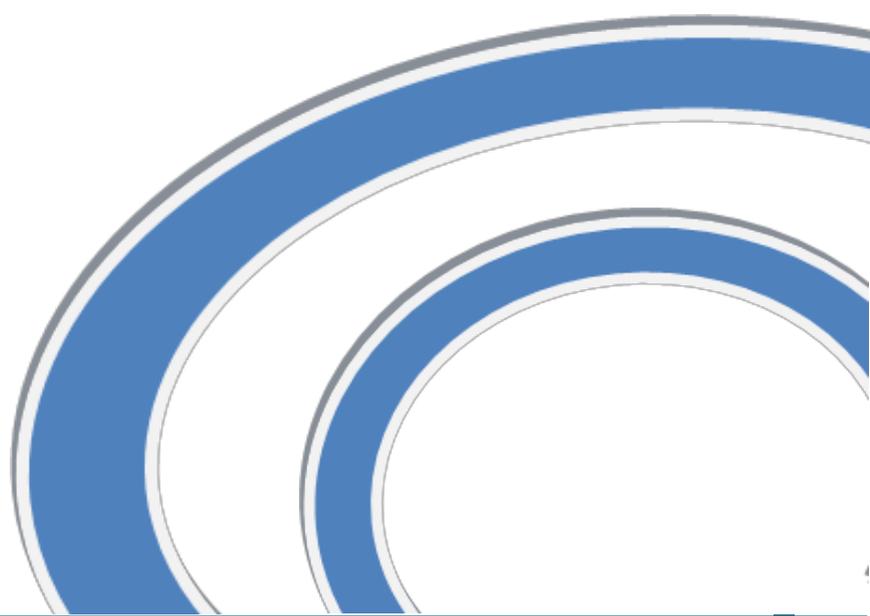
Momento de exposição, lançamento e/ou socialização de produções bibliográficas dos participantes, em forma de livros e/ou revistas científicas, para a comunidade de pesquisadores presente ao encontro.

ATIVIDADE CULTURAL - 26/09, DE 20H ÀS 21H

Apresentação do *Coral Coroá*, sob a regência de Ignez Perdigão.

ATIVIDADES DE ENCERRAMENTO- 26/09, DE 21H ÀS 21H30MIN

Momento de deliberações da comunidade de pesquisadores presentes, fruto das discussões nos fóruns.



PROJETO EJA PESCADORES: UMA APROXIMAÇÃO DO PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA COM O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

Cláudio Fernandes da Costa
Universidade Federal Fluminense
claudiofernandesdacosta@gmail.com

Resumo:

Este texto refere-se a um estudo em fase inicial sobre o projeto EJA Pescadores, desenvolvido na comunidade da Praia da Longa, na Ilha Grande, Angra dos Reis. Trata-se de um projeto da Secretaria de Educação desta cidade que adota como eixos centrais a Pedagogia da Alternância (PA), e o Trabalho como Princípio Educativo (TPE). Considerando que o Projeto contempla um módulo de ciências exatas e da natureza, que se desdobra em Matemática e Ciências, nosso objetivo é investigar como se dá o trabalho com a Matemática, onde os conteúdos escolares devem se relacionar com a vida na comunidade, sobretudo com o trabalho com a pesca. Trabalhamos com a hipótese de que o projeto tem na Etnomatemática uma perspectiva virtuosa para relacionar de forma significativa saberes oriundos do contexto da cultura local e os conteúdos matemáticos escolares. Trata-se de uma pesquisa participante através da qual acompanhamos o projeto, sobretudo através de uma ação de extensão já iniciada, junto aos seus educadores. Após revisão de literatura envolvendo a EJA, a PA, o TPE e a Etnomatemática, definimos a fundamentação teórica com base no materialismo histórico e dialético e no Programa Etnomatemática. Como base empírica, designamos os documentos oficiais sobre Educação do Campo, em especial na modalidade de EJA, e o Projeto EJA Pescadores, suas concepções e o trabalho dos seus atores. Nossas conclusões iniciais apontam no sentido de limites, mas também da possibilidade de realização do projeto tal como foi concebido.

Palavras-chave: Etnomatemática; Princípio Educativo do Trabalho; Pedagogia da Alternância; EJA.

A PROPORCIONALIDADE E AS ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELOS ALUNOS DA EJA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: CONTRIBUIÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA

Marcelo Oliveira de Sá
SEEDUC-RJ
matematica.fisica@hotmail.com

Resumo:

A Educação de Jovens e Adultos – EJA – tem como uma de suas características mais marcantes o fato de que muitos de seus alunos já estão inseridos no mercado de trabalho. Em suas atividades cotidianas, estes trabalhadores estudantes frequentemente se deparam com situações em que precisam medir grandezas proporcionais. Porém, a proporcionalidade, sob a óptica da matemática formal, nem sempre faz parte do universo destas pessoas, o que não as impede de fazer relações de proporção a todo o momento, seja

para determinar a quantidade de areia e cimento na preparação de um pilar, seja para aumentar – ou diminuir – a massa do bolo a ser assado. Este trabalho nasceu de uma proposta de pesquisa para o processo seletivo de mestrado da Faculdade de Educação da UFF e propõe que sejam desenvolvidas mais pesquisas sobre esse universo tão heterogêneo que é a EJA. Tomando como referencial a Etnomatemática, acreditamos que podemos aprofundar e ampliar pesquisas anteriores sobre estratégias adotadas por alunos ao resolverem problemas de proporcionalidade. Esperamos, assim, estimular o debate acerca do tema e trazer contribuições para o processo de ensinoaprendizagem do conteúdo matemático no ambiente escolar.

Palavras-chave: proporcionalidade; EJA; Etnomatemática; educação matemática.

CONTRIBUIÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA PARA A PROBLEMATIZAÇÃO DAS SIGNIFICAÇÕES QUE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DE EJA ATRIBUEM À IDEIA DE “PARTIR DAS VIVÊNCIAS OU DAS EXPERIÊNCIAS DO ALUNO”

Sonia Maria Schneider
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
somaria15@gmail.com

Resumo:

Este trabalho apresenta questões elencadas a partir de pesquisas realizadas nos cursos de doutorado e de mestrado, ambas em Educação, com ênfase em Educação Matemática na Educação de Jovens e Adultos – EJA. Este trabalho intenciona destacar, das pesquisas mencionadas, as seções de análise que revelam a mobilização, pelos professores e professoras de matemática, da ideia de “partir das vivências” e/ou das “experiências dos alunos de EJA” como base para suas práticas escolares e discutir a contribuição da Etnomatemática como ferramenta de pesquisa que possibilita a percepção da complexidade dessa mobilização, para a formação de professores e para as práticas escolares na EJA.

Palavras-chave: Etnomatemática; Educação de Jovens e Adultos; Práticas Escolares; Educação Matemática na EJA.

GRUPO 1B – SALA 220 D – 15H 30MIN ÀS 16H 50MIN

FORMAÇÃO/ATUAÇÃO DO EDUCADOR DA EJA: PERSPECTIVAS EM ETNOMATEMÁTICA

Adriano Vargas Freitas
Universidade Federal Fluminense
adrianovargas@id.uff.br

Resumo:

O artigo apresenta recorte de pesquisa desenvolvida no modelo de estado da arte a partir de publicações em periódicos do período de 2000 a 2010 envolvendo análises e contribuições da Educação Matemática voltada para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). O Objetivo central foi o de contribuir para o conhecimento e o enfrentamento de grandes desafios da EJA, inclusive os relacionados à formação do docente. Lançamos foco sobre estudos que apresentaram, mesmo que indiretamente, as bases do programa da Etnomatemática como possibilidade de melhoria da qualidade do processo educacional da EJA, e sua influência

sobre a formação/atuação dos profissionais que atuam nesta modalidade de ensino, de modo a torná-la mais eficaz, e adequada às expectativas e especificidades de seus alunos. Dentre os resultados obtidos, a verificação de ampla defesa de que a formação deve ser específica para o professor que atua em EJA, e que deve buscar estreitar os elos entre teoria e prática. Mas, verificamos também alertas para a distância e a pouca preocupação nos cursos de licenciatura em matemática para estas análises.

Palavras-chave: Formação do Professor; Educação Matemática; Etnomatemática; Estado da Arte.

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA NA NOVA EJA - EXPERIÊNCIAS INDIVIDUAIS E EXPECTATIVAS EDUCACIONAIS

Eliane Lopes Werneck de Andrade
Universidade Federal Fluminense - UFF
eliane.lopes.mat@gmail.com

Resumo:

Este texto tem por objetivo mostrar algumas etapas do estudo que estamos realizando no curso de mestrado da pós-graduação da UFF. Na introdução destacamos os motivos que nos levaram a construir o projeto e apresentamos nossa questão de pesquisa. A seguir fazemos algumas considerações sobre as atuais políticas educacionais da rede pública de ensino do estado do RJ. Em nosso aporte teórico evidenciamos a importância da Etnomatemática, dos conceitos advindos da aprendizagem e formação experiencial e dos ensinamentos de Paulo Freire para a construção de práticas mais dialógicas, pertinentes ao trabalho com o público da EJA. No percurso metodológico mostramos alguns dos passos já trilhados em direção à construção do objeto de estudo. Nas considerações finais trazemos duas tarefas que se impõem devido ao aprofundamento da fase exploratória e terminamos este texto, justificando a importância do projeto em exposição.

Palavras-chave: Aprendizagem em Matemática; Educação de Adultos; Políticas educacionais; Práticas dialógicas.

OS SABERES MATEMÁTICOS DAS CELAS NO COTIDIANO DE JOVENS E ADULTOS EM CONTEXTO DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE

Claudia Meira
Universidade Federal Fluminense
claumeira@yahoo.com.br

Resumo:

O Sistema Prisional brasileiro pode ser entendido metaforicamente como uma grande panela de pressão. É eminente o risco de explosão. Neste contexto existe uma constante tensão nas relações entre seus principais sujeitos: presos e agentes. A escola existente neste espaço assume, entre suas múltiplas funções, o papel de mediadora de tensões e espaço de liberdade. Alguns pesquisadores têm voltado seus estudos na pesquisa sobre a violência e a criminalidade, mas poucos têm dedicado seu olhar para a realidade do contexto prisional e principalmente suas especificidades no campo da educação. Este trabalho tem como objetivo apresentar a pesquisa qualitativa da autora, que é mestranda do Programa de Pós-graduação

em Educação da Universidade Federal Fluminense. Pesquisa esta realizada em uma Escola Estadual localizada no interior de uma Unidade Prisional masculina do Estado do Rio de Janeiro, motivada por sua prática docente nesta escola. A pesquisa se propõe, por meio do método etnográfico, a compreender os saberes construídos/adquiridos por jovens e adultos em contexto de privação de liberdade, em busca de uma viabilidade de diálogo entre esses *saberes das celas* com as aulas de matemática na escola. Neste trabalho serão apresentados além de uma breve introdução, os seguintes aspectos da pesquisa: delimitação do tema e objetivos (geral e específico), metodologia, referencial teórico, relevância e alguns apontamentos para possíveis resultados, ressaltando que a mesma encontra-se em fase de pesquisa de campo e revisão bibliográfica.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos; Educação prisional; Etnomatemática; Comunidade de Prática.

PROCESSOS E SABERES DE JOVENS E ADULTOS NAS PESQUISAS EM ETNOMATEMÁTICA

Maria Cecília Fantinato
Universidade Federal Fluminense
mcfantinato@gmail.com

Thais Gomes Rosa da Silva
Universidade Federal Fluminense
thag.rosa@hotmail.com

Resumo:

Este artigo pretende apresentar alguns resultados iniciais de uma pesquisa que busca aprofundar a temática da articulação entre os saberes construídos nas práticas sociais do cotidiano de jovens e adultos e os saberes matemáticos escolares. A investigação apoia-se teoricamente na literatura de educação de adultos e na literatura Etnomatemática, assim como em estudos voltados para as formas contextualizadas de processos de aprendizagem. Está sendo realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, analisando trabalhos brasileiros da área da Educação Matemática de Jovens e Adultos, no que tange aos processos de construção de conhecimento em contextos formais, não formais e informais, e sua articulação. Neste texto, apresentamos sinteticamente nosso quadro teórico, contextualizamos a pesquisa em termos metodológicos, descrevendo as etapas já percorridas. Realizamos também uma análise preliminar de duas dissertações de mestrado que fizeram parte da amostra intencional do estudo, ambas desenvolvidas com grupos profissionais. Os resultados iniciais indicam que as relações de trabalho estabelecidas no contexto do grupo, interferem na percepção dos sujeitos sobre os saberes construídos no exercício profissional, assim como sobre a relação dos mesmos com os saberes matemáticos escolares.

Palavras-chave: educação de jovens e adultos; Etnomatemática; processos de construção de conhecimento; articulação entre saberes; pesquisa documental.

CONSTRUÇÃO FILOSÓFICA EM ETNOMATEMÁTICA: INSPIRAÇÕES NIETZSCHIANAS

Fabio Lennon Marchon
Universidade Federal Fluminense
fabiolen@gmail.com

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo propor uma inspiração filosófica para a construção do campo filosófico da Etnomatemática a partir dos pensamentos filosóficos de Nietzsche. Realiza-se uma investigação de caráter teórico e de cunho documental no campo filosófico. Empreende-se uma análise reflexiva com intuito de estabelecer uma aproximação entre o campo filosófico da Etnomatemática e o pensamento nietzschiano. Apresentam-se alguns princípios filosóficos que norteiam o pensamento de Nietzsche e, em particular, destacam-se a crítica que este filósofo estabelece sobre a crença em uma verdade absoluta e universal decorrentes da metafísica socrático-platônica e sua interpretação sobre a arte trágica grega. Conclui-se que uma fundamentação filosófica para a Etnomatemática a partir de uma inspiração nietzschiana é possível, indicando uma perspectiva de conciliação entre o empírico e o hermenêutico (interpretação) além do equilíbrio do caráter metafísico e não metafísico da construção do conhecimento matemático no campo etnomatemático.

Palavras-chave: Etnomatemática; Nietzsche; Construção filosófica; Verdade; Arte trágica.

APROXIMAÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA COM O PROGRAMA DE PESQUISA DE LAKATOS

Milton Rosa
Universidade Federal de Ouro Preto
milrosa@hotmail.com

Daniel Clark Orey
Universidade Federal de Ouro Preto
Oreydc@cead.ufop.br

Resumo:

A Etnomatemática possui várias características com a metodologia científica do programa de pesquisa lakatosiano. Os principais componentes desse programa de pesquisa são o núcleo firme, as heurísticas e o cinturão protetor de hipóteses auxiliares, que facilitam a análise dos fenômenos empíricos. O principal objetivo do programa Etnomatemática é o desenvolvimento e o fortalecimento das teorias que compõem o seu cinturão protetor, ampliando-o e tornando-o mais preciso com relação às predições empíricas que são realizadas em relação ao seu núcleo firme. O núcleo firme do programa Etnomatemática pode ser considerado como um conjunto de teorias irrefutáveis que possibilita a tomada de decisões metodológicas. Nesse contexto, o principal objetivo deste artigo teórico é provocar reflexões sobre a etnomatemática como um programa de pesquisa lakatosiano.

Palavras-chave: Etnomatemática; Programa de Pesquisa Lakatosiano; Núcleo Firme; Cinturão Protetor.

QUANDO OS NÚMEROS PRODUZEM FORMAS-SUJEITO: A QUANTIFICAÇÃO COMO PRÁTICA DE GOVERNO

Samuel Edmundo Lopez Bello
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
samuel.bello@ufrgs.br

Jean Claude Régnier
UMR 5191 – CNRS Université Lyon 2
jean-claude.regnier@univ-lyon2.fr

Renata Sperrhake
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
SMED/POA
renata.sperrhake@gmail.com

Resumo:

O presente trabalho objetiva problematizar a quantificação como prática de governo e assim repensar práticas, saberes, sujeitos/subjetividades que se produzem em espaços socialmente institucionalizados. Para tanto, coloca-se em operação o conceito de *Numeramentalidade*, cujas bases encontram-se nas filosofias de M. Foucault e L. Wittgenstein. A partir desse conceito e da problematização da proposta Etnomatemática, emerge a noção de *Etnoestatística*, para pensar sobre como os saberes estatísticos, em um quadro normativo, produzem, regulam, organizam diferentes práticas. Com esse quadro teórico-conceitual, mostra-se uma das formas pelas quais a normatividade numérica está implicada na produção e modificação de condutas desde um aspecto mais amplo, como a formulação de políticas públicas, até em um aspecto mais micro, como a ação pedagógica de professores em sala de aula. Ao final, propõe-se o termo *Etnoestatística*, na tentativa dar abranger toda uma normatividade numérica, expressa sob diversas formas e utilizada de diferentes maneiras para se agir sobre os modos de vida de sujeitos, grupos étnicos, populações, entre outros.

Palavras-chave: Etnomatemática; Governamentalidade; Normatividade numérica; Etnoestatística; Numeramentalidade.

A PROSOPOGRAFIA COMO ABORDAGEM PARA ANALISAR A FORMAÇÃO EM ETNOMATEMÁTICA

Caroline Mendes dos Passos
Universidade Federal de São Carlos
caroline.passos@ufv.br

Resumo:

O presente texto apresenta as primeiras investidas rumo ao esclarecimento da opção metodológica escolhida para encaminhar uma investigação sobre a formação em Etnomatemática. Analisar os desdobramentos de uma formação em Etnomatemática é o principal objetivo de uma pesquisa de doutorado em fase inicial de implementação. Para encaminhar essa análise, optamos por utilizar uma abordagem metodológica muito comum entre os historiadores, mas nada familiar aos Educadores Matemáticos: a prosopografia. Considerada como uma espécie de biografia coletiva, explicito neste texto, as principais

características de um estudo prosopográfico, além de trazer alguns exemplos de pesquisas que também se valeram dessa abordagem. Em seguida, após mencionar rapidamente os objetivos da investigação proposta, tento identificar a razões para a escolha dessa abordagem para dar encaminhamento à análise de como a formação em Etnomatemática tem se desdobrado nas diferentes regiões do Brasil.

Palavras-chave: Educação Matemática; Prosopografia; Formação; Etnomatemática; Práticas Curriculares.

GRUPO 2B - SALA 301 D - 15H 30MIN ÀS 16H 50MIN

O PAPEL DA EDUCOMUNICAÇÃO FRENTE À ETNOMATEMÁTICA: SEMELHANÇAS, CONCORRÊNCIAS E PARALELISMOS

Júlio César Augusto do Valle
Universidade de São Paulo
Julio.valle@usp.br

Resumo:

O propósito deste artigo é, além de descrever sucintamente suas áreas de destaque: a Educomunicação e a Etnomatemática, propor uma articulação no âmbito da formação de professores destas duas. Para isso, procurou-se basear tal articulação na evidenciação de suas semelhanças, concorrências e paralelismos: ambas fortemente influenciadas pela vida e obra de Paulo Freire, surgidas em países latino-americanos nas últimas décadas do século XX e, sobretudo, compartilhando preocupações bastante relevantes. Espera-se, portanto, justificar que, por meio da impregnação mútua destas duas áreas, é possível, além de beneficiar amplamente ambas, promover melhorias tanto na reflexão quanto na ação docente e, por consequência, produzir inovações nas salas de aula de toda escola, que estejam mais vinculadas aos contextos socioculturais reais dos educandos.

Palavras-chave: Etnomatemática; Educomunicação; Formação de Professores.

PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA: DELINEAMENTO EXPANSIVO DE UM PERFIL TEÓRICO-FILOSÓFICO

Olenêva Sanches Sousa
Universidade Anhanguera de São Paulo
oleneva.sanches@gmail.com

Resumo:

O programa Etnomatemática é o objeto das reflexões deste trabalho, pertinentes a estudos de um Doutorado em Educação Matemática. Busca contribuir para uma melhor caracterização do Etnomatemática, a partir de um garimpar de alguns de seus aspectos teórico-filosóficos, que se mostram relevantes à pesquisa e à educação, especialmente no que se refere ao seu caráter de teoria geral do conhecimento e de programa de pesquisa. Desenvolve-se na intencionalidade de apresentação de um perfil para o Etnomatemática, pela convergência simultânea, de duas vertentes textuais: uma de delineamento com base em produções livres na internet que lhe são relativas; e outra de expansão hipertextual dessas produções. Implicitamente, há a expectativa de um acerto na relação entre o

conjunto de referenciais apresentados e o interesse investigativo de pesquisadores e educadores contemporâneos e que se produza alguma viralidade.

Palavras-chave: Programa Etnomatemática; Teoria geral do conhecimento; Pesquisa; Educação.

TERESA VERGANI: A ANÁLISE DA OBRA “O ZERO E OS INFINITOS: UMA EXPERIÊNCIA DE ANTROPOLOGIA COGNITIVA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INTERCULTURAL”

Débora Eloísa NassKieckhoefel
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
debora.nass.k@gmail.com

Roger Miarka
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
romiarka@gmail.com

Resumo:

Este artigo visa a apresentar as categorias que emergiram por meio da análise da primeira obra de Teresa Vergani em educação matemática intitulada “O zero e os infinitos: uma experiência de antropologia cognitiva e educação matemática intercultural”, publicado em 1991. Para isso, nos valem das análises já realizadas em nossa pesquisa de mestrado que se encontra em andamento na Universidade Estadual Paulista. As quatro categorias apresentadas emergiram da análise da referida obra, realizada a partir de um referencial fenomenológico e estão intituladas como: “Sobre a concepção de matemática”, “Sobre a atuação de Vergani”, “Sobre a instituição escolar” e “Sobre a relação com o outro”. Por meio dessas categorias é possível explicitar alguns aspectos que se mostram como relevantes para Vergani e fortes ao longo da obra “O zero e os infinitos: uma experiência de antropologia cognitiva e educação matemática intercultural”, seja do ponto de vista prático ou teórico. Quanto ao primeiro podemos destacar a importância da relação com o outro, da aceitação do outro e o destaque para alguns aspectos da prática pedagógica. Quanto ao segundo, destacamos a importância de perceber a matemática como fenômeno fundamentalmente humano além de outras concepções que se destacam acerca de outras áreas de atuação.

Palavras-chave: Etnomatemática; Matemática; Instituição Escolar; Relação com o outro; Educação matemática.

CONTRIBUIÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA PARA A CONSTRUÇÃO DE UM CURRÍCULO DESCOLONIAL.

Christian Camilo Fuentes Leal
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
ccfuentesl@udistrital.edu.co

Resumo:

O currículo tem tido diferentes concepções ao longo da história, a partir da crença de que este era apenas uma lista de conteúdos, até o currículo crítico proposto que fazem autores como Apple, Bourdieu e Freire, mostrando-lhe como um corpo político de legitimação do saberes e fortalecer das comunidades. Neste artigo tem como objetivo apresentar as

contribuições da Etnomatemática na construção de propostas críticas de currículo que fornecem a reivindicação e descolonização de conhecimentos e práticas próprias, isso vai apresentar e discutir as diferentes contribuições de autores como Gaditti (1993), Gerdes (1989), D'Ambrosio (2002), Knijnik (2012), Baineira (2009), Robles (2010), Santos (2004) e Adam (2004), pois eles fazem diferentes propostas para a relação da Etnomatemática e o currículo, a base desta investigação foi uma revisão bibliográfica, depois são apresentadas as categorias de análise de acordo com a análise propostas dos autores.

Palavras-chave: Etnomatemática, Currículo, Conhecimento próprio.

GRUPO 3A – SALA 312 D – 14H ÀS 15H 20MIN

A ETNOMATEMÁTICA, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: CAMINHOS QUE SE CRUZAM

Gisele Americo Soares
Universidade Federal Fluminense
giseleamerico@hotmail.com

Resumo:

Este artigo busca lançar um olhar crítico para a formação oferecida nos cursos de Licenciatura Plena em Matemática na tentativa de perceber indícios que contribuam para a implementação da Lei 11.645/08 e da Resolução CNE/CP 01/04, além de analisar como o Programa Etnomatemática vem sendo inserido no currículo e apresentado em tais cursos, tendo em vista as possibilidades deste programa em dialogar com as questões étnico-raciais. A pesquisa, de natureza qualitativa, utilizará como procedimentos metodológicos: observação participante; questionário; entrevista semiestruturada; narrativa e análise documental. A linha teórica do trabalho foi dada pelos estudos de Lee Shulman, Maurice Tardif, Oliveira & Sacramento e D'Ambrosio.

Palavras-chave: Etnomatemática; Relações Étnico-Raciais; Formação de Professores.

LA MEDICIÓN NO SÓLO ES UNA CUESTIÓN MATEMÁTICA: ESTUDIO COMPARATIVO EN DOS GRUPOS SOCIOCULTURALES DE ESTUDIANTES UNIVERSITÁRIOS ARGENTINOS

Tatiana Edith Vergara
Universidad Nacional delChaco Austral
tatianavergara@uncaus.edu.ar

Silvia Noemí Sánchez
Universidad Nacional delChaco Austral
Universidad Nacional de Quilmes
ssanchez@cap.uvq.edu.ar

Resumen:

Presentamos un estudio comparativo cuyo tema a indagar fue la medición, entendida como una actividad matemática básica y universal (Bishop, 1999) cuyo desarrollo adquiere rasgos particulares en función de las diferencias culturales y la pertenencia étnico-social de los sujetos que la realicen. Se indaga la medición en los grupos focales de estudiantes

universitarios: el primero, de origen europeo (latinos y eslavos), y, el segundo, oriundos de América (guaraníes). La comparación permitió observar dificultades em el uso de las magnitudes continuas y la influencia del contexto em las respuestas de uno de los grupos.

Palabras-chave: Medición, grupos sócio-culturales, estudiantes universitários, habilidades matemáticas

ARTICULAÇÕES ENTRE A ETNOMATEMÁTICA E A ESCOLARIZAÇÃO DO MUNDO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Andréa Thees

Universidade Federal do estado do Rio de Janeiro
andreathees@gmail.com

Fabio Lennon Marchon

Universidade Federal Fluminense
fabiolen@gmail.com

Resumo:

Este artigo tem o objetivo de relatar uma experiência vivenciada em um curso de formação de professores, na qual se pretendeu desenvolver articulações entre as perspectivas de produção de conhecimento apresentado em dois recursos didáticos distintos. As atividades propostas tiveram por finalidade incentivar uma reflexão crítica sobre a produção do conhecimento a partir de uma perspectiva Etnomatemática e, para tanto, adotou-se como parâmetro de comparação o processo de construção cultural em uma dada sociedade pela via da educação. Buscou-se efetivar os processos de aquisição de informação, de produção do conhecimento e construção de saberes dos futuros professores através de diferentes tipos de interação em sala de aula, reforçando a importância da construção coletiva do saber. Cada participante elaborou um texto, onde procurou relacionar criticamente as duas perspectivas apresentadas. Concluímos, a partir da análise dos textos, que a atividade foi positiva, favorecendo não apenas a compreensão do tema trabalhado, mas também proporcionando ao futuro professor o desenvolvimento de uma real conscientização de caráter social, atrelada à construção do conhecimento.

Palavras-chave: Etnomatemática; Formação de professores; Escolarização.

OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO UNIVATES E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: ACERCA DE ALGUMAS AÇÕES E DESLOCAMENTOS

Ademir de Cássio Machado Peransoni

Centro Universitário Univates
ademir.peransoni@universo.univates.br

Ieda Maria Giongo

Centro Universitário Univates
igiongo@univates.br

Marli Teresinha Quartieri
Centro Universitário Univates
mtquartieri@univates.br

Augusto König
Centro Universitário Univates
augustokonig@gmail.com

Resumo:

Este trabalho apresenta alguns resultados decorrentes das discussões efetivadas em um grupo de estudos, apoiado pelo programa governamental brasileiro denominado "Observatório da Educação" (INEP/CAPES). Tal grupo conta com a participação de professoras e discentes do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas e bolsistas de iniciação científica de uma instituição de Ensino Superior, bem como docentes de Matemática de seis escolas de Educação Básica da Região do Vale do Taquari, RS, Brasil. Tendo como aporte o campo da Etnomatemática, os resultados iniciais apontam, por um lado, para a problematização dos processos de ensino e de aprendizagem na Matemática no Ensino Fundamental com vistas à reestruturação curricular e, por outro, para a potencialização da formação continuada para professores de Matemática da Escola Básica no Vale do Taquari com a conseqüente aproximação entre a Universidade e as Escolas de Educação Básica da região.

Palavras-chave: Etnomatemática; Práticas Pedagógicas; Ensino Fundamental; Observatório da Educação

GRUPO 3B - SALA 312 D - 15H 30MIN ÀS 16H 50MIN

AS CONTRIBUIÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA PARA O EMPODERAMENTO DOS
AGRICULTORES FAMILIARES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE GESTÃO SOCIAL EM
SEROPÉDICA-RJ

Márcio de Albuquerque Vianna
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ
marcioviannamat@ufrj.br

Resumo:

A cidade de Seropédica vem sofrendo significativas transformações sociais, culturais e econômicas atraindo empreendimentos que podem estar impactando nas suas atividades agrícolas e, sobretudo, na busca pelo desenvolvimento territorial sustentável. Sendo assim, o presente estudo está buscando, inicialmente a partir de uma pesquisa exploratória, observar e discutir elementos que apontem para uma análise do grau de densidade do tecido social e cultural da agricultura familiar em Seropédica e suas relações com as políticas públicas locais, ou seja, se há ou não desgaste do capital social e cultural. Um dos aspectos resultantes desse impacto é a possível diluição da mão de obra no campo atraída pelos empreendimentos que podem comprometer a multifuncionalidade da agricultura familiar: a reprodução socioeconômica das famílias, a manutenção desse tecido social e cultural, da segurança alimentar e a preservação dos recursos naturais e da paisagem rural. Para tanto, o aporte teórico da Etnomatemática pode contribuir para perceber se há ou não uma tentativa

de preservação da identidade e dos saberes construídos socioculturalmente pela prática agrícola específica e característica do local.

Palavras-chave: Agricultura familiar; empoderamento; conhecimento compartilhado; saberes populares locais; Políticas Públicas.

A MATEMÁTICA AGREGANDO VALORES À CULTURA E ÀS ATIVIDADES COTIDIANAS DE UMA REGIÃO RURAL ATRAVÉS DE EIXOS TEMÁTICOS

Thamy Pereira dos Santos
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
thamy_nf@hotmail.com

José Roberto Linhares de Mattos
Universidade Federal Fluminense
jrlinhares@vm.uff.br

Resumo:

A Pedagogia da Alternância é uma proposta diferenciada e direcionada para jovens rurais, estruturada a partir de Instrumentos, que se materializam no Plano de Formação. Nessa perspectiva, a Matemática reclama cumprir o seu papel de interligar os conteúdos acadêmicos aos Temas Geradores, a outras áreas do conhecimento e à cultura e conhecimento prévio dos educandos alternantes e de seus familiares. Para tanto, motivar o jovem para que ele manifeste e construa seu próprio saber, e para que ele perceba o diálogo desta disciplina em outros contextos, passa a ser finalidade desta pesquisa no âmbito da Etnomatemática. Desta maneira, convém a observação e participação intencional na realidade desta comunidade no intuito de compor outros olhares para planejar as aulas, no propósito de contextualizar temas, valorizar sua identidade local e aprofundar conceitos matemáticos através da interação de todos esses elementos. Neste trabalho é apresentado um pequeno recorte de uma dissertação de mestrado em desenvolvimento. A metodologia utilizada é a observação participante com abordagem qualitativa e pesquisa-ação. Os sujeitos da pesquisa são 24 alunos de uma turma do 6º ano do ensino fundamental de um Colégio Municipal de Pedagogia da Alternância em Nova Friburgo, RJ. Foram realizadas visitas à área externa do colégio com atividades envolvendo alguns conceitos de matemática, conforme está descrito na seção 5 deste trabalho. Quando avaliados, os educandos produzem resultados positivos, em relação aos resultados de outros conteúdos de matemática que são simplesmente aplicados de maneira expositiva e descontextualizada.

Palavras-chave: Cultura; Região Rural; Eixos Temáticos; Pedagogia da Alternância; Etnomatemática.

ETNOMATEMÁTICA E IDENTIDADE CULTURAL EM CONTEXTO INDÍGENA

Kécio Gonçalves Leite
Universidade Federal de Rondônia
kecioleite@unir.br

Erasmu Borges de Souza Filho
Universidade Federal do Pará
erasmo@ufpa.br

Resumo:

Este trabalho é um relato de pesquisa em andamento no âmbito da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática – REAMEC/UFMT/UFPA/UEA e tem por objetivo refletir a Educação Matemática no campo da interculturalidade, considerando como espaço empírico escolas da Terra Indígena Sete de Setembro, em Rondônia, território do povo Paiter. Teoricamente, a pesquisa baseia-se na perspectiva da Etnomatemática, segundo a qual, ao longo da história da humanidade, cada povo ou grupamento humano desenvolveu saberes e fazeres matemáticos próprios. Também se orienta pelos conceitos de identidade e hibridismo cultural abordados pelos Estudos Culturais. Metodologicamente, a pesquisa é do tipo qualitativo, de caráter etnográfico. O estudo de caso foi adotado como método para identificação e registro de discursos, práticas e ideias de professores indígenas. Na representação discursiva de professores paiter, observam-se tensões relacionadas a questões de identidade cultural e hibridismo cultural, porque, ao mesmo tempo em que o processo enunciativo pressupõe a existência de uma tradição, ele introduz uma quebra no presente performativo da identificação cultural ao eleger novos significados e saberes como necessidades do presente político enquanto prática de resistência. Manter uma identidade cultural paiter dentro desse processo de hibridação cultural torna-se uma preocupação política dos professores indígenas, que apontam a introdução dos saberes e fazeres matemáticos do povo na educação escolar como uma estratégia de fortalecimento identitário. Teoricamente, esse fato indica uma possível vinculação entre Etnomatemática e etnicidade, ao se conceber Etnomatemática não como constructo atribuído, mas como constructo reivindicado.

Palavras-chave: Etnomatemática; Educação Escolar Indígena; Identidade.

A LINGUAGEM MATEMÁTICA E O ENSINO DE MATEMÁTICA EM COMUNIDADES
INDÍGENAS: REFLEXÕES ALICERÇADAS NA ETNOMATEMÁTICA E NA EDUCAÇÃO
INTERCULTURAL BILÍNGUE

Hélio Simplicio Rodrigues Monteiro
Universidade Federal de Goiás
heliosimplicio@gmail.com

José de Alencar Simoni
Universidade Estadual de Campinas
cajá@iqm.unicamp.br

Resumo:

Este trabalho é a parte inicial de uma investigação de tese de doutoramento, em curso, que está sendo desenvolvida pelo primeiro autor, sob a orientação do segundo autor, no Programa Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual de Campinas. Tal pesquisa está sendo realizada junto ao povo indígena Karajá, localizado na Ilha do Bananal, Estado do Tocantins – Brasil e tem por objetivo fazer uma reflexão a respeito das questões acerca da linguagem matemática e o ensino de matemática em comunidades indígenas, mais especificamente no que diz respeito à necessidade de se traduzir ou não termos que denotam uma linguagem matemática do português para a língua

indígena. Para tanto, nos alicerçamos no referencial teórico da Etnomatemática e da Educação Intercultural Bilíngue.

Palavras-chave: Linguagem Matemática; Língua Indígena; Educação Intercultural Bilíngue.

GRUPO 4A – SALA 305 D – 14H ÀS 15H 20MIN

O (RE)PENSAR A PRÁTICA PEDAGÓGICA: DAS CONCEPÇÕES ESPONTÂNEAS AO SABER-FAZER ETNOMATEMÁTICO DO EDUCANDO

Júlio César Augusto do Valle
Universidade de São Paulo
Julio.valle@usp.br

Resumo:

Neste artigo, tenho como propósitos principais: a descrição das duas primeiras aulas de uma sequência didática sobre Semelhança de Figuras Planas para alunos do 9º ano da Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo em Abril de 2012; a apresentação de alguns pontos de vista que caracterizaram o decurso do tempo entre os momentos da aplicação de tal sequência didática e o atual; a reflexão sobre a própria prática pedagógica sob a perspectiva do educador-pesquisador, reconhecendo a transitoriedade do conhecer e dessa prática, situada em determinado ambiente histórico e sociocultural. Por meio destes três tópicos, espero evidenciar a pesquisa como potencial transformadora da prática docente e provocar discussões sobre suas capacidades no âmbito da formação de professores. Para isso, evidencio a transição "das concepções espontâneas ao saber-fazer etnomatemático" como contingência da própria prática pedagógica, quando articulada devidamente com a pesquisa.

Palavras-chave: Etnomatemática; Práticas pedagógicas; Formação de professores; Concepções espontâneas; saber-fazer.

ETNOMATEMÁTICA NO ENSINO E APRENDIZAGEM: ESCOLA X VIDA

Paulo Jorge Ambrozine Rezende
Instituto Federal Fluminense
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
prezende@iff.edu.br

José Roberto Linhares de Mattos
Universidade Federal Fluminense
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
jrlinhares@vm.uff.br

Resumo:

Este trabalho aborda uma problemática no Ensino da Matemática do Curso Integrado Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Fluminense, Campus Bom Jesus do Itabapoana, no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, com 64 alunos que ingressaram na primeira série, em 2014. A ênfase da investigação está direcionada para o aspecto etnomatemático, de

natureza teórica/prática, com abordagem metodológica, fundamentada em referenciais teóricos de alguns autores que vêm debatendo a importância da Etnomatemática nos currículos escolares, com a realização de oficinas e uma prática cotidiana contextualizada e integrada à disciplina de Agricultura, do Curso Técnico em Agropecuária, de maneira que o estudante seja capaz de construir conceitos matemáticos, tornando-os capazes de aplicá-los nas diversas situações de sua atuação profissional, desenvolvendo um senso crítico. O trabalho tem como objetivo investigar meios em Etnomatemática, para a prática docente, não só para o Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Fluminense, como para outros Institutos ou Escolas Agro Técnicas, agregando valores à cultura e às atividades no trabalho do campo, integrando a matemática teórica com um plantio de milho, de forma a desenvolver o interesse no aluno, contribuindo significativamente em sua aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa em andamento que está sendo desenvolvida como dissertação de mestrado.

Palavras-chave: Etnomatemática; Ensino e Aprendizagem; Cultura; Agropecuária; Trabalho do Campo.

GOIABADA COM QUEIJO: REFLEXÕES SOBRE A RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE A ETNOMATEMÁTICA E A MODELAGEM

Daniel Clark Orey
Universidade Federal de Ouro Preto
oreydc@cead.ufop.br

Milton Rosa
Universidade Federal de Ouro Preto
milton@cead.ufop.br

Resumo:

Neste artigo teórico, tecemos algumas reflexões sobre a possibilidade da utilização do programa Etnomatemática e da metodologia da modelagem na educação matemática para o ensino e aprendizagem desse campo de estudo. A modelagem pode atuar como uma ponte entre a Etnomatemática e a matemática acadêmica para a ação pedagógica que é requerida nas atividades realizadas em sala de aula e que tenham relação com os fenômenos presentes na sociedade contemporânea. Assim, devemos ter consciência de que os membros de cada grupo cultural desenvolveram um conjunto de ideias, noções, procedimentos e práticas matemáticas próprias, dentre as quais destacamos algumas ferramentas que podem ser utilizadas no processo da modelagem por meio da perspectiva da Etnomatemática.

Palavras-chave: Etnomatemática; Modelagem Matemática; Ação Pedagógica; Reflexões Pedagógicas.

CULTURAS INDÍGENAS E AFRO-BRASILEIRAS NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Luiz Fernando Ferreira Machado
Universidade Federal de Goiás
luizffmac@gmail.com

Rogério Ferreira
Universidade Federal de Goiás
rogerio.gell@gmail.com

Ana Paula Azevedo Moura
Universidade Federal de Goiás
anapaula.amoura@gmail.com

Resumo:

Este texto traz vivências e reflexões dos autores na disciplina de Estágio Supervisionado do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Goiás, no ano de 2011. Trata-se, pois, da descrição e análise das atividades trabalhadas com uma turma de 8º ano do ensino fundamental, que tinham como objetivo a inserção de histórias e culturas indígenas e afro-brasileiras na disciplina de matemática. Esta inserção foi compreendida como uma inclusão dos conhecimentos de distintos povos, bem como de suas realidades, nos currículos de matemática, e não simplesmente como a exposição ingênua e caricatural de artefatos indígenas e afro-brasileiros como pretexto para se ensinar a matemática acadêmica. Para fins de planejamento e análise destas atividades, o embasamento teórico constituiu-se fortemente pelo Programa Etnomatemática e pela pedagogia dialógico-libertadora freiriana. Além de apontar esta inclusão enquanto medida necessária e emergente para a valorização dos indígenas e afro-brasileiros, as experiências no Estágio Supervisionado foram significativas para a dupla de estagiários em sua formação de licenciados em Matemática e abriram um leque de inquietações frente ao desafio de se construir uma relação mais forte entre educação matemática e interculturalidade.

Palavras-chave: Etnomatemática; Lei nº 11.645/08; histórias e culturas indígenas e afro-brasileiras; estágio supervisionado.

GRUPO 4B – SALA 305 D – 15H 30MIN ÀS 16H 50MIN

SIGNIFICADO DA MATEMÁTICA NA VISÃO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Elisângela de Souza
Professora da Rede Municipal de Macaé/ Mestranda ENCE/IBGE
lisdapaz@hotmail.com

Resumo:

Muitos estudantes reconhecem a importância do aprendizado da Matemática para sua vida cotidiana, porém a consideram como uma disciplina extremamente difícil e encontram barreiras para aprendê-la. Este trabalho consta de análises e de reflexões das respostas dos alunos de um questionário aplicado entre os anos 2010 e 2012 no início dos anos letivos sobre a disciplina de Matemática em algumas turmas que lecionei. O objetivo desta pesquisa foi perceber as impressões sobre a Matemática por parte dos alunos, suas dificuldades e suas expectativas durante o ano. Busca-se também fazer uma reflexão sobre a importância de relacionar o ensino da Matemática com o cotidiano numa perspectiva Etnomatemática. Foi observado ao analisar os questionários que muitos dos estudantes alegavam não gostar desta disciplina por não compreender os conteúdos adequadamente, mas esperavam aprender mais naquele ano. Outra constatação da pesquisa foi que boa parte dos estudantes não conseguiam explicar a importância da Matemática em suas vidas.

Palavras-chave: Dificuldades em Matemática; Educação Matemática; Perspectiva Etnomatemática.

A DEMONSTRAÇÃO NA MATEMÁTICA ESCOLAR: SIMBOLISMO E VALORES

Karine Angélica de Deus
Universidade Federal de São Carlos
karineangelicadedeus@gmail.com

Denise Silva Vilela
Universidade Federal de São Carlos
denisevilela@ufscar.br

Resumo:

Esse texto visa explicitar alguns valores presentes na matemática escolar, especificamente associado ao procedimento da demonstração. Para tanto, mostramos que a demonstração é valorizada na matemática escolar e conduz valores sendo frequentemente mencionado como objetivo desta disciplina desenvolver o raciocínio lógico. Apresentamos também o modo como a demonstração está presente tanto nas orientações curriculares como em guias do Programa Nacional de Livros Didáticos. Nosso olhar para a matemática e sua organização lógico dedutiva ocorrerá de um ponto de vista cultural, pautando-se na ideia de que toda prática é imbricada de valores.

Palavras-chave: Etnomatemática; valores; demonstração na matemática escolar.

NOTAS REFLEXIVAS A RESPEITO DE PRÁTICAS CURRICULARES MOLDADAS EM ETNOMATEMÁTICA

Allan de Carvalho Rodrigues
Universidade Federal Fluminense
allanrcr@id.uff.br

Adriano Vargas Freitas
Universidade Federal Fluminense
adrianovargas@id.uff.br

Resumo:

O artigo tem como objetivo apresentar algumas reflexões envolvendo práticas curriculares envolvendo processo ensino/aprendizagem da matemática na perspectiva das bases referenciais em Etnomatemática, tendo como pressuposto a relação do estudante com seu grupo social e cultural, e as construções de conhecimentos. Buscamos refletir através de nossas pesquisas e estudos algumas pistas sobre os currículos e a relação com o cotidiano escolar. O texto se apoia em Etnomatemática por considerarmos que essas práticas educacionais devem levar em consideração a realidade sociocultural do aluno, o ambiente em que ele vive e os conhecimentos matemáticos que ele traz dessa realidade. Apoia-se também, em seu percurso metodológico epistemológico, nos estudos com os cotidianos, nas teorias atuais sobre currículos vividos, praticados e reais, na defesa de que os currículos

elencados permitem encarnar experiências complexas e múltiplas nos saberes e fazeres de cada escola (re)inventando os conteúdos.

Palavras-chave: Práticas curriculares; Etnomatemática; Ensino de matemática.

CONSTRUINDO SABERES MATEMÁTICOS EM PRÁTICAS CULTURAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Eliane Lopes Werneck de Andrade
Universidade Federal Fluminense - UFF
eliane.lobes.mat@gmail.com

Resumo:

Este texto tem por objetivo relatar uma experiência discente no Estágio Supervisionado – Educação Infantil realizado em 2010, cujo ápice de novos conhecimentos adquiridos foi alcançado ao colocarmos em prática um projeto, de nossa autoria, *Brincando com Matemática e Origami*, cuja experiência encantadora, evidenciou a riqueza do trabalho que pode ser realizado na Educação infantil com crianças entre cinco e seis anos de idade. Esta atividade compôs uma das etapas da metodologia usada na realização do trabalho de conclusão do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO em 2012. A pesquisa teve por objetivo pesquisar as possibilidades do uso do origami na Educação Infantil, não só como ferramenta lúdica, mas como construção de conceitos matemáticos e ao realizá-la observamos, com maior embasamento, que o uso de práticas lúdicas e dialógicas é fundamental para o ensino de matemática na Educação Infantil.

Palavras-chave: Educação Infantil; Educação Matemática; Origami; Práticas dialógicas; Práticas lúdicas.

Atenção para os horários invertidos dos grupos 5A e 5B

GRUPO 5A – SALA 316 D – 15H 30MIN ÀS 16H 50MIN

OS CATADORES DE CARANGUEJO DE SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA: ETNOMATEMÁTICA E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Ronny Gleyson Maciel de Moraes
Universidade Federal do Pará
moraesronny@yahoo.com.br

José Sávio Bicho de Oliveira
Universidade Federal do Amapá
saviobicho@yahoo.com.br

Erasmus Borges Souza Filho
Universidade Federal do Pará
erasmo@ufpa.br

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo fazer uma abordagem etnomatemática das práticas tradicionais dos catadores de caranguejo de São Caetano de Odivelas – PA, com o intuito de propor uma ação pedagógica com aspectos matemáticos que envolvem esse saber da tradição. Teoricamente, fundamenta-se em D’Ambrósio (2002), Vergani (2007) e Barton (2004), considerando que a matemática praticada por grupos culturais distintos, por exemplo, sociedades indígenas, grupos de trabalhadores, classes profissionais, etc, estão associadas as suas práticas sociais. Nesse sentido, a contextualização desses saberes implica em se conhecer os aspectos histórico-culturais locais, no caso o município de São Caetano de Odivelas. A proposta de desenvolver uma prática pedagógica de ensino de matemática que valorize os saberes da tradição, no caso os dos catadores de caranguejos, nos direcionou ao conhecimento dessa realidade primeiramente, para em seguida realizar uma aula fora da escola, no contexto laboral de um desses trabalhadores, propondo-se aos alunos uma atividade identificando os saberes matemáticos presentes nessa prática, de forma contextualizada.

Palavras-Chave: Educação Matemática; Etnomatemática; Saberes Tradicionais; Caranguejo.

“MEDIR ES DISTINTO QUE TOMAR LA MEDIDA...”
ESTUDIO SOBRE LAS MATEMÁTICAS EN LA COSTURA

Silvia Noemí Sanchez
Universidad Nacional de Quilmes/ Universidad Nacional del Chaco Austral
ssanchez@cap.uvq.edu.ar

Resumo:

En este artículo presentaré los resultados parciales del trabajo de campo actualmente en curso de la tesis “*Las matemáticas en el trabajo manual de costureras y albañiles. La comunicación y el aprendizaje en ámbitos informales*” (UNQ, 2014) de mi autoría y bajo la Dirección de la Dra. A. Pratesi y la Mg. M. Catino. Abordaré la historia de vida parcial de una costurera de nacionalidad paraguaya radicada en la Provincia argentina del Chaco para indagar la forma en que la profesión es percibida en un contexto de experiencia particular y los saberes matemáticos que en la práctica cotidiana son puestos en juego. Metodológicamente, es un estudio de caso que pretende identificar los saberes matemáticos implícitos en las labores de trabajadores manuales, los modos de transmisión de los mismos, y, en comparación con otros grupos de trabajadores -los albañiles- establecer comparaciones sobre la base de hipótesis que relacionen las matemáticas y las categorías de género.

Palabras clave: Costura, saberes matemáticos, estudio de caso, ámbitos laborales informales.

ETNOMATEMÁTICA EM DIFERENTES CONTEXTOS: ANÁLISE DO TRABALHO DE UM
CRIADOR DE ALEGORIAS DE CARNAVAL

Zulma Elizabete de Freitas Madruga
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS
betefreitas.m@bol.com.br

Maria Salett Biembengut
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS
salett@furb.br

Resumo:

Neste artigo apresentam-se os resultados de uma pesquisa cujos dados empíricos advieram de um criador de alegorias de carnaval – carnavalesco. Objetivou-se fazer uma análise comparativa entre o processo de criação de alegorias e modelagem matemática sob uma perspectiva etnomatemática. Os procedimentos metodológicos foram divididos em duas etapas: *apreensão* empírica e *significação* dos dados a luz da teoria. A *apreensão*, etnografia do lugar e da pessoa que cria as alegorias para um desfile de carnaval. Os dados foram coletados por meio de observações *in loco*, documentos, relatos gravados, fotos, vídeos e entrevista concedida pelo carnavalesco. A *Significação* implicou na organização, classificação e a análise desses dados comparando o processo de criação de alegorias pelo carnavalesco aos procedimentos de modelagem e ao programa etnomatemática. O resultado mostrou que o carnavalesco cria modelos de alegorias em sua mente, advindas de percepções e apreensões do entorno, que a partir da compreensão e do entendimento, transpassa em um modelo externo - conjunto de submodelos representados em desenhos, propostas e esquemas que uma vez produzidos ilustrarão o desfile de carnaval.

Palavras-chave: Etnomatemática; Manifestação Cultural; Criação de Alegorias; Modelagem Matemática.

ANÁLISE DE PADRÕES GRÁFICOS TAPAJÔNICOS EM CUIAS: UMA LEITURA
ETNOMATEMÁTICA

José Ricardo e Souza Mafra
UFOPA/ICED/PPGE
jose.mafra@ufopa.edu.br

Paulo Marcelo Pedroso Pereira
UFOPA/ICED/PPGE
pmpp2004@hotmail.com

Resumo:

Este artigo é resultado de investigações realizadas, e em fase inicial, no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, no nível de mestrado. O objetivo geral é investigar os padrões tapajônicos existentes em cuias, nas regiões ribeirinhas de Santarém, tendo em vista objetarmos um referencial de análise, do ponto de vista antropológico, social e instrumental a partir da observação e inferência dos processos de construção de registros escritos nas superfícies que compõe estas cuias regionais. Tem como referencial os estudos culturais, mais especificamente a Etnomatemática que, de acordo com D'Ambrosio (2005) e Conrado (2005), busca compreender os conhecimentos matemáticos dos diferentes grupos culturais. Está sendo realizada sob uma abordagem metodológica que repousa suas bases na pesquisa etnográfica com abordagem qualitativa. Os resultados preliminares mostram, até o momento, que a comunidade estudada tem na produção de artefatos iconográficos, produzidos nas cuias, um de seus principais meios de subsistência, cuja comercialização é feita não somente com moradores do município de Santarém, mas também, com muitos visitantes de municípios vizinhos e outros Estados. Tais elementos apontam para a identificação e percepção de saberes etnomatemáticos dos artesãos, sob a perspectiva das relações comerciais e das

interações possíveis entre os registros elaborados pelas artesãs e padrões de pensamento organizados sob uma perspectiva do currículo escolar.

Palavras-chave: Educação Matemática; Etnomatemática; Práticas Culturais; Artesanato Tapajônico.

GRUPO 5B – SALA 316 D – 14H ÀS 15H 20MIN

PRÁTICAS MATEMÁTICAS DE REMANESCENTE DE QUILOMBOS DA AGROVILA DE ESPERA, MUNICÍPIO DE ALCÂNTARA, MARANHÃO: UM ESTUDO ETNOMATEMÁTICO

Raimundo Santos de Castro

Universidade Federal de São Carlos/Inst. Fed. de Educ., Ciência e Tecn. do Maranhão
raicaastro@ifma.edu.br

Resumo:

Este texto é síntese do projeto de doutoramento em educação desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, na Linha de Pesquisa Educação em Ciência e Matemática. O mesmo é fruto da necessidade de qualificação por meio de Programas de Pós-Graduação e de experiências vividas que despertaram o desejo de sua realização. Tem por objetivo analisar, na perspectiva da Etnomatemática, as práticas matemáticas dos sujeitos sociais pertencentes à comunidade remanescente de quilombos da Agrovila de Espera, no município de Alcântara, Maranhão, em suas atividades cotidianas. O intuito é buscar responder como são utilizadas as práticas matemáticas produzidas pelos sujeitos pertencentes a esta comunidade remanescente de quilombos. Esta proposta de pesquisa pautar-se-á por realizar uma busca na perspectiva qualitativa de pesquisa, por meio de uma abordagem do tipo etnográfica, com incursões a campo para coleta de dados por meio das técnicas de da observação participante com registro em áudio, vídeo e no protocolo de observação participante e das entrevistas semiestruturadas individuais e em grupo. As incursões em campo, seguindo o cronograma estabelecido para a pesquisa, iniciarão no segundo semestre de 2014. Logo, esta pesquisa, está em fase de pesquisa bibliográfica e não apresenta resultados conclusivos.

Palavras-chave: Educação Matemática, Quilombos, Etnomatemática, Práticas Matemáticas.

MOVIMENTO DO OLHAR: UMA EXPERIÊNCIA ETNOMATEMÁTICA

Alcione Marques Fernandes

Universidade Federal do Tocantins
alcione@uft.edu.br

Leila Chalub Martins

Universidade de Brasília
leilachalub3@gmail.com

Resumo:

Este trabalho apresenta o desvelamento do meu campo de pesquisa de doutorado por meio do movimento do olhar. O olhar como instância de percepção em que a paisagem cotidiana se apresenta de forma repentina despertando o inusitado, definido por três instâncias: ver,

olhar e ter visto. O artesanato de barro branco confeccionado por Dona Pretinha às margens da rodovia que corta o município de Arraias (Tocantins) proporcionou-me esta percepção provocando a procura pelo conhecimento por meio da Etnomatemática, ancorado na metodologia de pesquisa etnográfica. O *invu,n[ã]o-visto* é definido como uma cegueira temporária contendo em suas características fundamentais tanto a negação da visão como sua inclusão e no caso da descoberta do artesanato de barro branco representa o invisível que percebi nesta arte tradicional.

Palavras-chave: Etnomatemática; artesanato de barro branco; movimento do olhar.

INTERVENÇÕES E INFLUÊNCIAS DO SABER-FAZER MATEMÁTICO DOS AFRICANOS E SEUS DESCENDENTES NAS PRODUÇÕES ARQUITETÔNICAS DA CIDADE DE OURO PRETO

Valdirene Rosa de Souza
Universidade de São Paulo
valrosad@gmail.com

Resumo:

O presente projeto pretende encaminhar um estudo acadêmico educacional, de cunho qualitativo, que tem como objetivo investigar as influências e intervenções da cultura africana e afrodescendente nas produções arquitetônicas – ornamentais, fachadas e cantarias – da cidade de Ouro Preto (MG), focalizando em especial os aspectos quantitativos e espaciais das mesmas. Nosso trabalho de pesquisa se justifica pela necessidade em recolher fatos e dados relacionados às influências e intervenções dos africanos e seus descendentes, nas produções brasileiras- resgatando e valorizando a dignidade cultural do povo – de modo a disponibilizá-los em outro nível de representação e codificação para o trabalho docente (em matemática) - uma vez que há uma grande lacuna deste material que possa servir de inspiração para tais processos. O levantamento de dados e fatos será realizado por meio de documentos, acervos, bibliografias e revistas, registros de imagem (projetos arquitetônicos, fotografias e pinturas) assim como da história oral vinda de moradores locais. Naturalmente estamos buscando atender as demandas das Leis 10639/03 e 11.645/08 que determinam a obrigatoriedade do estudo da história e cultura africana e afro-brasileira no ensino fundamental e médio. O trabalho segue amparado pelas teorizações de Gerdes, D'Ambrosio, Rosa entre outros e os estudos etnomatemáticos.

Palavras-chave: Etnomatemática; Educação Matemática; Cultura Africana.

ETNOMATEMÁTICA E A PRÁTICA DOCENTE: UM OLHAR SOBRE O PRECONCEITO/DISCRIMINAÇÃO COM OS ALUNOS NORDESTINOS DO CAIC DE ITUIUTABA/MG

Cristiane Coppe de Oliveira
FEUSP/UFU
criscopp@pontal.ufu.br

Jéssica Cristina Silva Vieira
FACIP/UFU
jessicacristina@mat.pontal.ufu.br

Resumo:

O presente trabalho apresentará resultados de uma investigação realizada no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Matemática da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (FACIP/UFU). O trabalho desenvolveu-se no segundo semestre de 2011 pelas autoras desse trabalho, tendo como objetivo investigar a relação do contexto sociocultural, os preconceitos/discriminações contra alunos nordestinos e como essa realidade pode influenciar o processo de ensino e de aprendizagem em Matemática, por meio do “olhar” de professores de uma escola pública da cidade de Ituiutaba/MG. Tal investigação pautou-se nas vertentes do Programa Etnomatemática, revelando possíveis aproximações entre o contexto cultural e o ensino de Matemática que a partir dos trabalhos investigados, considerou a *Ética diversidade* no campo da Transdisciplinaridade - ao direcionar olhares para a prática dos professores de matemática - frente à investigação do fenômeno preconceito/discriminação. Utilizou-se os instrumentos metodológicos questionário para coleta de dados referentes aos alunos e entrevista semiestruturada para fomentar reflexões acerca da temática no olhar de dois professores de Matemática da Educação Básica. Para a análise dos dados, optou-se pelo processo de categorização, a partir da leitura dos discursos dos professores de matemática entrevistados. A pesquisa mostrou, por um lado, que há diversas formas de preconceito/discriminação na escola com alunos nordestinos e por outro lado, que os professores de matemática reconhecem que o fenômeno influencia o processo de ensino e de aprendizagem em matemática. Considerou-se que é possível pensar em uma Educação Matemática para a Diversidade Cultural, valorizando os saberes e as raízes culturais dos educandos.

Palavras-chave: Ética da Diversidade; Programa Etnomatemática; Preconceito.

LOCAL DO EVENTO

Universidade Federal Fluminense – UFF
Faculdade de Educação – FEUFF

Rua Professor Waldemar Freitas Reis, s/nº – Campus Gragoatá – São Domingos
Niterói – RJ – CEP 24210-201

Telefones: 55 21 2629-2640/2629-2685