

# OFICINAS

12/09/16 (Segunda-feira) – 8h30- 10h15

13/09/16 (Terça-feira) – 10h45 – 12h30

	Autor(es)	Título
OFICINA 1	Alexandre César Gilsogamo Gomes de Oliveira, Eliane Costa Santos e Zaqueu Vieira Oliveira	<b>Etnomatemática e os jogos mancala e da onça: suporte para um diálogo intercultural em sala de aula</b>
	<p><b>RESUMO:</b> Muito se tem discutido sobre o Currículo escolar. As propostas curriculares que permeiam as unidades escolares são caracterizadas por fazeres e saberes, quase sempre, distanciados das culturas que identificam as comunidades que compõem as escolas públicas, em particular as periféricas que, primordialmente, são formadas por educandas e educandos de maioria negra. O estudo sobre a matemática, que não seja no viés de uma cultura hegemônica, tem sido pautado de forma crescente em diversas pesquisas, onde as culturas indígena, africana e afro-brasileira – levando em conta seus aspectos históricos, sociais e culturais – vêm conquistando certo “protagonismo curricular”. Estas investigações, de certo modo, contemplam o “vazio” deixado na formação inicial de educadoras e educadores, o que dificulta as intervenções pedagógicas no contexto escolar. No intuito de “descolonizar” o currículo que se encontra posto, bem como propor caminhos para o cumprimento das leis 10.639/03 e 11.645/08 – que versam sobre a obrigatoriedade do estudo da história e cultura africana, afro-brasileira e indígena – apontamos para os conhecimentos vindos do continente africano, assim como os constituídos pelos povos originários brasileiros. Sendo assim, pretende-se trabalhar duas técnicas, por meio de jogos de tabuleiro, que contemplam a interculturalidade que se faz necessária: o Mancala, praticado por diversas etnias africanas e o Jogo da Onça, estruturado por povos indígenas nacionais. Ambos são jogos milenares. Um encontrado na África, com similitudes e diferenças tanto nas regras quanto nos nomes em diversos países pelo continente. O outro, brasileiro, praticado, principalmente, entre os Guaranis em São Paulo, Bororo no Mato Grosso e Manchakeri no estado do Acre. Além disso, levamos em consideração que a prática destes jogos entre professoras, professores, crianças e adolescentes podem contribuir, de alguma maneira, para o desenvolvimento cognitivo por meio da ludicidade. Com efeito, pretendemos com este minicurso dialogar com a etnomatemática e as culturas formadoras e estruturantes da civilização brasileira que, muitas vezes, são invisibilizadas por uma cultura dominante e eurocêntrica, sobretudo, na matemática escolar.</p>	
	LOCAL: Auditório do Instituto de Estudos Sócio-Ambientais (IESA)	
OFICINA 2	Alexandrina Monteiro, Jackeline Rodrigues Mendes, Denise Vilela e Sonia Clareto	<b>Etnomatemática: reflexões a partir de diferentes aportes filosóficos contemporâneos</b>

**RESUMO:** O movimento da Etnomatemática vem se fortalecendo desde a década de 1980 e é atravessado por discursos de diversas áreas como: história, antropologia, filosofia, entre outras, lhe conferindo perspectivas múltiplas, muitas vezes contraditórias. Diante disso, nos interessa neste mini-curso discutir o campo da Etnomatemática a partir de aportes teóricos provenientes de perspectivas filosóficas contemporâneas. Desse modo pretende-se problematizar os trabalhos desse campo e discutir possibilidades outras de se pensar a Etnomatemática e os possíveis desdobramentos para o campo da educação matemática. Nesse sentido o mini-curso proposto apóia-se em pesquisas acadêmicas com distintos referenciais teóricos: Wittgenstein, Foucault, Deleuze. A seguir apresentamos uma síntese das três vertentes de discussão que comporão o mini-curso.

LOCAL: Auditório do Instituto de Química 1 (IQ1)

OFICINA 3	Autor(es)	Título
	Andréia Lunkes Conrado e Júlio César Augusto do Valle	<b>O olhar da cultura sobre o avaliar: subsídios e resistências</b>
	<p><b>RESUMO:</b> Na atual realidade educacional brasileira, diretamente associada ao cenário internacional, a avaliação tem ganhado destaque, desempenhando um papel de centralidade nas políticas educacionais, com efeitos para o currículo e a prática docente. Neste contexto, as práticas avaliativas, produzidas no âmbito externo, ou construídas institucionalmente no interior da escola, influenciam o contexto educacional, às vezes induzindo melhorias e outras vezes limitando as relações do trabalho pedagógico e da didática. Num país com a dimensão do Brasil, os sistemas de avaliação e os resultados por eles aferidos podem se tornar instrumentos colaborativos com o processo educativo em múltiplas vias. Por outro lado, é preciso que as instituições escolares se apropriem desses dados e, num movimento crítico de insubordinação criativa sejam capazes de produzir os seus próprios parâmetros de avaliação da aprendizagem dos alunos e das condições da escola. Diante desses desafios é comum nas comunidades escolares, que o professor de matemática seja visto como o mais preparado para interpretar dados e indicadores das avaliações externas, precisamente porque todas elas desempenham cada vez mais um papel de controle do cotidiano escolar e todos – pais, professores, alunos – estão em debate em torno de temas como ideb, taxas de reprovação, gráficos de desempenho, tri, matrizes curriculares. De nosso ponto de vista, a partir dos pressupostos da Etnomatemática, embora existam diretrizes comuns para pensar a educação para o país, muitas particularidades culturais e singularidades locais ainda precisam ser contempladas para se obter um sistema de avaliação mais coerente com as diversa realidade educacional brasileira. Neste sentido, têm sido estimulado por algumas organizações, novas formas de avaliar, incluindo a participação das escolas e da comunidade escolar num processo de auto avaliação mais próximo do cotidiano de cada escola. De uma perspectiva atenta às especificidades culturais, espera-se a crítica desses modelos mais hegemônicos, mais universais, e ao mesmo tempo, uma crítica sensível aos dados e indicadores. O propósito desta oficina consiste em, além de oferecer um panorama sobre as tendências avaliativas mais influentes na realidade brasileira, estimular um debate acerca dos resultados das avaliações em matemática e discutir alternativas de insubordinação criativa dos processos avaliativos numa perspectiva da Etnomatemática.</p>	
	LOCAL: Auditório da Biblioteca Central (BC)	

OFICINA 4	Autor(es)	Título
	Benerval Pinheiro Santos, Clarice Carolina Ortiz de Camargo e Cinara Ribeiro Peixoto	<b>Etnomatemática e Educação Popular: interfaces entre pesquisa e ensino</b>

**RESUMO:** Inicialmente apresentaremos a trajetória e as ações desenvolvidas no “Projeto Rede de Educação Popular” desenvolvido numa organização não governamental chamada de Ação Moradia, localizada no bairro Morumbi, da cidade de Uberlândia-MG/Brasil e vinculado ao Grupo de Pesquisa em Educação e Culturas Populares (GPECPOP). Na investigação, do tipo pesquisa-ação colaborativa com abordagem qualitativa, com influência nas relações dialógicas freireana, no programa de pesquisa etnomatemática e pautadas nos princípios da avaliação formativa, utilizamos na compreensão dos dados/fatos e apontamentos dos resultados as contribuições do Programa de Pesquisa Etnomatemática, as teorizações de Paulo Freire, Villas Boas, Mendes e Freitas. A partir dos eixos norteadores: “Onde nasci”, “Onde moro” e “O que faço”, utilizando o programa Google Earth buscamos desvelar criticamente as raízes, origens e realidades do grupo de trabalhadoras. No eixo “Onde nasci”, as trabalhadoras buscaram na internet informações sobre suas cidades natais: pesquisaram fotos, vídeos e músicas regionais, culinária, etc. Por meio dessa etapa, foi possível compreendermos a dinâmica de migração das mulheres e de suas famílias para a cidade de Uberlândia. No eixo “Onde moro”, a pesquisa foi direcionada à cidade de Uberlândia, à Universidade, aos museus e às praças e bairros onde as mulheres moram. Nessa etapa, após as pesquisas realizadas por elas na internet, realizamos uma visita aos principais pontos turísticos da cidade. No eixo “O que faço”, identificamos atividades correlatas/similares às desenvolvidas pelo grupo de trabalhadores na Ong, tais como: outras formas de produção de tijolos ecológicos; tipos de artesanatos produzidos na cidade, etc. Em conformidade com os objetivos do Programa de Pesquisa etnomatemática, quando busca identificar as diferentes formas de geração, produção e de transmissão de conhecimentos de determinados grupos culturais, entendemos ser imprescindível identificarmos os mecanismos sociais existentes no entorno onde o aluno vive e suas potencialidades educativas. Nesta oficina, tendo como referência o trabalho desenvolvido na pesquisa mencionada, desenvolveremos um trabalho utilizando o programa Google Earth, com o objetivo de: - mapear os arredores da universidade/escola/etc; identificar os potenciais educativos do entorno; - analisar as observações e registros feitos;- propor contextos temáticos de estudos: integração dos saberes comunitários ao currículo escolar;- construir um plano de trabalho e de apresentação final: blogs, jornal mural, cartazes, intervenção artística, dentre outros

Laboratório sala 106 do CA-A (segunda) e Laboratório sala 104 do CA-B

OFICINA 5	Autor(es)	Título
	Claudia Georgia Sabba e Ana Paula Johan	<b>As práticas e a etnomatemática: do cotidiano à sala de aula.</b>
	<p><b>RESUMO:</b> O Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação Matemática realizou no decorrer dos últimos anos algumas pesquisas a respeito das práticas desenvolvidas pelas crocheteiras e pelas artesãs do Paraná que realizam trabalho com a execução da almofada favo de mel. Desse modo, o foco foi aprender com as artesãs sobre suas práticas e depois mostrar a matemática escolar escondida nos saberes do cotidiano, a fim de que os professores que trabalhassem com este público pudessem se valer destes conhecimentos para chamar a atenção para o olhar deste público para os conhecimentos matemáticos já conhecidos no cotidiano. Nesse contexto, desenvolvemos relações envolvendo arte e matemática – envolvendo áreas, contagem e relações geométricas – nas almofadas e nas peças de crochet. Também desenvolvemos o trabalho com hortas escolares, ensinando o porquê de comer bem com vegetais orgânicos e como plantar. Estas oficinas envolveram também uma pesquisa dos próprios alunos a respeito de sabores dos vegetais e do tempo de crescimento e espaço ocupado. O que resultou em um aprendizado diferenciado destes alunos, modificando até mesmo as atitudes e modos de estar em sala de aula com relação os professores e o aprendizado individual. Sendo assim, na oficina estaremos apresentando estes resultados aos participantes.</p>	
	LOCAL: Auditório do Instituto de Química 2 (IQ2)	

	Autor(es)	Título
--	-----------	--------

<b>OFICINA 6</b>	Cristiane Coppe de Oliveira e Marcelo Vitor Rodrigues Nogueira	<b>Programa Etnomatemática: saberes e fazeres africanos e afro-brasileiros no contexto escolar</b>
	<p><b>RESUMO:</b> A proposta desta oficina é estabelecer um diálogo com os participantes no sentido de contribuir para a formação de profissionais reflexivos em relação aos seus saberes e desempenho, propondo-lhes materiais e atividades que proporcione a implementação da lei 10639/03, em diferentes níveis de ensino, por meio de estratégias que promovam a valorização da cultura e da história afro-brasileira e africana. Tal proposta está fundamentada no Programa Etnomatemática de D'Ambrosio (2015), bem como nas Diretrizes Curriculares para as Relações Étnico-Raciais e nas produções que envolvem a temática junto ao Núcleo de Pesquisas e Estudos em Educação Matemática – NUPEM da Universidade Federal de Uberlândia/MG. Espera-se com esse diálogo ressaltar os valores e saberes intuitivos e culturais, buscando aproximações com o saber escolar do universo em que o aluno está inserido, a fim de promover a superação do preconceito de que a matemática é um conhecimento produzido, exclusivamente, pelo pensamento europeu.</p>	
	LOCAL: Núcleo Takinahaky - Sala 1	

<b>OFICINA 7</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Título</b>
	Denise Vilela e Caroline Mendes dos Passos	<b>Ateliê de Etnomatemática: práticas sociológicas</b>
	<p><b>RESUMO:</b> A presente oficina propõe práticas investigativas de um dos eixos do grupo de pesquisa “Educação Matemática e Cultura” (EMAC), da Universidade Federal de São Carlos. Tais práticas estão ancoradas numa abordagem sociológica que tem Pierre Bourdieu como principal teórico. Relacionamos a etnomatemática com a sociologia pelo viés da neutralidade. Conforme expresso em Löwy (1988, p. 18), a suposição da neutralidade do conhecimento científico, e da matemática especialmente, induz “a ignorar – o condicionamento sócio histórico do conhecimento”. As práticas de pesquisa que pretendemos desenvolver durante esta oficina, buscam a possibilidade de estabelecer relações entre conhecimento científico e condicionamentos sociais. Segundo Bourdieu (1996), todo indivíduo, considerado como agente a partir de sua perspectiva de análise, insere-se em uma estrutura social que é, ao mesmo tempo, estruturada e estruturante. Assim, ao mesmo tempo em que um agente participa determinadamente da estruturação de um campo estruturado, esta estrutura é entendida como estruturante, pois determina o comportamento dos agentes. Ou seja, não cabe qualquer suposição de conhecimento neutro e, nesse contexto, analisamos a potencialidade de tal abordagem para discutir a não neutralidade da matemática. Os estudos de etnomatemática, conforme as abordagens de D'Ambrosio e Knijnik, colocam-se explicitamente contrários à matemática neutra e se inserem em uma perspectiva política de vincular práticas aparentemente inocentes da matemática com o discurso dos dominantes. Neste ateliê o propósito é apresentar possibilidades de pesquisa baseadas na abordagem sociológica. Para isso, as atividades se organizam a partir de dois eixos.1) O condicionamento histórico-social do conhecimento. Nessa etapa, vamos discutir condições de produção e legitimação da etnomatemática como área de pesquisa, a partir de resultados de uma pesquisa que investiga os matemáticos enquanto agentes, com suficiente capital cultural e político. As noções de campo, habitus e capital, centrais na perspectiva sociológica de Bourdieu, serão abordadas neste âmbito.2) Relação entre conhecimento científico e classes sociais. Nesta etapa, vamos nos apoiar em uma pesquisa que evidencia estratégias de valorização e de consagração do campo da matemática nas práticas da OBMEP – Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas. Com isso, esperamos esclarecer relações entre a sociologia de Bourdieu, a etnomatemática e a educação. Essa reflexão nos permite problematizar a matemática no contexto escolar por meio dos conceitos de violência simbólica e arbitrário cultural dominante.</p>	
	LOCAL: Auditório do Centro de Eventos - Sala 4	

OFICINA 8	Autor(es)	Título
	Diego de Matos Gondim e Jorge Isidro Orjuela Bernal	<b>Operando dispositivos, experimentando linhas e produzindo pensares com/junto à Etnomatemática</b>
	<p><b>RESUMO:</b> Nesta oficina, buscamos operar com os conceitos de identidade e diferença que perpassam nas discussões que tomam a Cultura como um espaço a ser pensado e refletido. Tendo em vista que os mesmos atravessam as pesquisas realizadas na Etnomatemática enquanto área de estudo, objetivamos produzir, junto a esses conceitos, uma problematização dos modos como a identidade e diferença vêm sendo concebidas e, sobretudo, de como estas vem sendo produzidas na cultura. Para tanto, esta oficina propõe uma experimentação de alguns curtas-metragens – entendidos aqui, junto à Filosofia da Diferença, como linhas estratificadas, ou seja, que possuem um objetivo, um fim, e, além disso, uma organização (DELEUZE; GUATTARI, 2014) – buscando neles um lugar favorável, possibilidades de desterritorialização, possíveis linhas de escape para, então, produzir, em uma experimentação narrativa, uma problematização dos conceitos supracitados. Posto isso, será realizado uma exposição de curtas-metragens para os participantes da oficina e, junto a ela, serão dispostos recortes, sem identificação, de proposições assumidas por pesquisadores da Etnomatemática junto à tese de Miarka (2010). Tal experimentação, aqui chamada de oficina, parte de distintas situações que são apresentadas nos curtas-metragens e tem a intencionalidade de produzir, tanto na identidade quanto na diferença, situações que problematizem a ideia de sujeitos e culturas, possibilitando, assim, uma abertura para a reflexão do modo como eles (os sujeitos, as culturas, as identidades, e ...) são constituídos, junto às considerações de Hall (2014), Silva, Hall e Woodward (2014). Ou seja, a oficina será mobilizada pelas proposições que serão tomadas, junto aos curtas-metragens, como dispositivos investidos por uma multiplicidade de linhas imanente à Etnomatemática enquanto território. Desse modo, habitaremos algumas linhas, das quais foram citadas, buscando experimentar num processo de travessia de uma para outra, e operar com as mesmas para, então, produzir linhas de fugas, ou seja, pensar a Etnomatemática, junto à Filosofia da Diferença, enquanto possibilidade de produzir matemáticas que se atualizam na multiplicidade de espaços, dentre eles, a sala de aula.</p>	
	LOCAL: Auditório da Faculdade de Artes Visuais (FAV)	
OFICINA 9	Autor(es)	Título
	Elisângela Aparecida Pereira de Melo, Adriano Fonseca e Douglas Silva Fonseca	<b>Práticas Formativas e Pedagógicas do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática do Norte do Tocantins: uma constituição na perspectiva da etnomatemática</b>

**RESUMO:** Esta oficina resulta das experiências formativas e pedagógicas do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática do Norte do Tocantins (GPEM-TO), de responsabilidade dos professores proponentes, vinculados efetivamente ao curso de Licenciatura em Matemática, Câmpus de Araguaína da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Assim, pretendemos abordar parte das teorias adotadas, discutidas e refletidas além de realizar algumas das práticas investigadas nos contextos de atuação dos membros do Grupo, mais especificamente ações pedagógicas tanto no contexto escolar indígena, quanto no contexto da educação urbana. O GPEM-TO, foi criado em 2011, tendo como objetivo propiciar aos membros participantes entrar em contato com estudos e pesquisas em Educação Matemática, Cultura, Formação de Professores que ensinam Matemática, Prática do Xadrez Escolar, Ensino da Matemática com uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, Educação, dentre outras, que possam contribuir com diferentes perspectivas não-positivistas e não-metafísicas para a compreensão das práticas de ensino e aprendizagem advindas de diferentes contextos e realidades socioculturais, de modo a fazer emergir objetos de investigação. Das dimensões formativa e pedagógica destacamos, que o GPEM-TO, é interdisciplinar e abrange alguns campos das Tendências em Educação Matemática, a saber, por exemplo, Didática da Matemática, Etnomatemática, Formação de Professores, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, Laboratório de Ensino de Matemática e História da Matemática, de modo que os estudos abordados por meio dessas Tendências são desenvolvidos a partir da abordagem qualitativa, embasada na ação participante dos membros nas reuniões do Grupo, nas pesquisas de cunho etnográfico e na troca de experiências, por favorecer o redimensionamento, (re)significação dos diferentes fazeres e saberes escolar e não-escolar em sala de aula. Em relação aos resultados obtidos, destacamos a contribuição para o ensino e a aprendizagem das matemáticas na formação de estudantes e de professores que ensinam Matemática, por meio de e da: práticas socioculturais, na perspectiva da Etnomatemática; recursos ao uso de jogos e outros materiais ligados ao Laboratório de Ensino de Matemática; recursos utilizados quanto ao uso de tecnologias digitais, constituição de uma postura didática, a partir, da epistemologia do professor, no contexto da Didática da Matemática; agregação histórica dos fatos matemáticos, do ponto de vista da História da Matemática. São essas e outras discussões, que vem ocorrendo no referido Grupo desde a sua criação que tem possibilitado aos membros as interconexões das leituras, pesquisas e práticas socioculturais com as etnomatemáticas.

LOCAL: Núcleo Takinahaky - Sala 2

	<b>Autor(es)</b>	<b>Título</b>
<b>OFICINA 10</b>	Gelindo Martinelli Alves, Milton Rosa e Marger da Conceição Ventura Viana	<b>Educação financeira fundamentada no programa etnomatemática e na perspectiva sociocultural da história da matemática para a promoção da cidadania dos alunos</b>

Esse minicurso resulta de uma pesquisa realizada com uma turma de alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da microrregião da cidade de Sete Lagoas do Estado de Minas Gerais. O objetivo central desse estudo foi verificar as contribuições de atividades fundamentadas no Programa Etnomatemática na Perspectiva Sociocultural da História da Matemática para a formação da cidadania dos alunos por meio do ensino e aprendizagem de conteúdos da Educação Financeira. Optou-se pela fundamentação teórica da Etnomatemática proposta por D'Ambrosio, como um programa de pesquisa em História e Filosofia da Matemática para possibilitar a realização de um elo entre os conhecimentos prévios dos alunos e o conhecimento escolar. A dimensão histórica do Programa Etnomatemática e a abordagem implícita da História da Matemática na perspectiva sociocultural funcionaram como um guia para a elaboração e desenvolvimento de atividades contextualizadas com conteúdos práticos da Educação Financeira. Foram elaborados quatro blocos de atividades, sendo que no primeiro foram desenvolvidos os conteúdos de razão e proporção, no segundo foram desenvolvidos os conteúdos relacionados com o cálculo envolvendo porcentagem, no terceiro houve a introdução ao conceito de juros e no quarto bloco, realizou-se um trabalho para a conscientização do desperdício de cadernos na escola. Neste minicurso serão apresentadas algumas dessas atividades e a sua conexão com os pressupostos da etnomatemática. Então, existe a necessidade de possibilitar a percepção de um vínculo entre a aprendizagem escolar e extraescolar para que a associação entre esses dois campos de saber não seja dicotômica, permitindo a aplicação de conhecimentos matemáticos nas atividades propostas em sala de aula de uma maneira contextualizada nas práticas diárias dos alunos. Para isso é importante que os professores aperfeiçoem as maneiras de ministrar as aulas com relação à Educação Financeira, pois a dinâmica que permeia a sala de aula é formada pelas atitudes, concepções e relações que os alunos têm com a matemática, além das experiências matemáticas que trazem consigo para a sala de aula. Portanto, em razão do consumismo equivocadamente imposto para a população, um dos objetivos do processo de ensino e aprendizagem de matemática da educação básica é preparar os alunos para agir de maneira adequada, saudável e com responsabilidade diante de assuntos financeiros que se apresentam no cotidiano, transformando-se em cidadãos conscientes, críticos e reflexivos.

LOCAL: Laboratório de Educação Matemática do IME (LEMAT/IME)

OFICINA 11	Autor(es)	Título
	Ieda Maria Giongo e Josaine de Moura Pinheiro	<b>Etnomatemática, pesquisa e práticas pedagógicas</b>
<p><b>RESUMO:</b> A proposta de trabalho tem por objetivo problematizar o campo da etnomatemática em seus entrecruzamentos com as ideias da maturidade de Ludwig Wittgenstein e algumas ferramentas analíticas foucaultianas. A metodologia de trabalho consistirá de três etapas: a) abordagem de algumas ferramentas da teoria do Segundo Wittgenstein e de Michel Foucault; b) a perspectiva de etnomatemática do grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação Matemática e Sociedade (GIPEMS) e inspirada nas ideias de Gelsa Knijnik ; c) discussão de distintas abordagens da etnomatemática, especificamente como área de pesquisa ou metodologia e; d) análise de investigações realizadas no campo da etnomatemática abordando trabalhos nas esferas da Graduação, Mestrado e Doutorado. Espera-se que o trabalho desenvolvido na oficina produza espaços para se pensar outros modos de fazer pesquisa e inspire a emergência de práticas pedagógicas que envolvam o campo da etnomatemática.</p>		
<p>LOCAL: Auditório do Centro de Eventos - Sala 3</p>		

	Autor(es)	Título
--	-----------	--------

<b>OFICINA 12</b>	Isabel Cristina Machado de Lara, Cíntia Terezinha Barbosa Peixoto, Juliana Batista Pereira dos Santos e Solange Carvalho de Souza	<b>Etnomatemática, formas de vida e jogos de linguagem: possibilidades para sala de aula</b>
-------------------	---	--

**Resumo:** Esta oficina aborda diferentes possibilidades acerca da operacionalização da Etnomatemática como método de ensino e de pesquisa. Objetiva oferecer subsídios teóricos e metodológicos para que o professor de Matemática perceba a Etnomatemática como uma alternativa eficaz para desenvolver no estudante a capacidade de identificar distintos modos de matematizar, reconhecendo jogos de linguagem que constituem diferentes saberes e o modo como eles foram gerados, organizados e difundidos. Para tanto, apresenta propostas desenvolvidas pelo GEPEPUCRS – Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, nos últimos quatro anos, dedicando-se aos seguintes temas: a aprendizagem da geometria por meio dos saberes etnomatemáticos de um marceneiro, utilizando-se da Etnomatemática e da Modelagem como métodos de ensino; diferentes formas de vida, entre elas, pescadores artesanais, colonos alemães e adolescentes autores de atos infracionais, e seus respectivos jogos de linguagem; a articulação possível entre a tríade Etnomatemática, Modelagem e História da Matemática, na Educação Básica. Com o primeiro tema, mostra que uma proposta de ensino que alie Etnomatemática e Modelagem pode oportunizar aos estudantes, no espaço escolar, a análise de ideias matemáticas presentes em seu meio cultural, verificando sua validade e percebendo que, embora não utilize jogos de linguagem da Matemática escolar, desempenha a função de intervir na realidade, sendo útil e prática. Ao apresentar diferentes formas de vidas, com diferentes práticas discursivas, e refletir sobre como foram gerados, organizados e difundidos saberes de alguns grupos culturais e laborais, pretende-se evidenciar o quanto noções matemáticas são utilizadas com grande eficácia na resolução de problemas, muitas vezes, que garantem a própria sobrevivência do grupo, sem serem reconhecidas como Matemática. Além disso, aponta o modo como relações de poder se estabelecem tornando um discurso verdadeiro em um momento e não em outro. Finalmente, ao pensar na articulação da Etnomatemática, Modelagem e História da Matemática, é possível mostrar que a História ultrapassa seu papel instrumental informativo e torna-se uma possibilidade para refletir sobre diferentes modos de fazer matemática. Desse modo, evidencia que existem muitas formas de linguagem, porém nem todas são legitimadas, na sua maioria, são marginalizadas. Assim, é função do professor levar em conta tal diversidade e criar condições de possibilidades para que os estudantes possam refletir acerca dos diferentes jogos em que estão submersos no seu cotidiano e suas relações de poder.

LOCAL: Auditório do Centro de Eventos - Sala 2

	<b>Autor(es)</b>	<b>Título</b>
<b>OFICINA 13</b>	Lucas dos Santos Passos, Fábio Moreira de Araújo, Gabriela Camargo Ramos, Greiton Toledo de Azevedo, José Pedro Machado Ribeiro e Rogério Ferreira	<b>Entre trançados e mariposas: (Re)construindo artefatos do povo Bora</b>

**RESUMO:** A presente oficina promove o exercício de (re)construção de trançados oriundos de uma prática cultural do povo indígena Bora, moradores da Amazônia peruana e colombiana, na América do Sul. Os Bora são exímios artesãos, construtores de artefatos trançados, peças que expressam intensa beleza artística, como peneiras, tigelas, pratos, cestos, entre outros. Dessa forma, a oficina busca explorar a geometria desses trançados, sobretudo as "mariposas" que são formadas nos artefatos, mostrando como muitas construções humanas realizadas em diferentes realidades socioculturais por todo o mundo trazem consigo elementos de natureza matemática próprios do contexto em que se enraizam. O diálogo entre a prática cultural Bora e a matemática acadêmica, colocado em foco na oficina, promove reflexões educacionais de cunho intercultural que visam desencadear debate acerca da aprendizagem e do ensino da matemática, bem como acerca da etnomatemática como fundamento para a formação de professores. O encontro entre prática e teoria em contexto de diversidade objetiva superar vícios comumente observados nas ações educativas que rondam o campo da matemática.

LOCAL: Núcleo Takinahaky - Sala 3

OFICINA 14	Autor(es)	Título
	Lucas Nunes Ogliari, Samuel Edmundo Lopez Bello e Marcelo Antunes	<b>Texto e contexto em situações-problema para o ensino de matemática: dos estudos Etnomatemáticos à sala de aula</b>
	<p><b>RESUMO:</b> A presente oficina tem como objetivo aproximar as produções da Etnomatemática ao cotidiano da educação básica, utilizando como balizas teóricas os conceitos de Jogos de Linguagem, propostos por Wittgenstein, em sua segunda fase. De maneira geral, realizar-se-á uma investigação que se constitui na análise da Linguagem como constituidora de práticas pedagógicas capazes de (re)significar conceitos matemáticos pelo seu uso. Para isto, trazemos a intenção de promover uma discussão sobre a elaboração e resolução de situações-problema. Os enlaces teórico-práticos propostos na oficina terão como objeto de análise situações-problema que enunciam uma realidade matemática extralinguística em seu texto, calcadas em práticas matemáticas não escolares, com o intuito de dar sentido a algumas proposições matemáticas. Através da análise das questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e de outras avaliações em larga escala, as atividades a serem realizadas na oficina colocarão sob suspeita as situações-problema onde o enunciado apresenta “revestimentos de entidades matemáticas”, que pressupõem que as soluções de problemas matemáticos cotidianos em diferentes contextos ocorram através de princípios lógico-matemáticos universais que podem ser utilizados para codificar todas as atividades correntes, independente de seu contexto. Como principal inquietação, elegemos a forma como se dá a produção de sentido surgidas na elaboração das questões das provas do ENEM. Como discussão final da oficina, problematizaremos o objetivo de se trabalhar com situações-problema, discutindo se esse é o “fim pedagógico” das pesquisas em Etnomatemática e se é possível (re)instituir os sentidos dados ao conteúdos escolares abordados no ensino de matemática. Por fim, refletiremos sobre a necessidade de promover uma releitura da matemática de diferentes grupos sociais e, posteriormente, traçar paralelos, ou mesmo sugerir transposições para a matemática escolar, como apontam algumas propostas de estudos em Etnomatemática.</p>	
	LOCAL: Auditório do Centro de Eventos - Sala 1	

OFICINA 15	Autor(es)	Título
	Maria Cecilia Fantinato, Adriano Vargas Freitas , Andréa Thees, Gisele Americo Soares e José Ricardo Mafra	<b>Práticas docentes na perspectiva da Etnomatemática: experiências do GETUFF</b>

**RESUMO:** Esta oficina tem por objetivo discutir possibilidades de práticas docentes na perspectiva etnomatemática, com base nas investigações realizadas de integrantes do Grupo de Etnomatemática da Universidade Federal Fluminense (GETUFF). Ao longo da oficina, serão apresentados dados empíricos oriundos de pesquisas realizadas ou em andamento, por meio de entrevistas, registros ou observações, que investigaram saberes e práticas de natureza matemática em contextos diversos: escolar, urbano, rural, ribeirinho ou prisional. Pretendemos estimular o debate entre os participantes, no sentido de refletir sobre os desafios de uma prática docente na perspectiva da etnomatemática. Através de uma compreensão etnomatemática que implica em transformações na organização escolar, nas relações tempo/espaço, na inclusão de espaços para a diversidade, e buscando a valorização dos saberes cotidianos, procuramos integrar saberes elaborados em comunidades de prática, com atividades propostas para serem trabalhadas em contextos de sala de aula. Na organização desta oficina estão previstos dois momentos distintos. No primeiro dia serão apresentadas pesquisas realizadas em ambientes educacionais, seja na educação de jovens e adultos, seja na formação de professores. No segundo dia, os participantes serão instigados a refletir sobre possíveis diálogos entre as pesquisas de natureza etnográficas em Etnomatemática e a prática docente na Educação Matemática. Nessa perspectiva, compreendemos que o Programa Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrosio pode contribuir fornecendo elementos que possibilitem ao professor a articulação desses saberes de natureza diversa, ao propiciar o diálogo, bem como a valorização e a ação sociocrítica de todos os envolvidos no processo ensinoaprendizagem. Esperamos que ao final da oficina, os participantes possam pensar em novas possibilidades de articulação entre as pesquisas em Etnomatemática e a prática docente na Educação Básica.

LOCAL: Núcleo Takinahaky - Sala 4

	<b>Autor(es)</b>	<b>Título</b>
<b>OFICINA 16</b>	Milton Rosa e Daniel Clark Orey	<b>Etnomodelagem: explorando saberes e técnicas locais e globais com interações dialógicas</b>

**RESUMO:** A utilização dos princípios da modelagem visa examinar como os membros de grupos culturais desenvolvem o conhecimento matemático local. Contudo, não se evidencia o reconhecimento de que o pensamento matemático pode estar implícito na maneira como os investigadores verificam como as ideias, os procedimentos e as práticas matemáticas desenvolvidas pelos membros desses grupos são incorporadas nas atividades realizadas no cotidiano. Nessa oficina, serão discutidas argumentações que buscam conectar o conhecimento matemático com a cultura local, pois visa providenciar uma compreensão holística das práticas matemáticas desenvolvidas local e globalmente. O principal objetivo dessa oficina é discutir sobre o papel da etnomatemática e da modelagem para o desenvolvimento da etnomodelagem, que pode ser definida como um programa de pesquisa que estuda os fenômenos matemáticos que são construtos sociais culturalmente enraizados. Essa oficina também apresentará pesquisas relacionadas com a utilização dos conhecimentos êmico, ético e dialógico com a elaboração de etnomodelos que representam essas abordagens em etnomodelagem. Assim, serão discutidas as diferenças e similaridades entre esses etnomodelos com a apresentação de exemplos práticos para a sua elaboração. Um dos principais objetivos da etnomodelagem é determinar como as práticas matemáticas são localmente desenvolvidas (abordagem êmica) e como são utilizadas no cotidiano de culturas distintas, pois estão contextualizadas em ambientes relacionados com a própria história, linguagem e cultura. Na etnomodelagem, as abordagens êmica e ética podem ser consideradas como dois lados de uma moeda, contudo, é importante que os investigadores e educadores desenvolvam pesquisas e atividades em etnomodelagem com a utilização dessas abordagens para que possam obter uma compreensão ampla do conhecimento matemático por meio da interação dialógica. Um dos principais objetivos da condução de investigações em etnomodelagem é a aquisição dos conhecimentos êmico e ético. O conhecimento êmico é essencial para a compreensão intuitiva das ideias matemáticas desenvolvidas pelos membros de grupos culturais distintos, pois podem ser fontes de inspiração para a formulação de hipóteses éticas. O conhecimento ético é importante para o desenvolvimento de investigações interculturais que exigem a utilização de unidades padrão e categorias comparativas. Na abordagem dialógica, a condução de pesquisas e investigações fundamentadas metodologicamente pelas abordagens êmica e ética possibilita a obtenção de uma compreensão ampla sobre os conhecimentos matemáticos desenvolvidos pelos membros de grupos culturais distintos.

LOCAL: Auditório do Instituto de Matemática e Estatística (IME)

OFICINA 17	Autor	Título
	Oswaldo dos Santos Barros	<b>Etnoastronomia: Orientações para registro das constelações</b>
	<p><b>RESUMO:</b> A elaboração de calendários das práticas culturais é uma das mais ricas formas de manifestação do pensamento nas sociedades tradicionais. A movimentação do céu, no ciclo dos astros e na periodicidade de eventos como: eclipses, fases da lua, alinhamentos planetários, equinócios e solstícios, são usados como referenciais no planejamento e realização do plantio, das festividades e de rituais políticos e religiosos. A observação e registro desses eventos, passa a ser, na formação de calendários, um processo de objetivação do tempo e para isso são necessárias algumas técnicas de composição dos mapas celestes, visto que os referenciais de posição e temporalidade, a partir das constelações, faz parte de todas as sociedades, desde a Antiguidade. Como resultado desse exercício de registro e análise dos movimentos dos corpos celestes, com propósitos de composição de calendários, seguiu-se um grande desenvolvimento da Astronomia e da Matemática. Atualmente, com o encaminhamento de estudos que revelam as práticas tradicionais das sociedades indígenas, comunidades de agricultores, ribeirinhos e quilombolas, o registro da sua astronomia é um importante referencial de compreensão das suas estruturas: sócio-políticas, mitológicas, cosmológicas e cosmogônicas. Para contribuir com esses registros, propomos um minicurso que visa introduzir os referenciais de leitura astronômica do movimentos dos corpos celestes no céu diurno e noturno.</p>	
	LOCAL: Núcleo Takinahaky - Sala 5	

	Autor(es)	Título
OFICINA 18	José Roberto Linhares de Mattos, Eulina Coutinho Silva do Nascimento, Sandra Maria Nascimento de Mattos, Darlane Cristina Maciel Saraiva, Davi Goveia de Freitas Filho e Ronaldo Cardoso da Silva	<b>O ensino e a aprendizagem de matemática através das manifestações culturais</b>
<p><b>RESUMO:</b> Nesta oficina apresentaremos algumas pesquisas realizadas pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Cultura - GEPEC, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, formado por pesquisadores e alunos de Pós Graduação na área de Educação. A atuação do grupo repercute na formação continuada de professores de Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia do Brasil, através de orientações de mestrado acadêmico no Programa de Pós Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - PPGEA/UFRRJ e por meio de participações em eventos nacionais e internacionais, divulgando a produção de seus membros através de artigos publicados em periódicos e em anais, alcançando a comunidade acadêmica da área. O GEPEC tem como linhas de pesquisa: educação do campo; educação escolar indígena; ensino e aprendizagem dos conteúdos de matemática no ensino fundamental; etnoarquitetura e etnomatemática, cujos objetivos são: Investigar o saber/fazer, as práticas educativas e as políticas sociais em Ambientes de Aprendizagem em comunidades agrícolas, florestais, pesqueiras e quilombolas. Investigar as políticas sociais e as práticas educativas em algumas etnias indígenas brasileiras. Investigar a importância das estratégias didático-pedagógicas da matemática em ação. Desenvolver pesquisas relacionadas às várias manifestações culturais construtivas de povos brasileiros. Investigar o saber/fazer matemático de grupos étnicos e culturais Brasileiros. Abordaremos nesta oficina o resgate cultural de um povo, a ampliação da percepção dos discentes a respeito dos valores culturais e como os aspectos etnomatemáticos podem ser utilizados no ensino e na aprendizagem nas salas de aula. Trataremos sobre os processos de ensino e de aprendizagem da matemática escolar e a relação com o cotidiano, fazendo uma reflexão sobre como a etnomatemática se preocupa não apenas com os fins, mas também com o modo e as técnicas utilizadas na abordagem dos conteúdos de matemática nas escolas dos mais diversos grupos socioculturais. Proporemos uma atividade, tendo como ênfase a interdisciplinaridade ou a transdisciplinaridade, que possa ser desenvolvida em uma escola visando os processos de ensino e de aprendizagem dos componentes curriculares de matemática, em que os participantes, distribuídos em grupos, escolherão uma expressão cultural brasileira e, a partir da mesma, proporão tarefas para desenvolverem o ensino de conteúdos matemáticos.</p>		
LOCAL: Mini-auditório Instituto de Física (IF)		