

<http://www.etnomatematica.org>
Red Internacional de Etnomatemática

abr/mai 2020 - ano 4 - nº 19 - v.2

Boletim **Brasil**

Red Internacional de Etnomatemática

19º Boletim – volume 2

Uma chamada na *Red Internacional de Etnomatemática* mobilizou os membros desta comunidade à submissão de nove matérias para os três volumes do 19º Boletim Brasil.

Informes importantes aqui são destacados: o adiamento temporário e a extensão de prazos do Congresso Brasileiro de Etnomatemática (**CBEm6**); inscrições (até 19 de abril) e questões frequentes sobre o **VEm Brasil** - Virtual Etnomatemática (Em) – Brasil.

Boa leitura a todos!

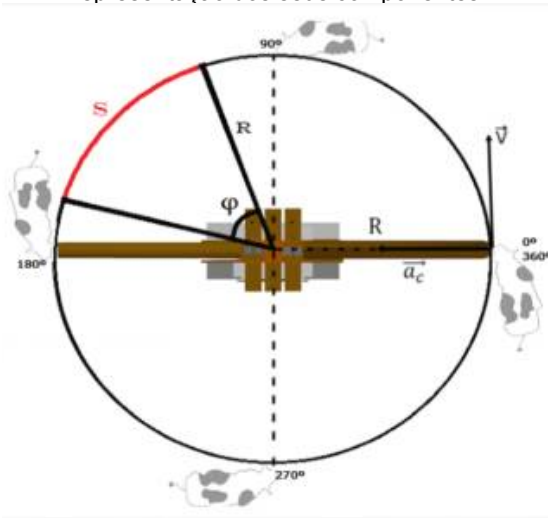
Red Internacional de Etnomatemática
Coordenação Brasil

**Etnomatemática e Etnofísica:
Movimento Circular Uniforme (MCU)
e a sua aplicação no Trapitxi**

Alexandrino Moreira Lopes
Elcimar Simão Martins
João Philipe Macedo Braga
Michel Lopes Granjeiro

Tomando a Etnomatemática e a Etnofísica como um dos pontos centrais para a legitimação de uma epistemologia de conhecimento, o presente trabalho propõe uma aplicação do movimento circular a partir do Trapitxi, que é uma máquina artesanal ou semiindustrial utilizada pelos caboverdianos para moer a cana-de-açúcar. Um movimento circular, na mecânica clássica, é aquele em que o objeto ou ponto material se desloca numa trajetória circular. Os detalhamos da proposição para aplicação de Movimento Circular Uniforme no Trapitxi, com objetivo de compreender os conceitos fundamentais (ângulo, circunferência, raio, comprimento de arco e radiano), que são fundamentais no estudo da Geometria e da Trigonometria e reconhecer as condições nas quais podemos afirmar que um movimento é circular uniforme a partir do Trapitxi. É necessária a utilização dos seguintes materiais: trapitxi; tração animal (boi, cavalo); cronômetros; cordas; metro; papel milímetro, assim como mostra a figura 1. Quando o boi coloca o trapitxi em movimento, ele executa um movimento circular, já que sua distância ao centro da máquina, onde se mói a cana-de-açúcar, permanece inalterada. Durante o funcionamento da máquina, ao marcar a posição do boi em um instante inicial e depois observar a posição do animal em um instante posterior, será possível abordar o conceito de ângulo, θ , descrito pelo boi. Com a posição do animal conhecida em diferentes instantes de tempo, é possível medir a variação angular que o boi descreve através do movimento e os demais conceitos descritos.

Figura 1: Movimento circular do Trapitxi com representação dos seus componentes



Fonte: elaborada pelos autores (2019)

O Brasil está crescendo na *Red Internacional de Etnomatemática*! A Coordenação Brasileira celebra os seus 545 membros..



Pesquisas na interface indígena decolonial

José Roberto Linhares de Mattos
Sandra Maria Nascimento de Mattos

O Programa Etnomatemática tem tido uma atuação importante no contexto indígena brasileiro, quer por sua postura decolonial, quer pelas ações nas práticas pedagógicas na educação escolar indígena. A dimensão política do programa possibilita uma reflexão aprofundada sobre a interculturalidade e as questões que envolvem a sustentabilidade, preservação ambiental e defesa das terras indígenas e das florestas. A dimensão pedagógica contribui com processos metodológicos de integração da educação indígena com a educação escolar indígena. Os povos indígenas têm buscado promover uma interlocução na educação escolar, de forma a propagar a conscientização da necessidade de proteger a floresta, e com ela seu território, resguardando suas culturas e a subsistência dos seus descendentes. Temos realizado pesquisas na perspectiva do Programa Etnomatemática, com o objetivo de investigar práticas pedagógicas que envolvem sustentabilidade e a propagação e o alcance delas aos jovens, por meio da educação escolar indígena. Essas práticas envolvem produção agrícola para o consumo e comércio, controle e proteção do território, preservação da floresta e reflorestamento de áreas degradadas naturalmente ou por atos ilegais. As pesquisas apontam para a importância dos conhecimentos indígenas para a educação escolar e para o ambiente, empoderando-os cultural, social, política e afetivamente, conferindo respeito aos conhecimentos tradicionais, e reforçando a identidade da etnia. A educação escolar de povos originários se apresenta hoje, no cenário brasileiro, ainda desprovida de cuidados essenciais, por parte dos governantes, em todas as esferas da administração pública. Embora alguns avanços já tenham sido alcançados, ainda há muito que se fazer, com relação às suas necessidades, à preservação da cultura e ao respeito enquanto pessoas.



AVISO

Em virtude das últimas decisões, relacionadas aos problemas globais causados pelo **Covid – 19**, a Comissão Organizadora do 6º Congresso Brasileiro de Etnomatemática: das práticas matemáticas socioculturais às tecnologias em sala de aula, após análise cuidadosa e detalhada das possibilidades que se apresentam, decidiu pelo **adiamento temporário** do Congresso. Considerando que neste momento é a melhor opção, pois ela resguarda principalmente os cuidados com a saúde de todos os envolvidos. Outrossim, tão logo, tenhamos um posicionamento da Capes, divulgaremos as novas datas de realização do 6ºCBEm. Isto posto, estamos prorrogando os prazos de submissão de trabalhos nas modalidades Comunicação Oral, Relato de Experiência e Pôster até o dia **30/05/2020** e mantendo os mesmos valores das inscrições, em conformidade às categorias dos participantes.

Comissão Organizadora

**Etnomatemática:
as possibilidades pedagógicas
na EMEF Indígena Caieras Velha
no município de Aracruz
no estado do Espírito Santo**

Marinete Santana

Em 2014, por ocasião do “Seminário Estadual: Formação de professores e pedagogos da Rede Estadual do Espírito Santo”, ocorrido no Sesc de Aracruz-ES, deu-se início aos contatos com educadores indígenas das comunidades Tupinikim e Guarani do município de Aracruz no litoral norte do estado. Graças ao evento, tivemos a oportunidade de conhecer como esses professores trabalham com a matemática, em especial com a Resolução de Problemas no contexto indígena.

D'Ambrosio (2013) ressalta que a etnomatemática é praticada por grupos culturais. Para Vergani (2007), a etnomatemática se descentraliza das referências habituais a um currículo uniforme ao qual a população escolar é obrigada a se conformar. Segundo Polya(1995), resolver problemas é uma atividade que acompanha o ser humano ao longo de sua existência.

Dessa forma, pensamos que é importante o professor refletir sobre como os princípios da Etnomatemática podem contribuir para o desenvolvimento de uma aula com Resolução de Problemas. Assim, falar em uma matemática indígena - ou melhor, etnomatemática indígena - é falar em certas estratégias usadas por esses sujeitos para explicar, entender, conhecer, conviver com sua realidade e resolver seus problemas.

REFERÊNCIAS:

D'AMBROSIO; Ubiratan. *Etnomatemática* - elo entre as tradições e a modernidade. 5ª ed. Belo Horizonte, 2013.

POLYA, G. *A arte de resolver problemas*: um novo aspecto do método matemático. Tradução e reimpressão Heitor Lisboa de Araújo -2, reimpressão - Rio de Janeiro: Interciência, 196 p.1995.

VERGANI, Teresa. *Educação etnomatemática: O que é?* Natal: Flecha do Tempo, 2007.