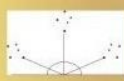


**getnoma**

[www.osvaldosb.com](http://www.osvaldosb.com)

Grupo de Estudos e Pesquisas das  
Práticas Etnomatemáticas na Amazônia



# AULA 15

## Astronomia Indígena (PARTE 3)

### Etnomatemática para a sala de aula

Padrões  
Quantidades  
Sistemas de Medição  
Calendários Agrícolas  
Mapeamento do espaço  
Arquitetura de embarcações

Público:  
Educadores e Estudantes de  
Escolas do Campo, indígena,  
Ribeirinhas e Quilombolas

Carga Horária: 40 horas

Orientação:  
Prof. Dr. Osvaldo Barros



# TAPI'I RAPE, o caminho da anta.

Tapi'i Rape, por nós chamada Via-Láctea, aparenta uma faixa esbranquiçada facilmente visível no céu noturno. Para os índios Ticuna, as manchas escuras representam as pegadas deixadas pela anta, como num leito seco de rio.



# A organização do céu dos Tembé- Tenetehara e a astronomia científica

O posicionamento das constelações, estudado por muitos séculos na cosmologia de praticamente todas as civilizações, tem como propósito mais que a contemplação do céu, como podemos perceber na representação das constelações Tembé-Tenetehara.



AULA 15

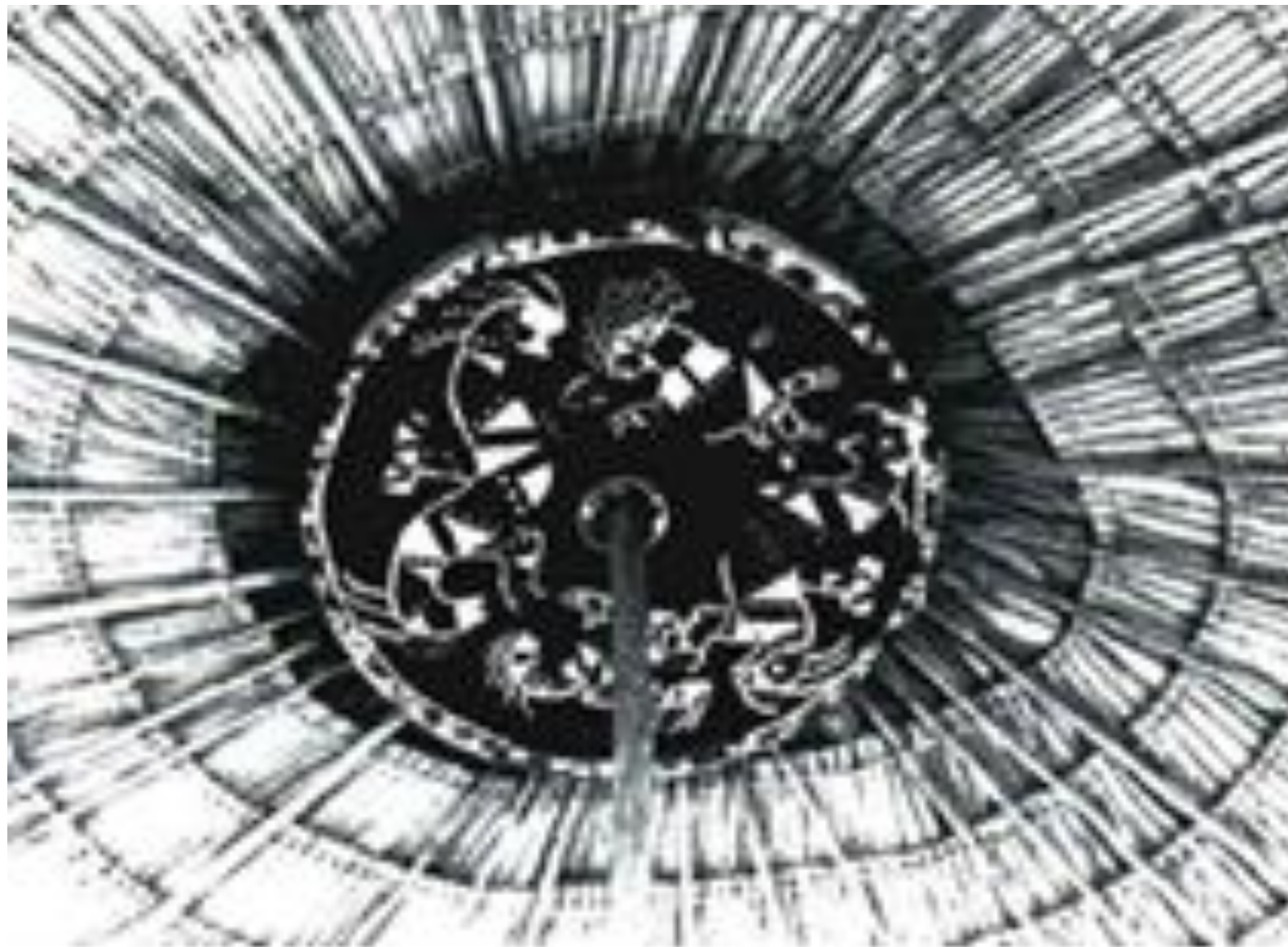
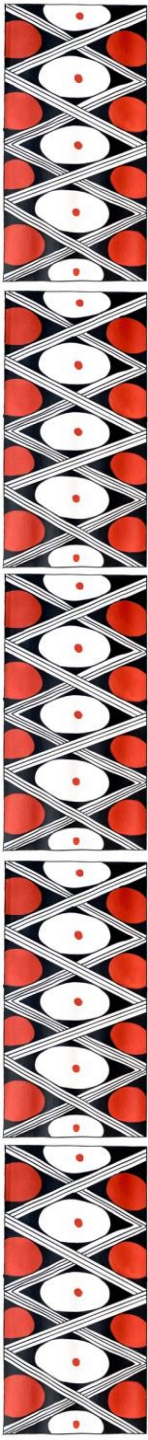


# A organização do céu dos Tembé- Tenetehara e a astronomia científica

Os agrupamento de estrelas correspondem a funcionalidades específicas e para que seus posicionamentos e significados sejam plenos de aplicação, úteis como recursos de leitura e interpretação dos fenômenos naturais, por vezes, tornam-se necessários alguns instrumentos de identificação dessas posições.



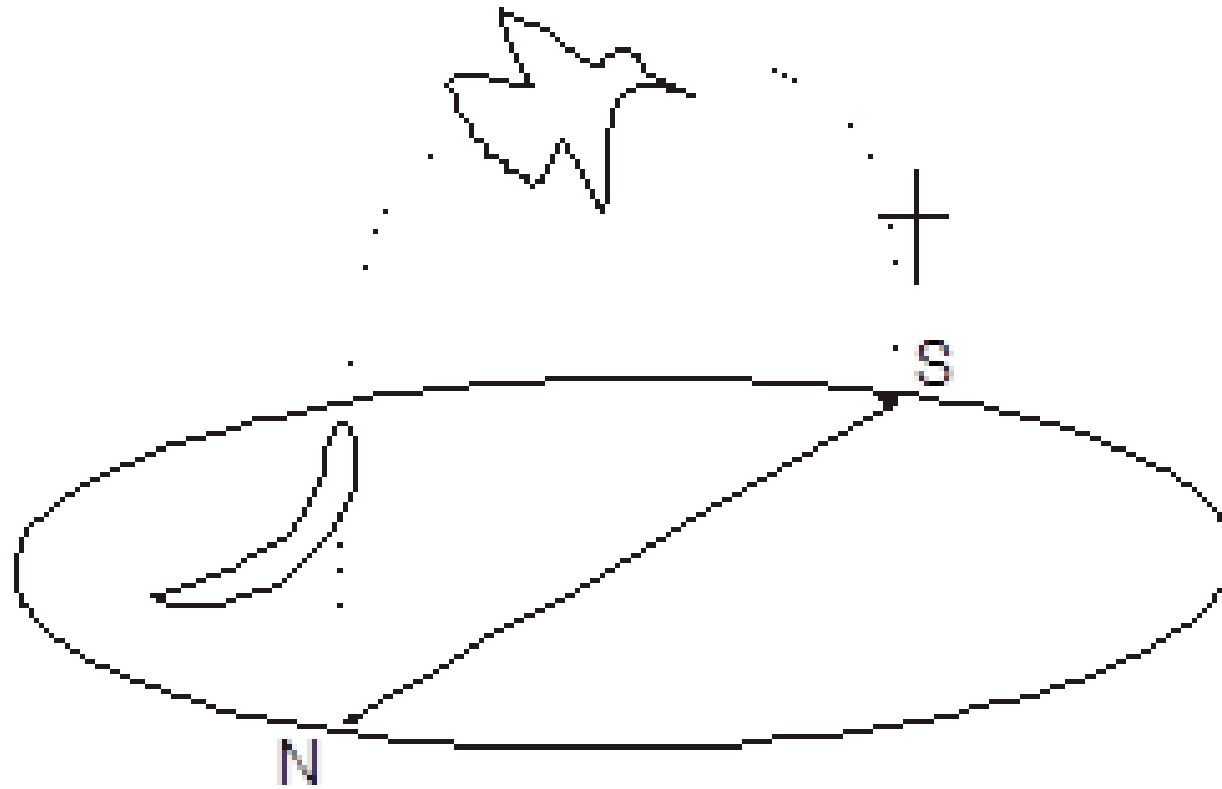
AULA 15



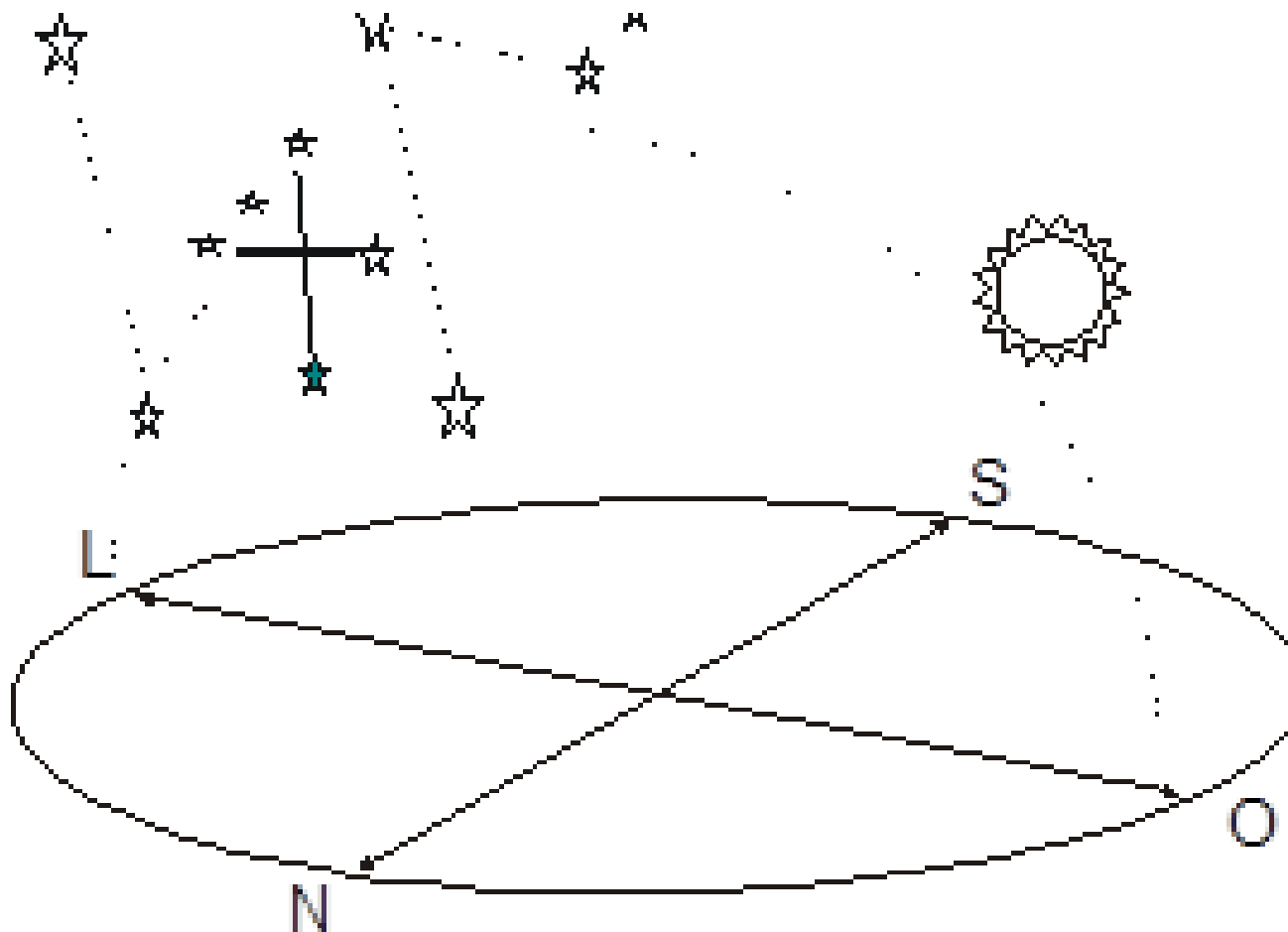
## AULA 15

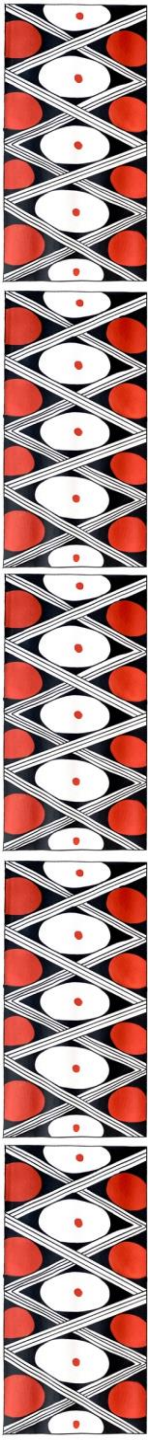


As constelações do Cruzeiro do Sul, Beija-flor e Canoa, fazem um alinhamento que auxilia na determinação dos pontos cardeais norte e sul, estando o Beija-flor, a meio caminho de cada uma dessas constelações.



A Cruz que caminha descreve, por sua vez, o alinhamento chamado caminho do sol, onde são construídas a casa do cacique e a casa de orações.



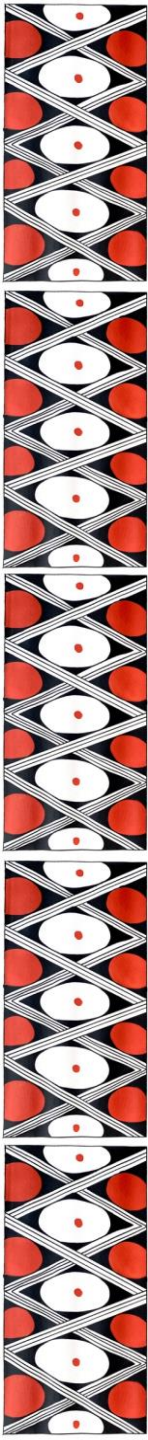


Iniciamos este trabalho levantando alguns questionamentos, que no decorrer desse estudo, procuramos responder sem o compromisso com verdades ou certezas, mas para levantar outros questionamentos e vislumbrar novos horizontes para o ensino da Matemática. Assim, caminhamos por espaços escolares e não escolares, dialogando com diferentes sujeitos e suas identidades culturais, observamos suas maneiras de matematizar o mundo em que vivem.



## AULA 15





Em nossas caminhadas e diálogos compreendemos que a cultura é fator preponderante no processo de ensino aprendizagem de todas as áreas do conhecimento e que não há espaços pré-determinados, nem tampouco conteúdos específicos que assumam para si a responsabilidade da formação cognitiva ou político-cultural do cidadão, ou mesmo que garantam a cidadania.



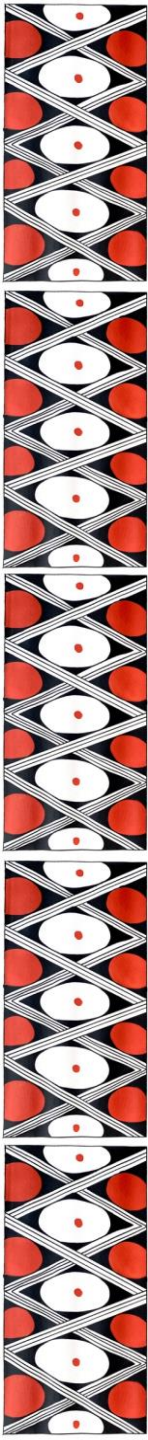
## AULA 15

A educação, a cultura e o conhecimento co-respondem (em mutualidade) à dinâmica de construção da própria identidade dos sujeitos. Nesse processo de construção, os códigos/linguagens são fundamentais na divulgação e perpetuação do conhecimento. Assim, a Matemática como forma de ler e interpretar e interferir nas situações reais, não pode ser vista como imune ou alheia às interferências das dinâmicas socio-culturais. A partir da linguagem matemática podemos representar/compreender o mundo e sua diversidade, projetando situações ideais visando compreender situações reais, além de promover diálogos entre diferentes formas de conhecimento.



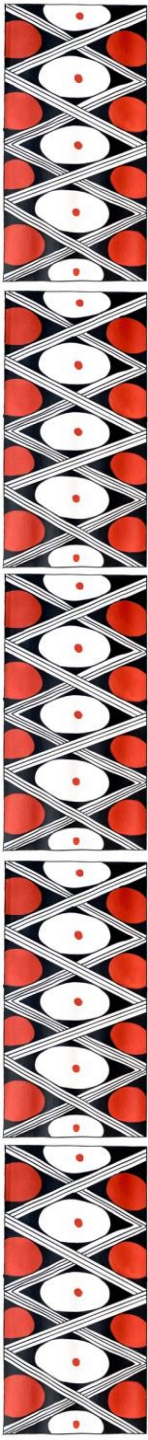
## AULA 15





A partir do diálogo intercultural e interdisciplinar, estudamos a cosmologia Tembé-Tenetehara de interpretação dos fenômenos naturais, observando o movimento das constelações e dessas leituras da realidade Tembé, propusemos ações metodológicas para o ensino da matemática escolar através da sua interface com a astronomia.

## AULA 15



Dialogamos, também, com estudantes de diferentes níveis sobre nossas formas de interferir na realidade e aplicar os conhecimentos matemáticos à situações-problema, sem a preocupação com a linearidade dos conteúdos e uma avaliação rigorosa dessas aplicações, já que em nossas experiências, consideramos fatores que normalmente não são levantados, relativizando as possíveis respostas a serem obtidas. Experimentamos o prazer das descobertas e a liberdade criativa num processo de ensino aprendizagem da matemática escolar.



## AULA 15