

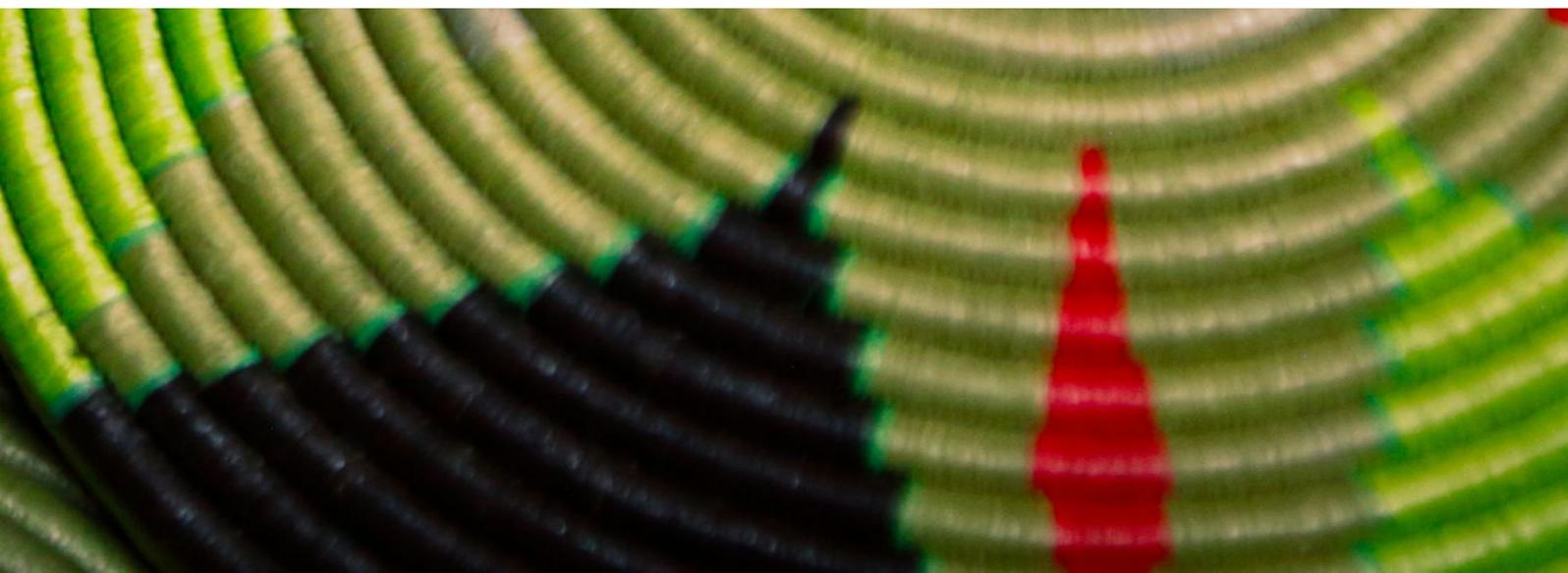


1º ANO - ENSINO MÉDIO
2º BIMESTRE

Saberes Não Eurocêntricos



**Apostilas de
Educação**



Apresentação

A apostila de "Saberes Não Eurocêtricos" para o 1º Ano do Ensino Médio, referente ao 2º Bimestre, foi desenvolvida com conteúdos que ampliam a visão de mundo dos estudantes, incorporando saberes científicos, matemáticos, filosóficos e culturais de diversas origens. Esta apostila tem como objetivo promover uma educação inclusiva e plural, valorizando contribuições históricas e contemporâneas de povos africanos, indígenas, pré-colombianos e outros grupos marginalizados nas narrativas tradicionais.

O material traz planos de aula que integram textos informativos, questões abertas com respostas detalhadas e atividades práticas cuidadosamente elaboradas. Cada tema abordado foi selecionado para dialogar com o conteúdo curricular, oferecendo perspectivas inovadoras e estimulando a reflexão crítica. Dentre os tópicos trabalhados no 2º bimestre, destacamos temas como a Matemática Africana por meio do Osso de Ishango, a Astronomia Indígena, a Cosmologia Maia, o Afrofuturismo e a Descolonização da Ciência. Essas abordagens demonstram como diferentes culturas contribuíram significativamente para o avanço do conhecimento humano.

Além de proporcionar um ensino diversificado, a apostila incentiva metodologias ativas e contextualizadas, permitindo que os alunos se conectem com temas atuais e reconheçam a relevância das epistemologias não eurocêtricas.

apostilasdeeducacao.com

Conteúdo

2º Bimestre: Contribuições Científicas e Filosóficas

- Matemática Africana: O Osso de Ishango
- Astronomia Indígena
- Medicina Tradicional Africana
- Ciência Pré-Colombiana
- Filosofias Africanas Contemporâneas
- Cosmologia e Arquitetura Maia
- Afrofuturismo e Ciência
- A Matemática dos Povos Originários
- Tecnologia na África Pré-Colonial
- Descolonização da Ciência

Habilidades

EMIFCG01 - Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

EMIFCG02 - Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

SABERES NÃO EUROCÊNTRICOS	
1º ANO - ENSINO MÉDIO	
2º BIMESTRE	
TEMA	AULA
Contribuições Científicas e Filosóficas	Matemática Africana: O Osso de Ishango
Nome:	Turma:

O Osso de Ishango é considerado um dos mais antigos artefatos matemáticos conhecidos, datando de cerca de 20.000 anos atrás. Descoberto às margens do Rio Nilo, na atual República Democrática do Congo, esse osso de babuíno contém uma série de entalhes que intrigaram cientistas, arqueólogos e historiadores desde sua descoberta. Inicialmente interpretado como uma ferramenta primitiva, estudos posteriores sugerem que o Osso de Ishango pode ter sido usado para... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**



O osso apresenta três colunas de marcas lineares, cujas quantidades aparentam seguir padrões matemáticos sofisticados. Uma coluna, por exemplo, parece representar números primos entre 10 e 20, enquanto outra sugere somas e subtrações. Esses detalhes indicam que as sociedades africanas antigas já possuíam... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Além disso, o Osso de Ishango pode ter sido usado para medir ciclos lunares, o que implica uma possível relação com calendários ou observações astronômicas. Essa descoberta desafia a visão eurocêntrica que muitas vezes ignora as contribuições



matemáticas das civilizações africanas para o... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Mais do que um simples objeto arqueológico, o Osso de Ishango simboliza o profundo legado intelectual da África, demonstrando que a matemática tem raízes antigas e globais. Ele também incentiva uma reflexão sobre como os povos antigos utilizaram recursos limitados para desenvolver ferramentas matemáticas que... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Questões

1. Qual é a importância do Osso de Ishango no estudo da história da matemática?

2. Explique os possíveis usos do Osso de Ishango com base nas evidências encontradas.

3. Como o Osso de Ishango desafia a visão tradicional sobre a origem da matemática?



4. Que tipos de padrões matemáticos foram identificados no Osso de Ishango e o que eles sugerem?

5. Por que é importante estudar objetos como o Osso de Ishango no contexto do Ensino Médio?

Respostas

1. O Osso de Ishango é importante porque representa um dos mais antigos exemplos de pensamento matemático. Ele mostra que povos antigos, particularmente... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
2. Pesquisadores sugerem que o Osso de Ishango pode ter sido utilizado como uma ferramenta de cálculo, para registrar números primos ou... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
3. Ele desafia a visão eurocêntrica ao demonstrar que a matemática tem raízes em diversas partes do mundo, incluindo a África. Isso evidencia que o... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
4. As colunas de marcas lineares indicam padrões como números primos e cálculos aritméticos básicos. Esses padrões sugerem que os criadores do... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
5. Estudar o Osso de Ishango no Ensino Médio ajuda a expandir o entendimento dos alunos sobre a história global da matemática, destacando... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Atividade prática: Análise e Criação de Padrões Numéricos Inspirados no Osso de Ishango

Objetivo:

Compreender os conceitos matemáticos representados no Osso de Ishango e desenvolver habilidades de análise e criação de padrões numéricos.

Material necessário:

- Réplicas ou imagens ampliadas do Osso de Ishango (podem ser impressas ou exibidas em projetor).
- Papel milimetrado.
- Régua, lápis e borracha.
- Calculadoras (opcional).

Etapas da atividade:

1. **Introdução (15 minutos):** O professor apresenta o Osso de Ishango, explicando seu contexto histórico e os padrões numéricos encontrados. Mostre imagens ampliadas e peça aos alunos que observem as colunas de entalhes.
2. **Análise (30 minutos):** Divida os alunos em grupos. Cada grupo analisa uma coluna de entalhes (ou uma representação gráfica) e tenta... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
3. **Criação de Padrões (30 minutos):** Cada grupo cria um padrão numérico próprio inspirado no Osso de Ishango, utilizando papel milimetrado. Eles devem justificar suas escolhas e explicar o... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
4. **Apresentação (15 minutos):** Os grupos apresentam seus padrões para a classe, explicando o processo criativo e a lógica matemática utilizada.
5. **Reflexão (10 minutos):** Conduza uma discussão sobre como a atividade ilustra o uso da matemática em diferentes contextos históricos e culturais.

Avaliação:

Os alunos serão avaliados pela participação, criatividade na criação de padrões e clareza na explicação de suas análises e criações.

Essa atividade prática combina análise histórica com criatividade matemática, estimulando os alunos a conectar o passado com o presente de forma inovadora.

Para esta apostila completa (67 páginas), acesse:

<https://apostilasdeeducacao.com/2025/01/17/saberes-nao-eurocentricos-1o-ano-2o-bimestre-ensino-medio/>