

**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE - CAMPUS ITAPERUNA**  
**PROJETO EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: PARA**  
**OUVIR AS MARIAS, MAHINS, MARIELLES, MALÊS**

**PLANO DE AULA**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Professores: Laura Camargo Dornellas Vidigal Juliano e Thúlio Lauzino

Finamôr Pereira

Disciplina: Matemática

Série visada: 1º ano do Ensino Médio

Tempo previsto: 100 minutos (1 aula dupla)

**2. TEMA DA AULA:** Conjuntos numéricos: revisando os tipos de conjuntos numéricos existentes sob uma nova ótica de pensamento

**4. OBJETIVO GERAL**

Estabelecer uma reflexão crítica no que se refere à contribuição da matriz africana para o conhecimento matemático apresentado atualmente, desvencilhando da ideia errônea de um conhecimento matemático unilateral e monocultural, com apenas uma vertente de pensamento ideológico em sua construção.

**4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Propor uma revisão dos conjuntos numéricos;
- Gerar identificação por parte dos discentes negros, que terão a percepção da contribuição valorosa da matriz africana no conhecimento matemático vigente;
- Garantir um conhecimento amplo, valorizando variadas culturas e os seus respectivos pensamentos matemáticos;
- Promover um debate sobre a inexistência da contribuição africana no aporte teórico disponibilizado para a educação;
- Apresentar um tipo de conhecimento matemático pensado

exclusivamente por matrizes africanas;

- Inserir o letramento digital para os discentes de modo que consigam enxergar com outra perspectiva o conhecimento matemático e as suas aplicações, por meio também de jogos interativos.

## **5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Conjuntos Numéricos;
- Conjuntos dos números naturais;
- Conjuntos dos números inteiros;
- Conjuntos dos números racionais;
- Conjuntos dos números irracionais;
- Conjuntos dos números reais.

## **6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Apresentação do aporte teórico para confecção da aula sobre os conceitos gerais e suas especificidades no que se refere aos conjuntos numéricos;
- Introdução de um debate de cunho crítico-reflexivo sobre a ausência de contribuições de matrizes africanas na área da Matemática, bem como a falta da valorização de matemáticos negros ou advindos de outras culturas diferentes da elite exclusivamente branca;
- Apresentação do jogo interativo “*Mankala*” como sendo um jogo desenvolvido e pensado por uma matriz africana.

## **7. RECURSOS DIDÁTICOS**

- Projetor de multimídia;
- Notebook;
- Quadro branco;
- Jogo Mankala.

## **8. PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS**

- Após todo o debate sobre essa problemática no que diz respeito à falta de inserção das relações étnico-raciais na área de Matemática e a

produção do conhecimento acerca dos conjuntos numéricos, solicitar aos discentes que se dividam em 5 grupos, de modo também a despertar o espírito de coletividade essencial para a construção de qualquer conhecimento, para o desenvolvimento de um jogo interativo “Mankala” com liberdade na criação de sua forma, mas que atenda cada grupo um conjunto numérico específico, sendo eles os naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. Com isso, o docente terá reunido inúmeras ferramentas educacionais para despertar o interesse dos discentes na produção deste conhecimento matemático, além ainda de apresentar para os mesmos um conhecimento que não provém apenas de uma única vertente ideológica cultural, mas sim de variadas, inclusive no que se refere à matriz africana, contribuindo assim para a valorização dessa cultura, na identificação dos discentes e numa possível mudança de mentalidade naquele meio social em questão.

## 9. BIBLIOGRAFIA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. 2 ed. Vol 1. São Paulo: Ática, 2013.

SANTOS, Celso J. **Limites e Potencialidades do uso dos Mankalas na Educação Matemática e nas relações etnico-raciais no ambiente escolar**. Gestão Escolar. Disponível em:  
>[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\\_pde/artigo\\_celso\\_jose\\_santos.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_celso_jose_santos.pdf)<. Acesso em: 21/04/2021

BARRETO, Gláucia. FREITAS, Ana Maria. **Jogos educativos da família Mancala: um caminho para ensinar e aprender Matemática**. Laplage em Revista, vol.2, n.1, jan.- abr. 2016, p.146-153. Disponível em:  
><https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6193584.pdf>< Acesso em: 21/04/2021

