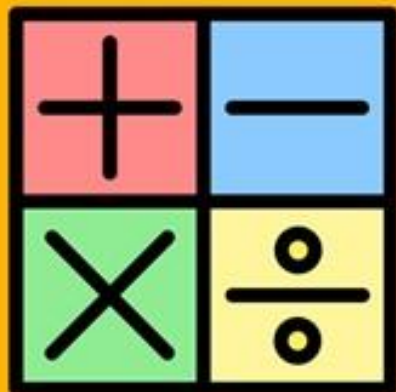


FTM DA



MATEMÁTICA

**Aula 01**



Campus Universitário de Cametá



Prof. Dr. Osvaldo Barros



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





Apresentação do professor

Apresentação da proposta da disciplina

## Alfabetização Matemática

Conceitos básicos para a compreensão da linguagem matemática



# Princípios

## 1 – A matemática é uma linguagem descritiva

- Quantidades
- Relação entre quantidades
- Formas

## 2 – A matemática afirma por negação

- Polarização das indicações
  - Positivo e Negativo
  - Maior e Menor



# Princípios

## 3 – Operações com elementos da mesma natureza

- Busca do padrão e da regularidade nas coisas
- Positivo e Negativo
- Maior e Menor





# Princípios

4 – As operações são processos de aceleração do tratamento das quantidades

## Função

- Adição
- Subtração
- Multiplicação
- Divisão

## Verbo

- Juntar
- Separar
- Ampliar
- Distribuir





# Princípios

## 5 – Princípios Operatórios

Aditivo	{	Adição	Multiplicativo	{	Multiplicação
		Subtração			Divisão

## 6 – Formas como representação conceitual

Classificação	{	Plana
		Espacial

Obedecem aos principais da Geometria Euclidiana





# Princípios

## 7 – Conceitos como composição integrada dos conteúdos

### Conteúdo

- Elemento matemático em representação livre

### Conceito

- Construção resultante da relação entre conceitos





# Princípios

## 8 – Habilidades e competências como manifestação da inteligibilidade humana

### Habilidade

- Capacidade de identificar e diferenciar elementos e propriedades

### Competência

- Resultado do exercício das habilidades em situações problemas







# Princípios

## 9 – Interpretação de situações problemas

- Palavras chaves do problema
- Relações entre elementos do problema e os conteúdos e conceitos matemáticos

## 10 – Relações entre matemática e outras ciências

- Descrição matemática
- Leituras problemáticas
- Composição de modelos matemáticos





# Princípios

## 11 – Matemática e realidade

- Resolução de problemas
- Matemática cultural





# Princípios

## 12 – Tendências para o ensino da matemática

- Matemática crítica Paulo Freire
- Etnomatemática Ubiratan D'Ambrosio
- Resolução de Problemas George Polya





# Princípios

## Metodologia

- Leitura de textos
  - Aulas dialogadas
  - Planejamento de atividades
  - Vídeo aulas orientadas
- Vídeo conferências
  - Produção de exercícios
  - Elaboração de avaliação da aprendizagem





# Princípios

## Avaliação

1) Planos de aula	$3 \times 10,0 = 30,0$
2) Relatórios de aula	$10 \times 10,0 = 100,0$
3) Exercícios	$10 \times 10,0 = 100,0$
4) Trabalho Final	$1 \times 70,0 = 70,0$
	<hr/>
Total	300,0 pontos

Trabalho final até uma semana depois do final da aula.

