

# MATEMÁTICA

# TERENA



SEDUC  
Secretaria  
de Estado  
de Educação



Governo de  
**Mato  
Grosso**



**GOVERNADOR**

**MAURO MENDES FERREIRA**

**SECRETÁRIO DE ESTADO DE EDUCAÇÃO**

**ALAN RESENDE PORTO**

**SECRETÁRIO ADJUNTO EXECUTIVO**

**AMAURI MONGE FERNANDES**

**SECRETÁRIA ADJUNTA DE GESTÃO EDUCACIONAL**

**IRENE DE SOUZA COSTA**

**SUPERINTENDENTE DE DIVERSIDADES**

**LUCIA APARECIDA DOS SANTOS**

**COORDENADOR DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA**

**LUCAS DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA**

## EQUIPE DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

Lucas de Albuquerque Oliveira (Coordenador)

Antonina da Silva

Bernadete Florentina de Lara

Gisele Marques Mateus

Joilson Gonçalo Ventura

Lellis do Carmo Ventura

Sebastião Ferreira De Souza

## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

Filadelfo de Oliveira Neto (Presidente)

Francisca Navantino Pinto de Angelo (Vice-Presidente)

Elieth Barros Mendes (Secretária Executiva)

## AUTORES DOS TEXTOS E ILUSTRAÇÕES

*Terena*

Sirlene Correia Da Silva Terena.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T316

Terena/ Mato Grosso – Secretaria de Estado de Educação. Cuiabá-MT: Gráfica Print, 2021.  
24 p. (Coletânea: Matemática)

ISBN 978-65-89516-12-5

1. Educação indígena. 2. Matemática. 3. Terena.

CDU 37:51 (=87) (817.2)

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário - Douglas Rios - CRB1/1610

**Organizadores:** Sebastião Ferreira de Souza, Lucas de Albuquerque Oliveira, Francisca Navantino Pinto de Ângelo, Antonina da Silva e Fernando Dhermam Calixto Maria.

**Revisão Ortográfica:** Criseida Rowena Zambotto de Lima

**Revisão Final:** Sebastião Ferreira de Souza, Lucas de Albuquerque Oliveira e Francisca Navantino Pinto de Ângelo

**Diagramação:** Kenny Kendy Kawaguchi

**Impressão:** Gráfica Print Ltda.

SEDOC  
Secretaria  
de Estado  
de Educação



Governo de  
**Mato  
Grosso**

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

**PÁTRIA AMADA  
BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	4
ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS .....	5
A MATEMÁTICA DO POVO TERENA .....	6
NOÇÕES DE POSIÇÃO .....	7
NOÇÕES DE GRANDEZA .....	8
ADIÇÃO .....	10
SUBTRAÇÃO <b>NOÇÕES DE GRANDEZAS</b> .....	11
MULTIPLICAÇÃO .....	12
DIVISÃO .....	13
MATEMÁTICA PRESENTE NAS PINTURAS .....	14
NÚMEROS ORDINAIS .....	14
NÚMEROS ÍMPARES .....	15
NÚMEROS PARES .....	15
NÚMEROS E DESENHOS .....	16
JOGO DA MEMÓRIA.....	18
PÁGINA DE EXERCÍCIOS .....	23

## **APRESENTAÇÃO**

Este livro é fruto do trabalho dos professores indígenas que participaram do Projeto Haiyô, cujo objetivo foi a formação de professores indígenas em Magistério Intercultural para atuarem na Rede Estadual de Ensino.

Estes materiais didáticos têm como fundamento apresentar os princípios matemáticos em cada etnia e são direcionados para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Os textos e as ilustrações aqui apresentados trazem a História da Matemática dos Povos: Manoki (Irantxe), Cinta Larga, Haliti (Paresí), Kaiaby, Myky, Rikbaktsá, Nambikwara (Sabane, Katitauru e do Vale do Guaporé), Terena e Pangyjej (Zoró).

Do ponto de vista pedagógico representam a possibilidade concreta de materiais didáticos específicos para alunos e professores indígenas, visto que valorizam a língua materna, os conhecimentos matemáticos e a cultura de cada povo. Da mesma forma, os textos e ilustrações trazem os mitos e histórias que são pilares da cultura indígena. Certamente serão fonte de riquezas culturais, materiais e imateriais, que permeiam o cotidiano das comunidades e refletirão no futuro, não somente como uma imagem ou um texto, mas também como um instrumento da identidade de cada um dos seus autores. Representam, ainda, a coroação de sonhos pessoais, coletivos e institucionais rumo ao respeito e valorização dos povos indígenas do estado de Mato Grosso.

Por fim, com vistas a atender princípios específicos da Modalidade Educação Escolar Indígena, a SEDUC-MT, por meio da Superintendência de Diversidades, Coordenadoria de Educação Escolar Indígena e Conselho de Educação Escolar Indígena do estado Mato Grosso fizeram a curadoria dos materiais, promovendo a produção de material didático específico alinhado com as propostas pedagógicas e curriculares das Escolas Estaduais Indígenas de Mato Grosso.

**ALAN RESENDE PORTO**

**Secretário de Estado de Educação**

## ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

*Prezados Professores e estudantes,*

A produção de material didático específico para as escolas indígenas é uma das premissas fundamentais para o atendimento escolar na Modalidade Educação Escolar Indígena.

Outra característica da modalidade é o fato de ter um currículo educativo situado em um contexto inter/multicultural e o ensino bilíngue. Nesse sentido o material didático que vocês estão recebendo agora foi produzido por professores indígenas, organizado pela Coordenadoria de Educação Escolar Indígena, durante o percurso formativo do Projeto Haiyô.

Pensar o ensino escolar a partir da realidade indígena nos remete a grande diversidade étnica de povos indígenas de estado de Mato Grosso. É com a intenção de possibilitar a compreensão e o seu melhor uso que sugerimos:

- Os materiais recebidos tratam-se de livros didáticos de matemática que poderão ser usados por estudantes e professores.
- Os textos apresentam conceitos básicos de matemática de base decimal na perspectiva de ensino escolar intercultural e devem ser ensinados a partir dos etnosaberes e etnomatemática de cada povo indígena.
- O professor deve utilizá-lo como guia para definir e planejar aulas a partir dos objetos de conhecimento neles apresentados. O professor pode ainda ampliar os exercícios, focalizando a utilização de medidas culturais (vara, cipó, cabo de borduna, cabo de machado) utilizadas na fabricação de objetos de uso doméstico, arquitetura, artesanato, entre outras práticas da etnomatemática da cultura indígena.
- Os estudantes podem usá-los como livro didático mediador da compreensão e construção dos conceitos matemáticos, por meio de leituras e resolução de exercícios dirigidos.

Desejamos a todos um bom uso do material!

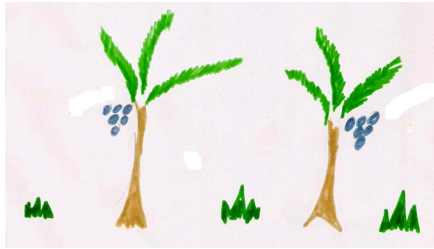
**Equipe da Superintendência de Diversidades, Coordenadoria e Conselho de Educação Escolar Indígena do estado de Mato Grosso**

## A MATEMÁTICA DO POVO TERENA



ANTES DO CONTATO COM OS NÃO ÍNDIGENAS OS TERENAS NÃO SE IMPORTAVAM COM QUANTIDADE; SE ERA MUITO OU ERA POUCO. PARA ELES NADA ERA MOTIVO PARA SE PREOCUPAREM, POR EXEMPLO, SE ALGUÉM MATASSE DEZ PORCOS DO MATO E O OUTRO UM SÓ. QUEM MATOU MAIS TINHA MUITO MAIS SORTE DO QUE O QUE MATOU UM. PORÉM, COM O TEMPO PERCEBERAM QUE TUDO TINHA QUE SER IGUAL. SE OS TERENA SAÍSSEM PARA UMA CAÇADA COMUNITÁRIA E UM DOS CAÇADORES MATASSE DEZ PÁSSAROS E O OUTRO NÃO MATASSE NADA, ESSE QUE MATOU DEZ TERIA QUE DIVIDIR COM O OUTRO. ASSIM FORAM PERCEBENDO A MATEMÁTICA, A ADIÇÃO, A SUBTRAÇÃO, A MULTIPLICAÇÃO E A DIVISÃO. PASSARAM A TER NECESSIDADE DE SABER AS MEDIDAS DE COMPRIMENTO, DE QUILOMETRAGEM, FORMAS GEOMÉTRICAS E DE CALCULAR O TEMPO.

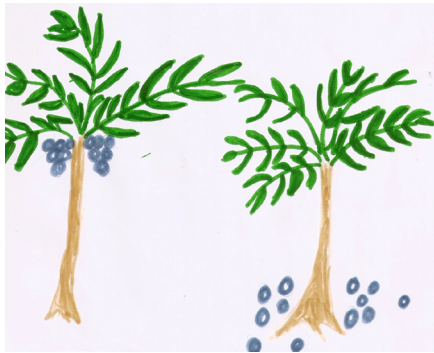
# NOÇÕES DE POSIÇÃO



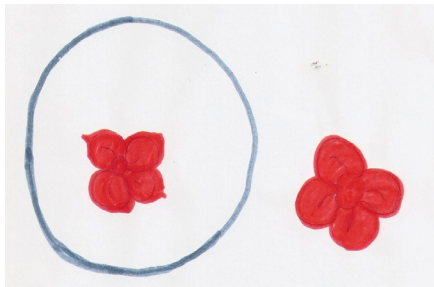
ESQUERDA

DIREITA

EM CIMA



EMBAIXO



DENTRO

FORA

# NOÇÕES DE GRANDEZA



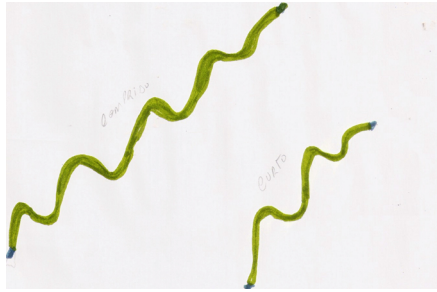
GRANDE PEQUENO



GROSSO FINO



GRANDE PEQUENO



COMPRIDO    CURTO



LARGO

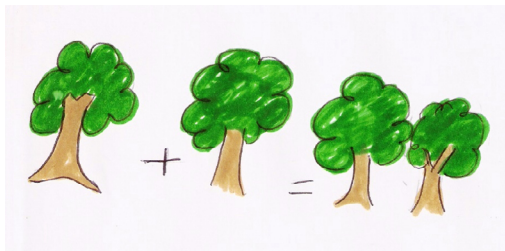
## CONTANDO NA LÍNGUA PORTUGUESA

- 1: UM
- 2: DOIS
- 3: TRÊS
- 4: QUATRO

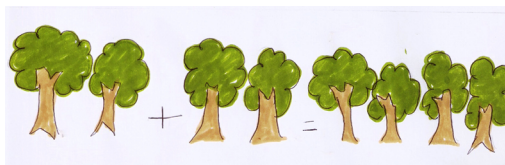
- 5: CINCO
- 6: SEIS
- 7: SETE
- 8: OITO
- 9: NOVE
- 10: DEZ

## ADIÇÃO

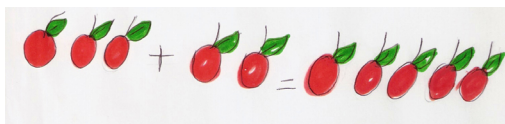
ADIÇÃO É UMA DAS OPERAÇÕES BÁSICAS DA ARITMÉTICA. NA SUA FORMA MAIS SIMPLES, A ADIÇÃO COMBINA DOIS NÚMEROS EM UM ÚNICO NÚMERO, DENOMINADO SOMA, TOTAL OU RESULTADO. VEJA:



$$1 + 1 = 2$$



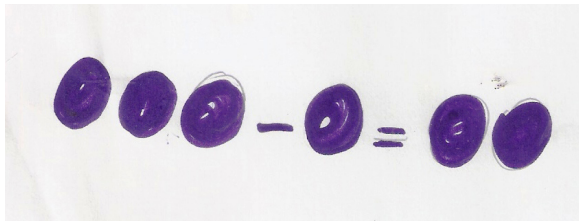
$$2 + 2 = 4$$



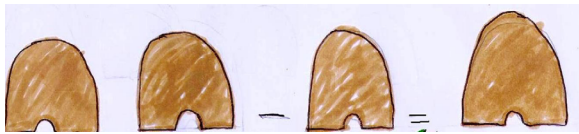
$$3 + 2 = 5$$

## **| SUBTRAÇÃO**

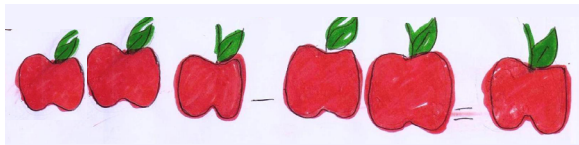
SUBTRAÇÃO É UMA OPERAÇÃO MATEMÁTICA QUE INDICA QUANTO É UM VALOR NUMÉRICO (MINUENDO) SE DELE FOR REMOVIDO OUTRO VALOR NUMÉRICO (SUBTRAENDO). VEJA:



$$3 - 1 = 2$$



$$2 - 1 = 1$$



$$3 - 2 = 1$$

## **MULTIPLICAÇÃO**

MODO DE REPRESENTAR A SOMA DE DETERMINADOS NÚMEROS DE CONJUNTOS QUE POSSUEM A MESMA QUANTIDADE DE ELEMENTOS. SÃO ADIÇÕES SUCESSIVAS DE UM MESMO NÚMERO

VEJA:

EM DIA DE MANHÃ PASSOU SOBRE A ALDEIA 03 POMBAS. SABENDO QUE CADA POMBA TEM 02 PÉS, QUANTOS PÉS TÊM AS TRÊS JUNTAS?



$$3 \times 2 = 6$$

AS TRÊS POMBAS TÊM 6 PÉS.

VEJA MAIS UM EXEMPLO:

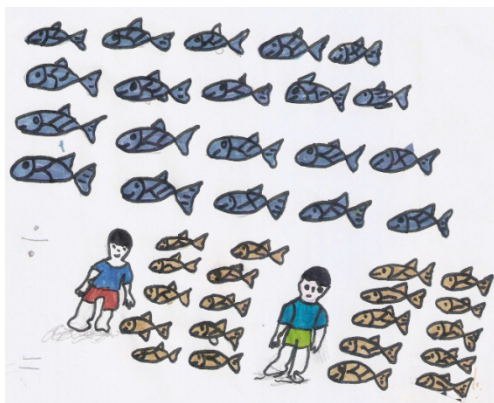


$$3 \times 2 = 6$$

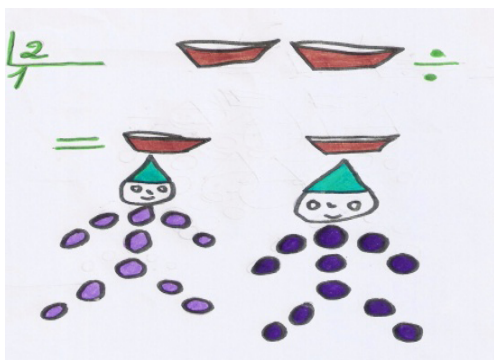
## **DIVISÃO**

DIVISÃO É A OPERAÇÃO MATEMÁTICA QUE DETERMINA A QUANTIDADE DE VEZES QUE UM NÚMERO ( DIVISOR) ESTÁ CONTIDO DENTRO DE OUTRO NÚMERO ( DIVIDENDO). A DIVISÃO É A OPERAÇÃO INVERSA DA MULTIPLICAÇÃO.

DE UM PONTO DE VISTA INFORMAL, DIVISÃO É O ATO DE DIVIDIR, REPARTIR, SEPARAR AS PARTES DE UM TODO. VEJA:



$$20:2=10$$



$$2:2=1$$

## **MATEMÁTICA PRESENTE NAS PINTURAS**



CADA TIPO DE PINTURA TEM UMA FORMA GEOMÉTRICA. PODE SER TRIANGULAR, RETANGULAR, QUADRADA, CIRCULAR OU PEQUENOS TRAÇOS, QUE SÃO RISCOS TRAÇADOS NA PELE DAS PESSOAS.

ESSAS PINTURAS SÃO FEITAS PARA O POVO FAZER APRESENTAÇÕES OU UM MEIO DE IDENTIFICAR UM GRUPO DE PESSOAS DO POVO TERENA.

## **NÚMEROS ORDINAIS**

OS NÚMEROS ORDINAIS SÃO NÚMEROS USADOS PARA ASSINALAR UMA POSIÇÃO NUMA SEQÜÊNCIA ORDENADA: PRIMEIRO, SEGUNDO, TERCEIRO, QUARTO, QUINTO, SEXTO ETC.



1° PRIMEIRO

2° SEGUNDO

3° TERCEIRO



4° QUARTO

5° QUINTO

6° SEXTO

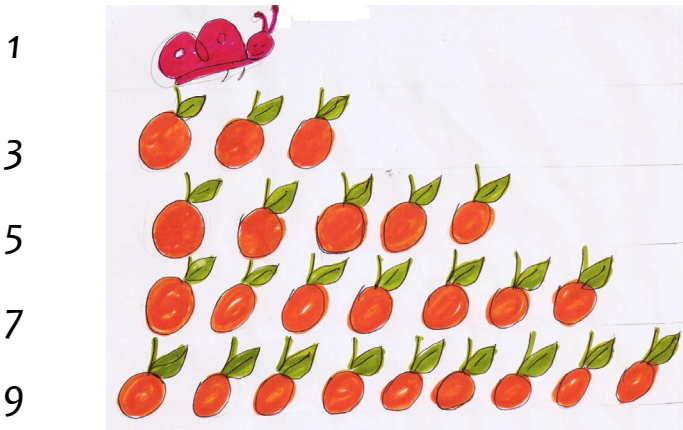


7° SÉTIMO

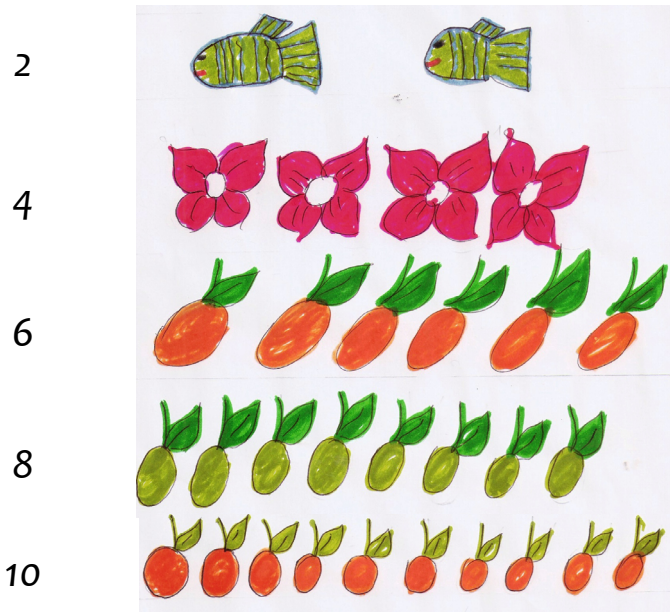
8° OITAVO

9° NONO

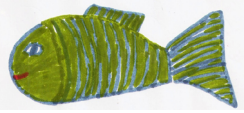




## ■ NÚMEROS ÍMPARES








## ■ NÚMEROS PARES

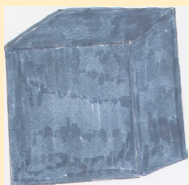


## NÚMEROS E DESENHOS

NÚMEROS	DESENHO	NÚMEROS NA LÍNGUA PORTUGUESA
1		UM
2		DOIS
3		TRÊS
4		QUATRO
5		CINCO

6		SEIS
7		SETE
8		OITO
9		NOVE
10		DEZ

# ***JOGO DA MEMÓRIA***



QUADRADA



CIRCULO



ANTA



PEIXE



PAPAGAIO

$$1 + 1 =$$

2

2X2

4



FLECHA



$3 \times 1 =$

3



BOLA

$10 - 3 =$

7

$2 + 3 =$

5



GALO



TRIÂNGULO

$2 \times 5 =$

10



CACHORRO



**PÁGINA DE EXERCÍCIOS:**



**PÁGINA DE EXERCÍCIOS:**



SEDUC  
Secretaria  
de Estado  
de Educação



Governo de  
**Mato  
Grosso**

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



**PÁTRIA AMADA  
BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

