

## ☒ Documento Markdown Completo com Todas as Funcionalidades

## ☒ Demonstração de Cores e Formatação

Este documento exemplifica **todas as principais funcionalidades** do Markdown, incluindo ***\*\*cores personalizadas\*\**** e formatação avançada

### Exemplos de Texto

Aqui temos diferentes estilos de texto:

- ***\*\*Texto vermelho em negrito\*\****
- *Texto azul em itálico*
- 
- 
- ☒ Aviso

## ☒ Hierarquia de Títulos

**Título Nível 1**

**Título Nível 2**

**Título Nível 3**

**Título Nível 4**

**Título Nível 5**

**Título Nível 6**

**Títulos Alternativos**

Título Principal

=====

Subtítulo

-----

# ☒ Exemplos de Código

## Código Python

### PYTHON

```
def calcular_fibonacci(n):  
    """Calcula a sequência de Fibonacci até n termos"""  
    if n <= 0:  
        return []  
    elif n == 1:  
        return [0]  
    elif n == 2:  
        return [0, 1]  
  
    fib = [0, 1]  
    for i in range(2, n):  
        fib.append(fib[i-1] + fib[i-2])  
  
    return fib  
  
# Exemplo de uso  
resultado = calcular_fibonacci(10)  
print(f"Fibonacci(10): {resultado}")
```

## Código JavaScript

# ☒ Fórmulas Matemáticas (LaTeX)

## Fórmulas Inline

A famosa equação de Einstein:  $E = mc^2$

A fórmula quadrática:  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

## Fórmulas em Bloco

Integral definida:

$$\int_a^b f(x) \, dx = F(b) - F(a)$$

Somatório:

$$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$$

Matriz:

# Guia de Matrizes LaTeX no Bloquinho

Este documento mostra como escrever matrizes LaTeX que renderizam corretamente no Bloquinho.

## Formato Básico

Para criar matrizes, use o formato LaTeX com \$ simples (recomendado):

```
\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}
```

Ou formato multi-linha:

```
$  
\begin{pmatrix}  
a & b \\  
c & d  
\end{pmatrix}  
$
```

## Tipos de Matrizes

### 1. Matriz com Parênteses - pmatrix

```
\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}
```

### 2. Matriz com Colchetes - bmatrix

$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$

### 3. Matriz com Chaves - Bmatrix

$\begin{Bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Bmatrix}$

### 4. Determinante - vmatrix

$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc$

### 5. Determinante Duplo - Vmatrix

$\begin{Vmatrix} a & b \\ c & d \end{Vmatrix}$

## Tamanhos de Matrizes

### Matriz 2x2

$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$

### Matriz 3x3

$\begin{pmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{pmatrix}$

## Matriz 4x4

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 9 & 10 & 11 & 12 \\ 13 & 14 & 15 & 16 \end{pmatrix}$

## Vetores

### Vetor Coluna

$\vec{v} = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$

### Vetor Linha

$\vec{v} = \begin{pmatrix} x & y & z \end{pmatrix}$

## Operações com Matrizes

### Multiplicação de Matrizes

$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ax + by \\ cx + dy \end{pmatrix}$

### Sistema de Equações

$\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$

# Matrizes Especiais

## Matriz Identidade

$$I = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

## Matriz Zero

$$O = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

## Matriz Transposta

$$A^T = \begin{pmatrix} a & c \\ b & d \end{pmatrix}$$

## Dicas Importantes

- ☒ Use formato ``$...$`` (funciona melhor)
- ☒ Separe elementos com `&`
- ☒ Quebra de linha com `\\`
- ☒ Ambos os formatos **funcionam**: linha única ou multi-linha
- ☒ Teste a renderização para verificar se está correta



# Exemplos Avançados

## Matriz com Frações

$\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{3}{4} \\ \frac{5}{6} & \frac{7}{8} \end{pmatrix}$

## Matriz com Raízes

$\begin{pmatrix} \sqrt{2} & \sqrt{3} \\ \sqrt{5} & \sqrt{7} \end{pmatrix}$

D --> A

### ### Diagrama de Sequência

sequenceDiagram

participant U as Usuário

participant F as Frontend

participant B as Backend

participant DB as Database

U->>F: Login (email, password)

F->>B: POST /auth/login

B->>DB: Verificar credenciais

DB-->>B: Dados do usuário

B-->>F: JWT Token

F-->>U: Redirecionar para dashboard

U->>F: Solicitar dados

F->>B: GET /api/data (com token)

B->>DB: Consultar dados

DB-->>B: Resultados

B-->>F: JSON response

F-->>U: Exibir dados

### ### Gráfico de Gantt

gantt

title Cronograma do Projeto Web

dateFormat YYYY-MM-DD

section Planejamento

Levantamento requisitos :done, req, 2025-07-01, 2025-07-05

Design UX/UI :done, design, 2025-07-06, 2025-07-12

section Desenvolvimento

Setup projeto :done, setup, 2025-07-13, 2025-07-14

Frontend :active, front, 2025-07-15, 2025-07-25

Backend :back, 2025-07-20, 2025-07-30

section Testes

Testes unitários :test1, after front, 3d

Testes integração :test2, after back, 4d

section Deploy

Deploy staging :deploy1, after test2, 1d

Deploy produção :deploy2, after deploy1, 1d