

---

# 1. Estrutura de uma Função

Antes de aplicar as fórmulas, é essencial entender como o Excel interpreta os dados. Toda função segue o padrão:

**=NOME\_DA\_FUNÇÃO(argumento1; argumento2; ...)**

- **=**: Indica ao Excel que o que segue é um cálculo.
- **Argumentos**: São os valores ou referências de células que a função usará.
- **;** (Ponto e vírgula): Separa os argumentos.
- **:** (Dois pontos): Indica um intervalo (ex: **A1:A10** significa "de A1 até A10").

---

# 2. Funções Matemáticas e Estatísticas Básicas

Estas são as ferramentas fundamentais para manipulação de grandes volumes de números.

Função	Descrição	Exemplo de Fórmula	Resultado Esperado
<b>SOMA</b>	Soma todos os números em um intervalo.	<b>=SOMA(A1:A5)</b>	Total dos valores de A1 a A5.
<b>MÉDIA</b>	Retorna a média aritmética dos argumentos.	<b>=MÉDIA(B1:B10)</b>	Soma de B1 a B10 dividida por 10.
<b>CONT.NÚM</b>	Conta quantas células contêm números.	<b>=CONT.NÚM(A1:E1)</b>	Total de células com dados numéricos.
<b>MÁXIMO</b>	Retorna o maior valor de um conjunto.	<b>=MÁXIMO(C1:C20)</b>	O maior número da coluna C.

<b>MÍNIMO</b>	Retorna o menor valor de um conjunto.	<code>=MÍNIMO(C1:C20)</code>	O menor número da coluna C.
---------------	---------------------------------------	------------------------------	-----------------------------

### 3. Funções Lógicas

Permitem que o Excel tome "decisões" com base em condições específicas.

#### A Função SE

A mais importante das funções lógicas. Ela verifica uma condição e retorna um resultado se for verdadeira e outro se for falsa.

- **Fórmula:** `=SE(teste_lógico; valor_se_verdadeiro; valor_se_falso)`
- **Exemplo:** `=SE(B2>=7; "Aprovado"; "Reprovado")`
- **Explicação:** Se a nota na célula B2 for maior ou igual a 7, o Excel escreve "Aprovado". Caso contrário, "Reprovado".

#### Funções E e OU

Geralmente usadas dentro da função SE para testar múltiplas condições simultaneamente.

- **E:** Todas as condições devem ser verdadeiras.
- **OU:** Pelo menos uma condição deve ser verdadeira.

### 4. Funções de Pesquisa e Referência

Essenciais para cruzar dados entre diferentes tabelas.

#### PROCV (Procurar Verticalmente)

Busca um valor na primeira coluna de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada.

- **Sintaxe:** `=PROCV(valor_procurado; matriz_tabela; num_indice_coluna; [procurar_intervalo])`
- **Exemplo:** `=PROCV("Produto A"; A2:C50; 3; 0)`
- **Uso:** Busca "Produto A" no intervalo A2:C50 e retorna o valor que está na 3ª coluna daquela linha. O 0 indica busca exata.

#### PROCX (O sucessor moderno)

Disponível nas versões mais recentes (Office 365), é mais potente e simples que o PROCV, pois permite buscas para a esquerda e não exige contagem de colunas.

- **Exemplo:** `=PROCX(F2; A2:A10; C2:C10)`

---

## 5. Funções de Texto

Úteis para organizar e "limpar" bases de dados enviadas por outros sistemas.

- **CONCATENAR (ou CONCAT):** Junta dois ou mais textos.
  - Ex: =CONCAT(A2; " "; B2) (Junta Nome e Sobrenome com um espaço).
- **ESQUERDA / DIREITA:** Extrai um número específico de caracteres do início ou fim de um texto.
  - Ex: =ESQUERDA(A1; 3) (Pega as 3 primeiras letras de uma palavra).
- **NÚM.CARACT:** Conta quantos caracteres existem na célula.

---

## 6. Funções de Data e Hora

O Excel trata datas como números de série, o que permite cálculos temporais.

- **=HOJE():** Retorna a data atual (atualiza automaticamente).
  - **=AGORA():** Retorna a data e a hora atuais.
  - **=DATADIF:** Calcula a diferença entre duas datas (muito usada para calcular idade).
    - Ex: =DATADIF(A1; HOJE(); "Y") (Retorna a diferença em anos).
-