

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

# Pensamento Computacional: Condicionais no Excel

Professor: Jefferson

# Sumário

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

- 1 Introdução ao Pensamento Computacional
- 2 Condicionais no Excel
- 3 Exemplos Práticos
- 4 Exercícios Práticos

# O que é Pensamento Computacional?

## Definição e Componentes

Pensamento  
Computacional:  
Condiçionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condiçionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

O pensamento computacional é uma abordagem para resolver problemas que envolve:

**Decomposição:** Dividir problemas complexos em partes menores.

**Padrões:** Identificar similaridades entre problemas.

**Abstração:** Focar apenas nos detalhes relevantes.

**Algoritmos:** Criar passos para resolver o problema.

# O que são Condicionais?

## Lógica de Decisão

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

Condicionais são estruturas que permitem tomar decisões com base em critérios específicos. No Excel, isso é feito com funções como:

**SE (IF):** Executa uma ação se uma condição for verdadeira.

**E (AND):** Verifica se todas as condições são verdadeiras.

**OU (OR):** Verifica se pelo menos uma condição é verdadeira.

**Exemplo:**

=SE(A1 > 10; "Aprovado"; "Reprovado")

# Exemplo 1: Classificação de Notas

## Uso da Função SE

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

**Problema:** Classificar notas de alunos como "Aprovado" ou "Reprovado".

**Condição:** Se a nota for maior ou igual a 6, "Aprovado"; caso contrário, "Reprovado".

**Fórmula:**

`=SE(B2 >= 6; "Aprovado"; "Reprovado")`

# Exemplo 2: Desconto Progressivo

## Uso de SE Aninhadas

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

**Problema:** Aplicar descontos com base no valor da compra:

**Se valor  $\leq$  R\$ 100:** Sem desconto.

**Se valor  $>$  R\$ 100 e  $<$  R\$ 200:** 5% de desconto.

**Se valor  $>$  R\$ 200:** 10% de desconto.

**Fórmula:**

=SE(B2 < 100; B2; SE(B2 < 200; B2 \* 0.95; B2 \* 0.90))

# Exemplo 3A: Validação de Dados com E

## Verificação de Condições Múltiplas

**Problema:** Um clube esportivo permite acesso à piscina somente se:

**Condição 1:** Idade  $\geq 12$  anos

**Condição 2:** Possui exame médico válido (indicado por "S")

**Condição 3:** Está usando touca (indicado por "S")

**Fórmula Excel:** =E(B2 >= 12; C2 = "S"; D2 = "S")

### Exemplo Prático

Nome	Idade	Exame	Touca	Situação
João	15	"S"	"N"	Negado
Maria	10	"S"	"S"	Negado
Pedro	14	"S"	"S"	Permitido

# Exemplo 3B: Validação com OU

## Atendimento a Múltiplos Critérios

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

**Problema:** Uma loja oferece frete grátis se:

**Condição 1:** Compra acima de R\$ 300 **ou**

**Condição 2:** É cliente premium (indicado por "S")  
**ou**

**Condição 3:** CEP está na zona de entrega rápida  
leste.

**Fórmula Excel:** =OU(B2 > 300; C2 = "S"; D2 =  
"Zona Leste")

### Casos de Teste

Valor	Premium	Zona	Frete
R\$ 250	"N"	"Oeste"	Pago
R\$ 150	"S"	"Norte"	Grátis
R\$ 400	"N"	"Leste"	Grátis



# Exercício 1: Cálculo de Frete

## Uso de Condicionais

**Problema:** Calcular o frete com base no peso do pacote:

**Se peso  $\leq$  1 kg:** R\$ 10,00

**Se peso  $>$  1 kg e  $\leq$  5 kg:** R\$ 20,00

**Se peso  $>$  5 kg:** R\$ 30,00

### Exercício: Calcule o Frete

Peso (kg)	Valor do Frete
0,8	
1,0	
1,5	
3,2	
5,0	
7,3	

# Exercício 2: Bonificação de Funcionários

## Uso de SE Aninhadas

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

**Problema:** Calcular a bonificação de funcionários com base no desempenho:

**Se desempenho = “Excelente”:** R\$ 500,00.

**Se desempenho = “Bom”:** R\$ 300,00.

**Se desempenho = “Regular”:** R\$ 100,00.

**Caso contrário:** Sem bonificação.

Calcule a bonificação para cada caso

Desempenho	Bonificação (R\$)
Excelente	
Bom	
Regular	
Satisfatório	
Ruim	

Pensamento  
Computacional:  
Condicionais no  
Excel

Professor:  
Jefferson

Introdução ao  
Pensamento  
Computacional

Condicionais no  
Excel

Exemplos Práticos

Exercícios  
Práticos

# Obrigado pela atenção!

## Pratique no Excel e explore as possibilidades!