

# FORMAÇÃO EM PLANILHAS ELETRÔNICAS

OPERADORES MATEMÁTICOS E OPERADORES LÓGICOS.....	2
FIXAR CÉLULAS.....	2
FUNÇÃO SOMA.....	3
FUNÇÃO MÁXIMO .....	3
FUNÇÃO MÍN ou MÍNIMO .....	3
FUNÇÃO MÉDIA.....	4
FUNÇÃO CONT.NÚM .....	4
FUNÇÃO CONT.VALORES.....	5
FUNÇÃO CONTAR.VAZIO .....	5
FUNÇÃO CONT.SE.....	5
FUNÇÃO SOMASE.....	6
FUNÇÃO SE .....	6
FUNÇÃO SE e E .....	6
FUNÇÃO SE e OU .....	6
FUNÇÃO MÉDIASE .....	7
FUNÇÃO SEERRO .....	7
FUNÇÃO PROCV e PROCH .....	7
FORMATAÇÃO CONDICIONAL .....	8
PROTEÇÃO DE PLANILHA.....	8
NOMEAR UM CONJUNTO DE CÉLULAS .....	9

## OPERADORES MATEMÁTICOS E OPERADORES LÓGICOS

Operadores lógicos	
Operador	Significado
>	É maior do que
<	É menor do que
>=	É maior ou igual a
<=	É menor ou igual a
<>	É diferente de
=	É igual a

Sinais de operações	
Sinal	Significado
*	Multiplicação
/	Divisão
+	Adição
-	Subtração

Toda fórmula ou função inicia com sinal de igual (=)



Vejamos alguns exemplos de operações:

### Adição

	A	B	C	D
1	120	90	=A1+B1	
2				
3				

### Subtração

	A	B	C	D
1	980	720	=A1-B1	
2				
3				

### Multiplicação

	A	B	C	D
1	45	32	=A1*B1	
2				
3				

### Divisão

	A	B	C	D
1	323	12	=A1/B1	
2				
3				



## FIXAR CÉLULAS

Em muitas situações, ao utilizarmos a opção de sequência é necessário deixar uma célula fixa. Para isso é preciso inserir o cifrão (\$) antes e depois da letra da célula, ou pressionar a tecla F4. Exemplo: \$B\$1 para fixar a célula B1.

		A	B
1	Acréscimo:		75%
2			
3	Preço Custo		Preço Venda
4	R\$ 180,00	=A4+(A4*\$B\$1)	
5	R\$ 200,00		
6	R\$ 245,00		



## FUNÇÃO SOMA

A função SOMA é usada para somar valores. É possível adicionar valores individuais, referências de células ou intervalos, ou ainda uma mistura dos três.

Sintaxe da função: **=SOMA(núm1;[núm2];...)**

### Intervalo-sequência

	A	B
1	12	
2	56	
3	55	
4	45	
5	92	
6	=SOMA(A1:A5)	

### Mistura de intervalos

	A	B
1	12	67
2	56	54
3	55	39
4	45	99
5	92	47
6	=SOMA(A1:A4;B3:B5)	

### Valores individuais

	A
1	12
2	56
3	55
4	45
5	92
6	=SOMA(A1;A4)



## FUNÇÃO MÁXIMO

Essa função exibe o valor máximo de valores. É possível adicionar valores, podendo ser valores individuais, referências de células ou intervalos ou uma mistura de todos os três. Sintaxe da função: **=MÁXIMO(núm1;[núm2];...)**

### Intervalo-sequência

	A
1	12
2	56
3	55
4	45
5	92
6	=MÁXIMO(A1:A5)

### Mistura de intervalos

	A	B
1	12	87
2	56	34
3	55	56
4	45	77
5	92	34
6	=MÁXIMO(A1:A3;B2:B5)	

### Valores individuais

	A
1	12
2	56
3	55
4	45
5	92
6	=MÁXIMO(A1;A5)



## FUNÇÃO MÍN ou MÍNIMO

A função MÍN ou MÍNIMO exibe o valor mínimo de um intervalo de células. É possível adicionar valores individuais, referências de células ou intervalos ou uma mistura de todos os três. Sintaxe da função: **=MÍN(núm1;[núm2];...)** ou **=MÍNIMO(núm1;[núm2];...)**

### Intervalo-sequência

	A
1	12
2	56
3	55
4	45
5	92
6	=MÍNIMO(A1:A5)

### Mistura de intervalos

	A	B
1	12	87
2	56	34
3	55	56
4	45	77
5	92	34
6	=MÍNIMO(A1:A4;B2:B5)	

### Valores individuais

	A
1	12
2	56
3	55
4	45
5	92
6	=MÍNIMO(A1;A4)



## FUNÇÃO MÉDIA

Essa função retorna a média aritmética dos valores contidos nas células. É possível adicionar valores individuais, referências de células ou intervalos ou uma mistura de todos os três. Sintaxe da função: **=MÉDIA(núm1;[núm2];...)**

### Intervalo-sequência

	A
1	12
2	56
3	55
4	45
5	92
6	=MÉDIA(A1:A5)

### Mistura de intervalos

	A	B
1	12	87
2	56	34
3	55	56
4	45	77
5	92	34
6	=MÉDIA(A1:A4;B2:B5)	

### Valores individuais

	A
1	12
2	56
3	55
4	45
5	92
6	=MÉDIA(A1;A4)

Analise a seguinte tabela:

	A	B	C	D
1	2	2	2	2
2				

Quais destas alternativas teriam o mesmo resultado?

- 1) =(A1+B1)+(C1+D1)
- 2) =A1+B1+C1+D1
- 3) =SOMA(A1;B1;C1;D1)
- 4) =SOMA(A1:D1)

## RESPOSTAS?

- A) Alternativas 1 e 2
- B) Alternativas 3 e 4
- C) Alternativas 2 E 4
- D) Todas as alternativas



## FUNÇÃO CONT.NÚM

A função CONT.NÚM conta quantas células contêm números a partir do intervalo determinado. Sintaxe da função: **=CONT.NÚM(valor1;[valor2];...)**

	A	B
1	<b>Vendedores</b>	<b>Pedidos do mês</b>
2	Carlos	12
3	André	
4	Bruno	7
5	Mariano	
6	Carla	9
7		
8	Quant. de vendedores	
9	que realizaram pedidos	3
10	=CONT.NÚM(B2:B6)	



## FUNÇÃO CONT.VALORES

A função CONT.VALORES conta o número de células que não estão vazias em um intervalo. Sintaxe da função: **=CONT.VALORES(valor1, [valor2], ...)**

	A	B	C	D
1				
2		Palavra		
3		Número		
4		2		=CONT.VALORES(B2:B9)
5		"2"		
6				
7				Resultado
8		19/09/2018		6
9		#DIV/0!		
10				



## FUNÇÃO CONTAR.VAZIO

Essa função conta quantas células vazias têm no intervalo determinado.

Sintaxe da função: **=CONTAR.VAZIO(intervalo)**

	A	B
1	<b>Vendedores</b>	<b>Pedidos do mês</b>
2	Carlos	12
3	André	
4	Bruno	7
5	Mariano	
6	Carla	9
7		
8	Quant. de vendedores que	2
9	<b>não</b> realizaram pedidos	
10		=CONTAR.VAZIO(B2:B6)



## FUNÇÃO CONT.SE

A função CONT.SE conta o número de células que atende ao critério especificado.

Sintaxe da função: **=CONT.SE(intervalo;critério)**

Critério com valor			Critério com texto		
	A	B		A	B
1	<b>Cidade</b>	<b>Total vendas</b>	1	<b>Vendedor</b>	<b>Total vendas</b>
2	Ijuí	R\$ 30.600,00	2	Bruno	R\$ 50.000,00
3	Panambi	R\$ 36.900,00	3	Carlos	R\$ 80.000,00
4	Cruz Alta	R\$ 28.000,00	4	Carlos	R\$ 50.000,00
5	Santa Rosa	R\$ 15.000,00	5	Bruno	R\$ 40.000,00
6	Santo Ângelo	R\$ 22.000,00	6	André	R\$ 66.000,00
7			7		
8	<b>vendas acima de</b>	2	8	<b>Nº de vendas</b>	2
9	<b>R\$30.000,00</b>		9	<b>realizado por Bruno</b>	
10		=CONT.SE(B2:B6;">30000")	10		=CONT.SE(A2:A6;"Bruno")



## FUNÇÃO SOMASE

Essa função soma um intervalo de células mediante condição estabelecida.

Sintaxe da função: **=SOMASE(intervalo;critérios;[intervalo\_soma])**

	A	B	C	D
1	<b>Fornecedor</b>	<b>Total Compras</b>		
2	Caramuru	R\$ 50.000,00		
3	Itambé	R\$ 80.000,00		
4	Caramuru	R\$ 50.000,00		
5	Caramuru	R\$ 40.000,00		
6	Itambé	R\$ 66.000,00		
7				
8	<b>Total compras</b>	R\$ 140.000,00		
9	<b>fornecedor Caramuru</b>			
10		=SOMASE(A2:A6;"Caramuru";B2:B6)		



## FUNÇÃO SE

Essa é uma função comparativa, escrita em três partes, o teste lógico, o valor de retorno verdadeiro e o valor de retorno falso.

Sintaxe da função: **=SE(teste\_lógico;[valor\_se\_verdadeiro];[valor\_se\_falso])**

O exemplo abaixo deve informar se a pessoa é maior de idade ou não. Sabe-se que é considerado maior de idade pessoas a partir de 18 anos.

	A	B	C
1	<b>Nome</b>	<b>Idade</b>	<b>Maior de Idade?</b>
2	Ana	18	SIM
3	Carlos	15	NÃO
4	André	22	SIM
5	Pedro	29	SIM
6		=SE(B2>=18;"SIM";"NÃO")	

Na função SE é possível usar fórmulas ou funções como valor verdadeiro e o mesmo como valor falso.



## FUNÇÃO SE e E

A função SE e E precisa analisar a dois critérios, ou duas condições para executar o valor verdadeiro. Sintaxe da função:

**=SE(E(lógico1;[lógico2]);[valor\_se\_verdadeiro];[valor\_se\_falso])**

	A	B	C	D	E
1	<b>Nome</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Concorre a vaga?</b>	
2	Ana	18	F	SIM	
3	Carlos	15	M	NÃO	
4	André	22	M	NÃO	
5	Bianca	29	F	SIM	
6			=SE(E(B2>=18;C2="F");"SIM";"NÃO")		

No exemplo ao lado, só podem concorrer a vaga de emprego pessoas do sexo feminino (F) sendo estas maiores de idade.



## FUNÇÃO SE e OU

A função SE e OU precisa atender a um dos critérios, ou seja, a um dos testes lógicos para executar o valor verdadeiro. Sintaxe da função:

**=SE(OU(lógico1;[lógico2]);[valor\_se\_verdadeiro];[valor\_se\_falso])**

	A	B	C	D	E
1	Nome	Idade	Linguagem que programa	Concorre a vaga?	
2	Ana	18	C#	SIM	
3	Carlos	15	Java	SIM	
4	André	17	PHP	NÃO	
5	Bianca	29	Java	SIM	
6			=SE(OU(B2>=18;C2="Java");"SIM";"NÃO")		

No exemplo ao lado, podem concorrer a vaga de emprego pessoas que programem na linguagem Java ou que sejam maiores de idade.



## FUNÇÃO MÉDIASE

A função MÉDIASE calcula a média de um intervalo de valores a partir de um critério estabelecido. Sintaxe da função:

**=MÉDIASE(intervalo;critérios;[intervalo\_média])**

SOMA					
	A	B	C	D	E
1					
2	Vendedor	Valor		Vendedor	Média de vendas
3	Ana	R\$ 30.000,00		Ana	=MÉDIASE(A3:A9;D3;B3:B9)
4	Carlos	R\$ 28.000,00		Carlos	
5	Sérgio	R\$ 15.000,00		Sérgio	
6	Ana	R\$ 18.000,00			
7	Ana	R\$ 9.000,00			
8	Sérgio	R\$ 17.600,00			
9	Carlos	R\$ 22.000,00			
10					



## FUNÇÃO SEERRO

A função SEERRO serve para tratar erros em uma fórmula ou uma função.

Sintaxe da função: **=SEERRO(valor;valor\_se\_erro)**

SOMA					
	A	B	C	D	E
1					
2	Preço Custo	Quantidade	Total		
3	R\$ 180,00	zero	=SEERRO(A3*B3;"Digite apenas números")		
4	R\$ 200,00				
5	R\$ 245,00				



## FUNÇÃO PROCV e PROCH

A função PROCV ou PROCH é usada para pesquisar no banco de dados uma informação baseada em uma chave de pesquisa. Por exemplo, qual o preço de um determinado produto identificado por uma referência ou modelo. Sintaxe da função:

**=PROCV(valor\_procurado; matriz\_tabela;núm\_índice\_coluna;[procurar\_intervalo])**

NOTAS BIMESTRAIS					
Matricula	Nome	1º Bim	2º Bim	3º Bim	4º Bim
1	Ana Silva	12	15	49	55
2	Paulo Gomes	34	90	54	76
3	Alberto Cardoso	56	78	87	88
4	Carlos Dias	77	33	33	56
5	Rodrigo Lima	12	39	29	44
6	João Pedro	46	45	45	67

Digite a Matricula	Nome	1º Bim	2º Bim	3º Bim	4º Bim
5	=PROCV(A12;A4:F9;2)				

PROCV (vertical,  
índice por coluna)

**=PROCH(valor\_procurado; matriz\_tabela;núm\_índice\_lin;[procurar\_intervalo])**

Nome	Nível	% Aumento	R\$ Aumento	Novo Salário
José	1	=PROCH(B3;B8:F9;2)		
Maria	3			
João	2			
Ana	5			

Nível	1	2	3	4	5
Aumento	5%	4%	3%	2%	1%

PROCH (horizontal,  
índice por linha)



## FORMATAÇÃO CONDICIONAL

A formatação condicional serve para destacar algo na planilha. Isso acontece a partir de uma condição, seja de uma fórmula, valores, textos e outros intervalos.

**Página Inicial > Formatação condicional > Nova regra**

USUÁRIO	SENHA	DATA EXPIRAÇÃO
Esdras	2345	08/out/18
Rafael	1221	16/out/18
Milena	9999	22/out/18
Gicele	2244	22/out/18

**Nova Regra de Formatação**

Selecione um Tipo de Regra:

- Formatar todas as células com base em seus respectivos valores
- Formatar apenas células que contenham
- Formatar apenas os primeiros ou últimos valores
- Formatar apenas valores acima ou abaixo da média
- Formatar apenas valores exclusivos ou duplicados
- Usar uma fórmula para determinar quais células devem ser formatadas

Digite a Descrição da Regra:

Formatar valores em que esta fórmula é verdadeira:

=C2<HOJE()

Visualização: Sem definição de formato

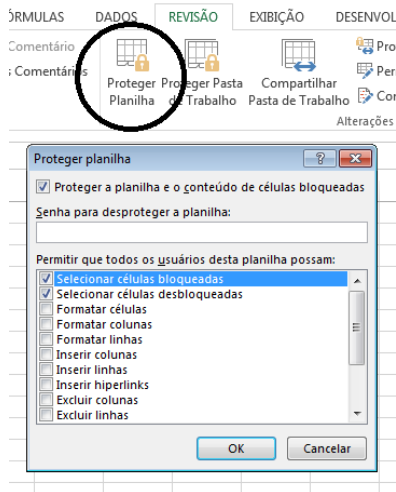


## PROTEÇÃO DE PLANILHA

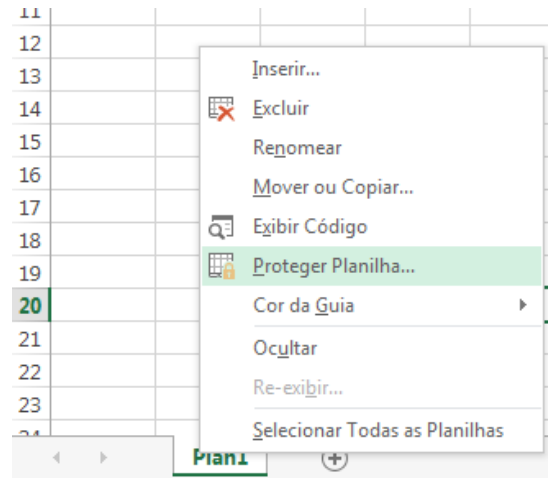
É possível proteger as planilhas separadamente, podendo liberar algumas ações a serem realizadas.



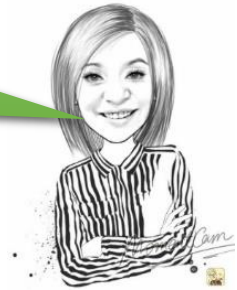
## Guia ou Aba REVISÃO



## Botão direito no nome da planilha



Ao proteger uma planilha é possível deixar células liberadas para edição. Também pode-se ocultar as fórmulas e funções utilizadas. Para isso é preciso clicar com botão direito > Formatar Células > Guia Proteção.



## NOMEAR UM CONJUNTO DE CÉLULAS

É possível nomear uma célula ou um conjunto de células. Essa opção é muito interessante, principalmente quando utilizamos várias planilhas, desta forma é necessário se referir apenas ao nome do intervalo, sem a necessidade de identificar a planilha de sua localização.

	A	B
1		
2	<b>Produtos</b>	<b>Valor</b>
3	Mouse	R\$ 30.000,00
4	Teclado	R\$ 28.000,00
5	Microfone	R\$ 15.000,00
6	Fone Ouvido	R\$ 18.000,00
7	SSD	R\$ 9.000,00
8	HD	R\$ 17.600,00
9		

Selecione o intervalo ou a célula que deseja nomear, clique na caixa de nome (acima da letra A) e digite o nome que deseja dar a célula ou intervalo.

***Ou***

Selecione o intervalo ou a célula que deseja nomear, clique na Guia Fórmulas > Definir Nome.