

Escola de Governo
do Distrito Federal

Secretaria Executiva
de Gestão Administrativa

Secretaria de Economia



Curso Informática – Excel básico

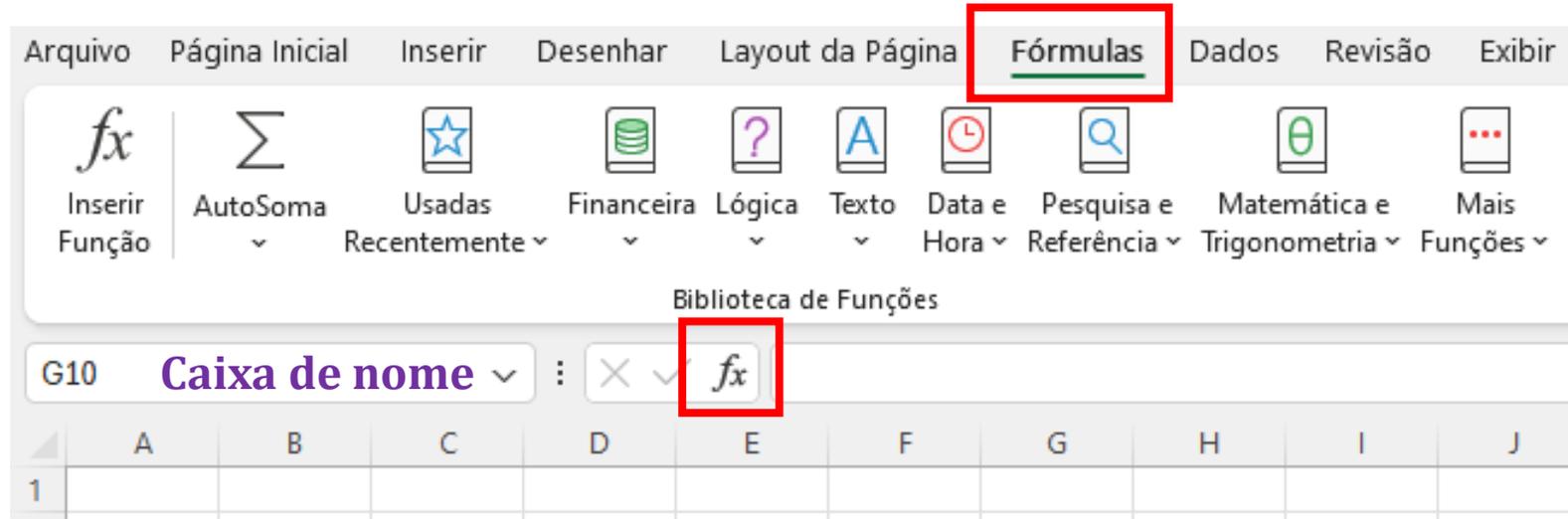
Anderleys Pereira de Moura

Aula 03

Apresentação

- Funções e o assistente de funções
- Funções para tratamento de textos
 1. Maiúscula, Minúscula, Esquerda, Direita, Meio...
- Operadores aritméticos
 1. Adição
 2. Subtração
 3. Multiplicação...
 4. Ordem que o Excel efetua os cálculos
- Funções matemáticas/ estatísticas
 1. SOMA, MÉDIA, CONTAR.VAZIO, MÁXIMO, MÍNIMO...
- Operadores de comparação
 1. Maior
 2. Menor
 3. Igual
- Vamos praticar!

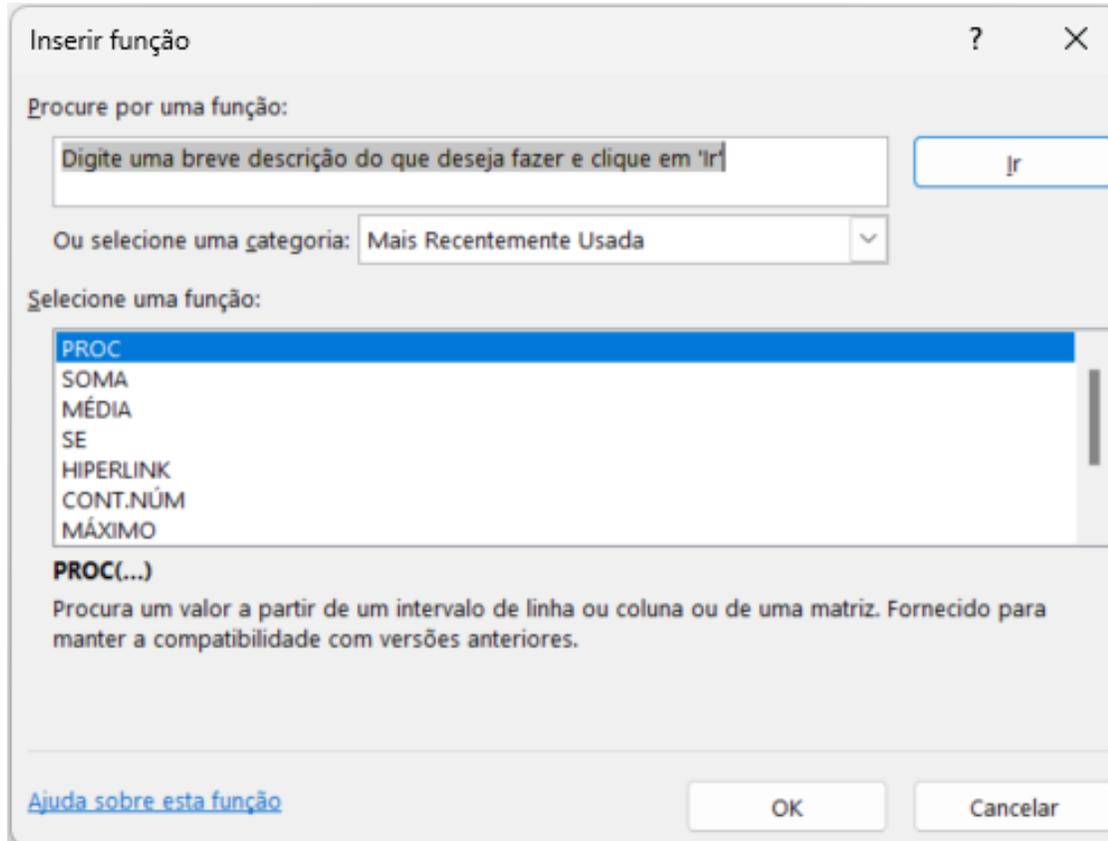
Funções e o assistente de funções



Podemos acessar por meio guia **Fórmulas** ou clicando em inserir formula na barra de fórmulas que fica ao lado da caixa de nome.

Toda Função/Formula/Expressão no Excel inicia-se com o sinal de = (igual)

Funções e o assistente de funções



Referência:

[Funções do Excel \(por categoria\) - Suporte da Microsoft](#)

Funções para tratamento de textos

Estrutura da Função:

=MAIÚSCULA(Texto de referência ou Endereço da célula)

=MAIÚSCULA("Escola de Governo")

=MAIÚSCULA(A1)

Texto	Retorno da Função aplicada
Escola de Governo	ESCOLA DE GOVERNO
Escola de Governo	escola de governo
escola de governo	Escola De Governo
ESCOLA DE GOVERNO	Escola De Governo

Função Utilizada
=MAIÚSCULA(D6)
=MINÚSCULA(D7)
=PRI.MAIÚSCULA(D8)
=PRI.MAIÚSCULA(D9)

Funções para tratamento de textos

Texto	Retorno da Função aplicada
Servidores	Servi
Servidores	dores
Servidores	vidor

Função Utilizada
=ESQUERDA(L5;5)
=DIREITA(L6;5)
=EXT.TEXTO(L7;4;5)

Vamos praticar!

- Pasta de trabalho Vamos praticar - Aula 03
 1. Exercício da planilha **Converta os Textos**
 2. Utilize as funções para converter o texto para Maiúsculo e Minúsculo e Primeira letra maiúscula

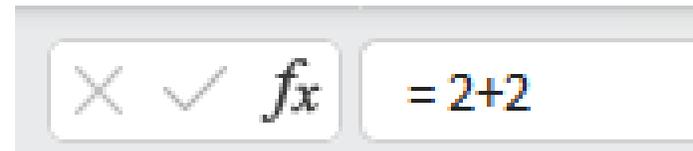
- 1. Utilize as funções para tratamento de texto para extrair parte da frase.

Operadores aritméticos

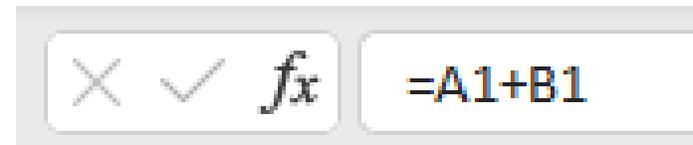
Toda Função/Formula/Expressão no Excel inicia-se com o sinal de = (igual)

Significado	Operador	Descrição
Adição	+	+ (sinal de mais)
Subtração	-	- (sinal de menos)
Multiplicação	*	* (asterisco)
Divisão	/	/ (sinal de divisão)
Porcentagem	%	% (sinal de porcentagem)
Exponenciação	^	^ (acento circunflexo)

Podemos realizar operações passando os valores de forma explícita:



ou passando os endereços das células

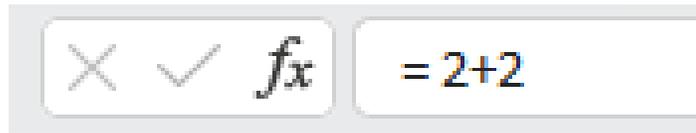


Referência:

<https://support.microsoft.com/pt-br/office/operadores-de-c%C3%A1culo-e-preced%C3%Aancia-no-excel-48be406d-4975-4d31-b2b8-7af9e0e2878a>

Operadores aritméticos

- As operações aritméticas no Excel seguem as mesmas premissas da aritmética tradicional.
- **Adição:** = Valor1 + Valor2 , Podemos atribuir os endereços das células como abaixo



OU



- **Subtração:** = Valor1 - Valor2 , Podemos atribuir os endereços das células como abaixo



OU



Ordem que o Excel executa os cálculos

1. Potenciação

^

2. Multiplicação e divisão

* e /

3. Adição e Subtração

+ e -

1

2

3

Referência:

<https://support.microsoft.com/pt-br/office/a-ordem-em-que-o-excel-efetua-opera%C3%A7%C3%B5es-em-f%C3%B3rmulas-28eaf0d7-7058-4eff-a8ea-0a835fafadb8>

Operadores aritméticos

- **Multiplicação:** = Valor1 * Valor2 , Podemos atribuir os endereços das células como abaixo



- **Divisão:** = Valor1 / Valor2 , Podemos atribuir os endereços das células como abaixo



Operadores aritméticos

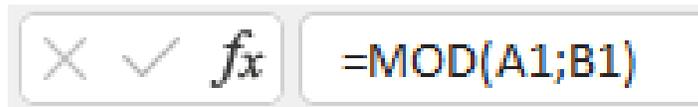
- **Potenciação/ Exponenciação:** = Valor1 ^ Valor2 , Podemos atribuir os endereços das células como abaixo



OU



- **Resto da Divisão:** = MOD(Valor1;Valor2) , Podemos atribuir os endereços das células como abaixo



OU



Porcentagem

- A porcentagem indica um valor dividido por 100.

Portanto para sabermos quanto é 20% de um valor, precisamos multiplicá-lo por 20 e dividir o produto por 100 ou podemos ainda dividir o valor da porcentagem pelo valor e multiplicar por 100.

	A	B	C	D	E	F
1	100	20	20			
2	100	20	20			

\times \checkmark f_x $=A1*B1/100$

OU

\times \checkmark f_x $=B2/A2*100$

Vamos praticar!

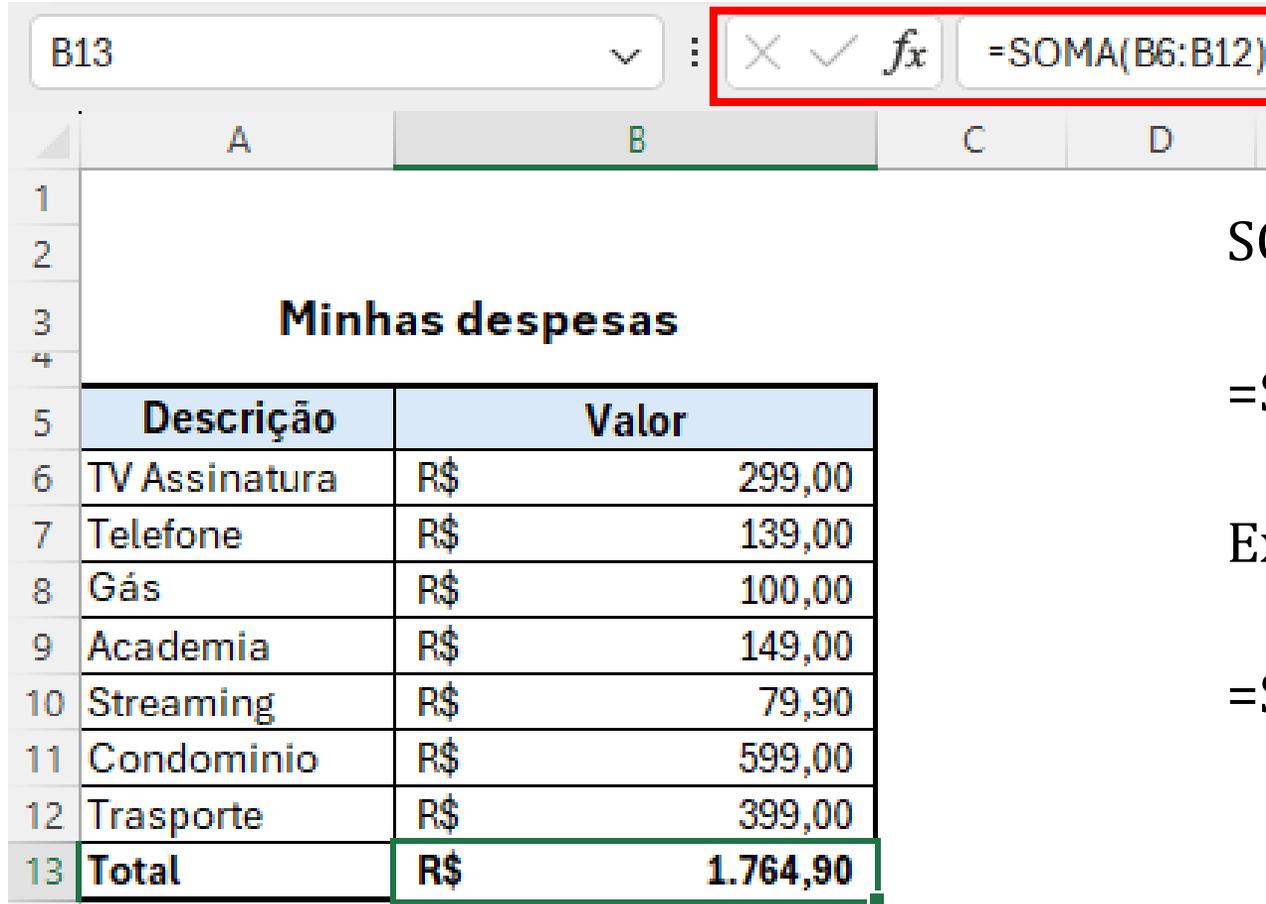
- Pasta de trabalho Vamos praticar - Aula 03
 1. Efetue os cálculos usando as funções aritméticas conforme orientações na planilha: Operadores aritméticos

Funções matemáticas/Estatísticas

Função	Descrição
SOMA	Soma os valores de um intervalo de células
MÉDIA	Calcula a média dos valores de um intervalo de células
POTENCIA	Retorna o valor da potência = POTÊNCIA(N;P) onde N é o número base e P é o número de Potência.
CONT.NÚM	Conta o número de células que contêm números em um intervalo
CONT.VALORES	Conta o número de células que contêm qualquer valor em um intervalo
CONTAR.VAZIO	Conta o número de células vazias em um intervalo
ARRED	Arredonda o número para um número específico de casas decimais
MÍNIMO	Retorna o valor mínimo de um intervalo de células
MÁXIMO	Retorna o valor máximo de um intervalo de células

Funções matemáticas - SOMA

Soma os valores de um intervalo de células



The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet. The formula bar at the top displays the formula `=SOMA(B6:B12)` in a red box. Below the formula bar, the spreadsheet grid shows columns A, B, C, and D, and rows 1 through 13. The table is titled "Minhas despesas" and has two columns: "Descrição" and "Valor". The data is as follows:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

SOMA

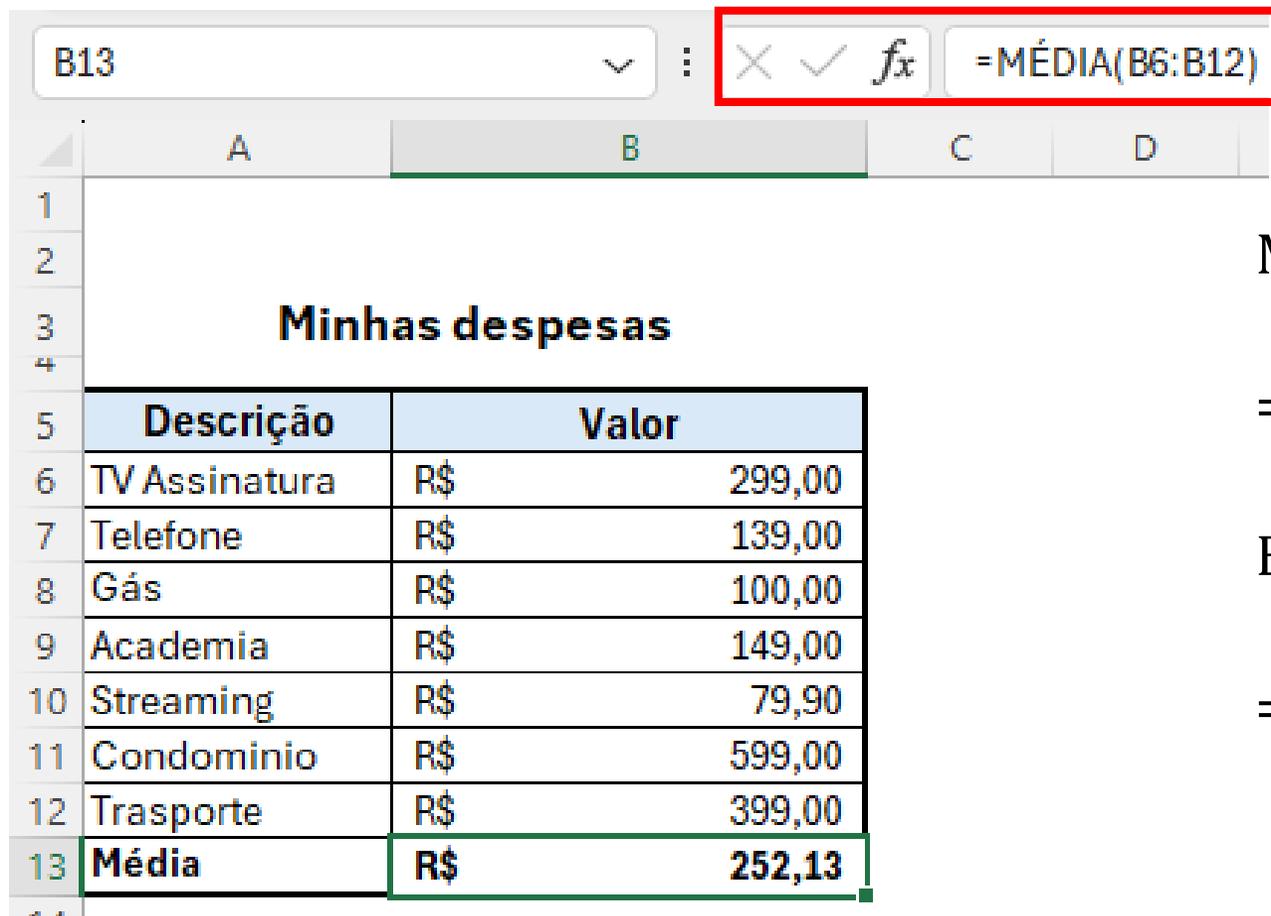
=SOMA(Intervalo das células)

Exemplo:

=SOMA(B6:B12)

Funções matemáticas - MÉDIA

Calcula a média dos valores de um intervalo de células



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of expenses. The formula bar at the top displays the formula `=MÉDIA(B6:B12)`, which is highlighted with a red box. The table below has columns for 'Descrição' and 'Valor'.

	A	B	C	D
1				
2				
3		Minhas despesas		
4				
5		Descrição	Valor	
6		TV Assinatura	R\$ 299,00	
7		Telefone	R\$ 139,00	
8		Gás	R\$ 100,00	
9		Academia	R\$ 149,00	
10		Streaming	R\$ 79,90	
11		Condominio	R\$ 599,00	
12		Trasporte	R\$ 399,00	
13		Média	R\$ 252,13	

MÉDIA

=MÉDIA (Intervalo das células)

Exemplo:

=MÉDIA(B6:B12)

Funções matemáticas - POTÊNCIA

Calcula a Potência

	A	B	C	D	E	F
1	Potência					
2	16					

Exemplo:

=POTÊNCIA(2;4) equivalente ao Cálculo: 2^4

Funções matemáticas – CONT.NÚM e CONT.VALORES

Conta o número de células que contêm números em um intervalo



	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Minhas despesas				
4					
5		Descrição	Valor		
6		TV Assinatura	R\$ 299,00		
7		Telefone	R\$ 139,00		
8		Gás	R\$ 100,00		
9		Academia	R\$ 149,00		
10		Streaming	R\$ 79,90		
11		Condominio	R\$ 599,00		
12		Trasporte	R\$ 399,00		
13		Conta			7
14					

Exemplo:

=CONT.NÚM(B6:B12)

Funções matemáticas – CONTAR.VAZIO

Conta o número de células que estão vazias em um intervalo

B13 :

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

Minhas despesas

Descrição	Valor
TV Assinatura	R\$ 299,00
Telefone	
Gás	R\$ 100,00
Academia	
Streaming	R\$ 79,90
Condominio	R\$ 599,00
Trasporte	R\$ 399,00
Conta	2

Exemplo:

=CONT.VAZIO(B6:B12)

Funções matemáticas – ARREDONDAR.PARA.BAIXO

Arredonda um valor para baixo

B3 *fx* =ARREDONDAR.PARA.BAIXO(A3;1)

	A	B	C	D
1	Arredondar para baixo			
2	Valor	Retorno da Função aplicada	Função Utilizada	
3	1,99	1,9	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(A3;1)	
4	1,85	1,8	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(A4;1)	
5	1,55	1,5	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(A5;1)	
6	21,99	21,9	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(A6;1)	
7				

Funções matemáticas – ARREDONDAR.PARA.CIMA

Arredonda um valor para cima

B3 :  =ARREDONDAR.PARA.CIMA(A3;1)

	A	B	C	D
1	Arredondar para cima			
2	Valor	Retorno da Função aplicada		
3	1,99	2		
4	1,85	1,9		
5	1,55	1,6		
6	21,99	22		
7				

Função Utilizada
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(A3;1)
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(A4;1)
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(A5;1)
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(A6;1)

Funções matemáticas – MÁXIMO E MÍNIMO

	Minhas despesas	
3		
4		
5	Descrição	Valor
6	TV Assinatura	R\$ 299,00
7	Telefone	R\$ 139,00
8	Gás	R\$ 100,00
9	Academia	R\$ 149,00
10	Streaming	R\$ 79,90
11	Condominio	R\$ 599,00
12	Trasporte	R\$ 399,00
13	Máximo	R\$ 599,00
14		
15	=MÁXIMO(B6:B12)	
16		

	Minhas despesas	
3		
4		
5	Descrição	Valor
6	TV Assinatura	R\$ 299,00
7	Telefone	R\$ 139,00
8	Gás	R\$ 100,00
9	Academia	R\$ 149,00
10	Streaming	R\$ 79,90
11	Condominio	R\$ 599,00
12	Trasporte	R\$ 399,00
13	Mínimo	R\$ 79,90

=MÍNIMO(E6:E12)

Vamos praticar!

- Pasta de trabalho Vamos praticar - Aula 03
 1. Efetue os cálculos de soma e média na Planilha (Minhas despesas)
 2. Calcule o total
 3. Calcule o maior valor gasto mês a mês
 4. Calcule o menor valor gasto mês a mês
 5. Aplique a formatação conforme imagem de exemplo
 6. (Aplique o R\$ - formato contábil ou moeda)
 7. Insira uma tabela
 8. Insira segmentação de dados por **Descrição**.
 9. Remova a exibição de linhas de grade

Vamos praticar!

- Pasta de trabalho Vamos praticar - Aula 03
 1. Efetue os cálculos de soma e média na Planilha (Total alunos)
 2. Utilize a função para contar o total de aluno
 3. Utilize a função para contar o total de alunos sem matrícula.

Operadores de comparação

Operadores de comparação		
Igual	=	O valor da primeira expressão é igual ao valor da segunda?
Diferente	< >	O valor da primeira expressão é diferente do valor da segunda?
Menor que	<	O valor da primeira expressão é menor que o valor da segunda?
Maior que	>	O valor da primeira expressão é maior que o valor da segunda?
Menor que ou igual a	<=	O valor da primeira expressão é menor ou igual ao valor da segunda?
Maior que ou igual a	>=	O valor da primeira expressão é maior ou igual ao valor da segunda?

É amplamente utilizado na informática, muitas decisões computacionais são realizadas pela comparação.

Operadores de comparação

Exemplo do retorno lógico das operações de comparação

Descrição	Valor 1	valor 2	Retorno Lógico
1 é igual a 1	1	1	VERDADEIRO
1 é diferente de 1	1	1	FALSO
1 é menor que 1	1	1	FALSO
1 é menor que 2	1	2	VERDADEIRO
2 é maior que 1	2	1	VERDADEIRO
1 é menor ou igual a 1	1	1	VERDADEIRO
2 é maior ou igual a 1	2	1	VERDADEIRO

Vamos praticar!

- Pasta de trabalho Vamos praticar - Aula 03
 - Planilha - Operadores Comparação
 1. Utilize as expressões de comparação conforme o tipo: igualdade, maior, menor e observe o retorno lógico de cada comparação.

Obrigado!

Escola de Governo
do Distrito Federal

Secretaria Executiva
de Gestão Administrativa

Secretaria
de Economia



<http://egov.df.gov.br>