

5. Funções CONT.SES(), SOMASES() E MÉDIASES().

Seja bem-vindo à quinta aula do curso de Excel Avançado. Sem dúvida, é um "curso obrigatório" para quem busca aprimorar os seus conhecimentos, automatizar as suas planilhas e deixá-las mais profissionais.

Nesta quinta aula, aumentaremos nosso conhecimento, iremos estudar as seguintes funções:

Função CONT.SES(), é uma função estatística, conta um determinado intervalo de células, de acordo com o critério especificado.

Função SOMASES(), é uma função estatística, soma um determinado intervalo de células, de acordo com o critério especificado.

Função MÉDIASES(), é uma função estatística, calcula a média de um determinado intervalo de células, de acordo com o critério especificado.

Estas funções, fazem uma análise de um determinado critério, para executarem a fórmula.

Certamente, estes recursos, vão fazer a diferença em qualquer planilha, e nos ajudar a acrescentar, qualidade e produtividade, ao nosso dia a dia.

5.1. Função CONT.SES()

Com a função **CONT.SES()**, podemos contar a quantidade de um certo tipo de dados, baseado em um conjunto de condições e critérios.

A diferença entre CONT.SE() e CONT.SES():

A função cont.se só permite definir um critério enquanto a função cont.ses permitem diversos critérios.

Sintaxe:

=CONTSES(intervalo_critérios1; critérios1; intervalo_critérios2; critérios2; ...)

Intervalo critérios1	Campo obrigatório. Representa o primeiro intervalo para avaliação				
intervalo_criterios1	dos critérios associados.				
Critérios1	Campo obrigatório. Representa o tipo de informação que o usuário				
	está buscando no intervalo 1.				
intervalo_critérios2,	Opcional. São os intervalos de células adicionais e seus critérios				
critérios2;:	associados.				

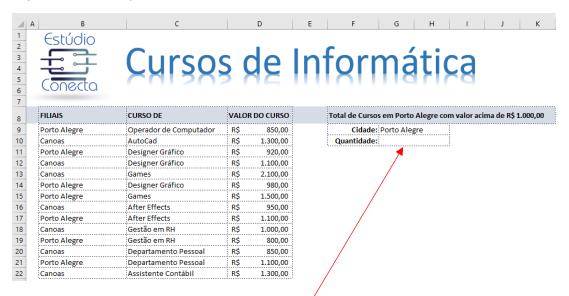
Importante: Qualquer critério de texto ou qualquer critério que inclua símbolos lógicos ou matemáticos deve estar entre aspas duplas (").



Exemplo:

Observe a planilha abaixo, onde há uma planilha de cursos por filial com seus respectivos valores. No exemplo a seguir, a imagem representa uma amostra de uma pesquisa realizada para identificar quais são os cursos mais procurados entre as filiais com o valor acima de R\$ 1.000,00.

Veja a estrutura da planilha:



Em nosso exemplo, vamos contabilizar a quantidade de cursos com o valor acima de R\$ 1000 para a filial de Porto Alegre.

Veja como usar a função:

=CONT.SES(B9:B22;G9;D9:D22;">1000")

B9:B22, é o intervalo de células da coluna **FILIAIS**.

G9, refere-se à primeira condição, ou seja, esta fórmula só irá contar as células que contêm a filia de Porto Alegre.

D9:D22, é o segundo intervalo de células, no caso, a coluna Valor do Curso.

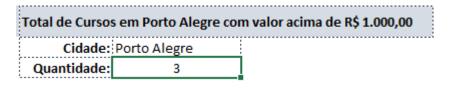
">1000", refere-se à segunda condição, ou seja, esta fórmula só irá contar as células que contêm valores acima de R\$ 1000.

Observe, que estamos dizendo para o Excel, contar quantas vezes, a filial de Porto Alegre apareceu no intervalo de filiais e cruzar este resultado com a quantidade de vezes que foi localizado valores acima de R\$ 1000.

Podemos ter uma noção, de como a fórmula apresenta cada etapa, utilizando o recurso inserir função.

1) Será selecionado a célula J11;

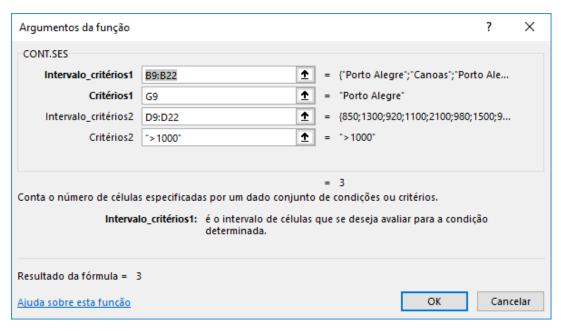




2) Clicaremos no botão Inserir Função em destaque;



3) Logo uma caixa de diálogo, Argumentos da função será exibido com os seguintes argumentos:



- 4) Intervalo_critérios1, é o primeiro intervalo que exibe uma lista de filiais, como é apresentado ao lado algumas cidades;
- 5) Critérios1, é o primeiro critério a ser avaliado, no caso, a cidade de Porto Alegre;
- 6) Intervalo_critérios2, é o segundo intervalo que exibe uma lista com os valores dos cursos;
- 7) Critérios2, é a segunda condição que define uma regra para complementar a função, no caso, além de ser pesquisa pela filial de Porto Alegre, também será avaliado valores acima de R\$ 1.000,00 (mil reais);

Com base no que acabamos de ver aqui, podemos notar a grande importância existente nas funções de contagem no Excel. Sendo assim, podemos aplicar o que aprendemos aqui para agilizar atividades diárias.

5.2. Função SOMASES()

Com a função SOMASES(), podemos somar os valores de um intervalo de dados, baseado em um conjunto de condições e critérios.



Sintaxe:

SOMASES(intervalo_soma; intervalo_critérios1; critérios1; [intervalo_critérios2; critérios2];...)

Intervalo_soma	É definida por um intervalo (região de células do Excel), onde estão os valores que futuramente serão somados.
intervalo_critérios1	É definida por um intervalo, onde estão todos os critérios futuramente indicados
critérios1	São definidos por valores ou textos, diretamente colocados na fórmula, entre aspas ou então indicados diretamente em uma célula, possuindo tais critérios. É o "filtro" que desejamos que o Excel utilize. Assim, a soma só será feita quando ESSE critério em específico for atingido
intervalo_critérios2, critérios2;:	Opcional. São os intervalos de células adicionais e seus critérios associados.

Importante: Qualquer critério de texto ou qualquer critério que inclua símbolos lógicos ou matemáticos deve estar entre aspas duplas (").

Veja a estrutura da planilha:

No exemplo a seguir, possuímos uma planilha que tem um controle de vendas, a intenção é calcular o total de vendas por **vendedor** e por **categoria** de forma automática para a fictícia Distribuidora Norte.

Neste caso, estaremos somando as vendas do vendedor Carlos e da categoria Bebidas.



Veja como usar a funçãoSOMASES():

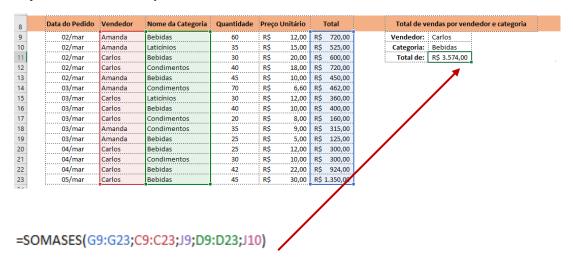
A fórmula será desenvolvida na célula J11;

=SOMASES(G9:G23;C9:C23;J9;D9:D23;J10)



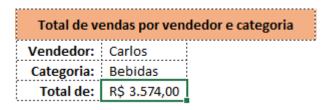
- 1) **G9:G23** é o intervalo de células que corresponde a coluna **Total** que serão somados caso os critérios sejam atendidos.
- 2) Agora selecionamos o intervalo de células do primeiro critério, ou seja, onde ele será buscado. Nesse caso, é a coluna vendedores (**C9:C23**).
- 3) **J9**, é a célula onde está o critério a ser testado, no caso o vendedor **Carlos**.
- 4) **D9:D23**, é o intervalo de células do segundo critério, que no caso é a coluna das categorias.
- 5) **J10**, é a célula onde está o segundo critério a ser testado, no caso a categoria **Bebidas**.

Veja as áreas afetadas pela fórmula:



Podemos ter uma noção de como a fórmula apresenta cada etapa, utilizando o recurso inserir função.

1) Será selecionado a célula J11;

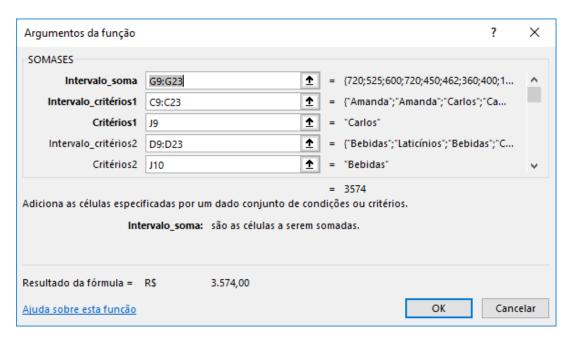


2) Clicaremos no botão Inserir Função em destaque;



3) Logo uma caixa de diálogo, Argumentos da função será exibido com os seguintes argumentos:





- 4) Para facilitar o entendimento da fórmula, note que, em **Intervalo_soma**, encontramos, além do intervalo alguns valores da coluna total que será calculada.
- 5) Em Intervalo_critérios1, além do intervalo que corresponde aos vendedores, ele exibe os nomes ao lado, para que possamos conferir.
- 6) **Critérios1** representa a célula com o nome do vendedor a ser pesquisado, no caso é o Carlos.
- 7) **Intervalo_critérios2**, é o intervalo que corresponde a coluna das categorias, como mostra ao lado o nome de algumas.
- 8) **Critérios2** representa a célula com o nome da categoria a ser pesquisada, no caso é por **Bebidas**.

Assim, concluímos este assunto sobre a função SOMASES().

5.3. Função MÉDIASES()

Pessoal, veja como é valioso aprender Excel. Imagine que precisamos calcular uma média de custos. Na planilha abaixo, a fórmula ficaria assim:

=MÉDIA(C2:C15)



В		С		
	PRI	EÇO TOTAL		
	R\$	850,00		
	R\$	1.300,00		
	R\$	920,00		
	R\$	1.100,00		
	R\$ 2.100,00			
	R\$ 980,00			
	R\$ 1.500,00 R\$ 950,00			
	R\$	1.100,00		
	R\$	1.000,00		
	R\$	800,00		
	R\$	850,00		
	R\$	1.100,00		
	R\$	1.300,00		
MÉDIA DE CUSTOS:				

Agora, imagine que, para calcular a média de custos, seja necessária uma condição que avalie a média usando a data do pedido como critério. A fórmula ficaria assim:

=MÉDIASE(B2:B15;"03/mar";C2:C15)

В		С
DATA PEDIDO	PR	EÇO TOTAL
03/mar	R\$	850,00
03/mar	R\$	1.300,00
04/mar	R\$	920,00
04/mar	R\$	1.100,00
03/mar	R\$	2.100,00
04/mar	R\$	980,00
04/mar	R\$	1.500,00
03/mar	R\$	950,00
04/mar	R\$	1.100,00
03/mar	R\$	1.000,00
04/mar	R\$	800,00
03/mar	R\$	850,00
04/mar	R\$	1.100,00
03/mar	R\$	1.300,00
MÉDIA DE CUSTOS:		

Já se quisermos uma média de mais intervalos, que satisfazem vários critérios, devemos usar a função **MÉDIASES()**.

Como vimos anteriormente, vamos relembrar a sintaxe de cada função.

A estrutura da média é: MÉDIA (núm 1; [núm 2]; ...)

A estrutura da médiase é: MÉDIASE (intervalo; critérios; [intervalo_média])

Conheça agora a função **MÉDIASES()**, que serve para calcular a média entre os valores em um intervalo, atendendo aos critérios que você especificar.

Sintaxe

MÉDIASES(intervalo_média; intervalo_critérios1; critérios1; [intervalo_critérios2; critérios2]; ...)



Intervalo média	É definida por um intervalo (região de células do Excel), onde estão os
intervalo_media	valores que futuramente serão calculados.
Intervalo_critérios1	É definida por um intervalo, onde estão todos os critérios futuramente
Intervalo_criterios1	indicados.
	São definidos por valores ou textos, diretamente colocados na fórmula,
Critérios1	entre aspas ou então indicados diretamente em uma célula, possuindo
Criteriosi	tais critérios. É o "filtro" que desejamos que o Excel utilize. Assim, a
	soma só será feita quando ESSE critério em específico for atingido
intervalo_critérios2,	Opcional. São os intervalos de células adicionais e seus critérios
critérios2;:	associados.

Importante: Qualquer critério de texto ou qualquer critério que inclua símbolos lógicos ou matemáticos deve estar entre aspas duplas (").

Observações:

Se um **intervalo_média** for um valor em branco ou um valor de texto, a **MÉDIASES** retornará o valor de erro #DIVO!.

Se uma célula em um intervalo de critérios estiver vazia, **MÉDIASES** a tratará como um valor igual a 0.

Células em intervalos que contiverem **VERDADEIRO** serão avaliadas como 1; células em intervalos que contiverem **FALSO** serão avaliadas como 0 (zero).

Cada célula do **intervalo_média** será usada no cálculo da média apenas se todos os critérios correspondentes especificados forem verdadeiros para aquela célula.

Se não for possível traduzir as células do **intervalo_média** em números, **MÉDIASES** retornará o valor de erro **#DIV0!**.

Veja o exemplo abaixo:

No exemplo a seguir, possuímos uma planilha que tem um controle de vendas, a intensão é calcular a média de vendas por veículo e por região, de forma automática, para a fictícia loja **Rótula Veículos**.

No caso, estaremos calculando a média de vendas para o veículo Corsa da região Sul.

Através da imagem abaixo conheceremos a planilha com as informações preenchidas.

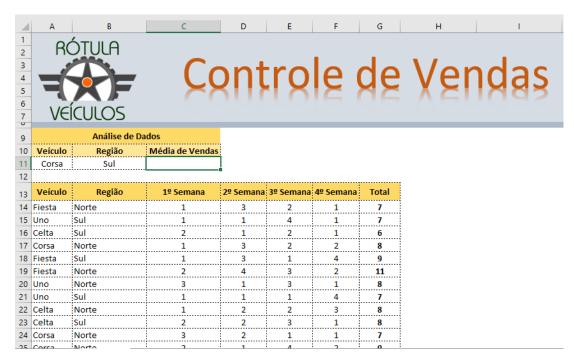
A planilha apresenta as vendas realizadas no período de quatro semanas com uma lista de veículos e as regiões que as vendas foram realizadas.

Encontramos uma coluna que calcula o total por registro e acima da planilha temos uma área que vai calcular a média de vendas.

Veja a fórmula a ser usada:

=MÉDIASES(G14:G25;A14:A25;A11;B14:B25;B11)





Podemos ter uma noção de como a fórmula apresenta cada etapa, utilizando o recurso inserir função.

1) Será selecionado a célula C11;

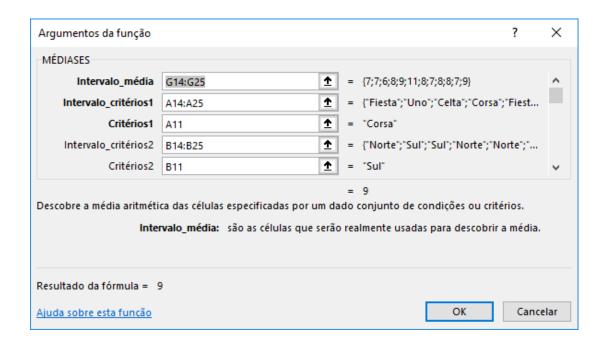


2) Clicaremos no botão Inserir Função em destaque;



- 3) Logo uma caixa de diálogo, Argumentos da função serão exibidos com os seguintes argumentos:
- 4) Para facilitar o entendimento da fórmula, note, que em **Intervalo_média,** encontramos além do intervalo alguns valores da coluna total, que será calculada.
- 5) Em Intervalo_critérios1, além do intervalo que corresponde a lista de veículos, ele exibe alguns nomes ao lado para que possamos conferir.
- 6) **Critérios1** representa a célula com o nome do veículo a ser pesquisado, no caso é o Corsa.
- Intervalo_critérios2, é o intervalo que corresponde a coluna das regiões, como é mostrado ao lado.
- 8) **Critérios2** representa a célula com o nome da região a ser pesquisada, no caso é a região **Sul**.





5.4. Exercícios de Conteúdo

Olá, seja bem-vindo a nossa área de exercícios. Desenvolvemos uma série de atividades para que você domine todo conteúdo abordado nesta aula, é muito importante você fazer todos os exercícios, qualquer dúvida, chame o seu instrutor.

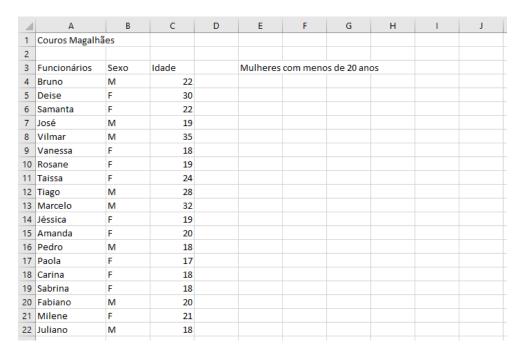
Observação: Salve os exercícios, se você precisar de orientação de como localizar sua pasta, converse com seu instrutor para que ele lhe crie uma ou oriente onde a mesma se encontra.

Exercício 1:

Este exercício tem como objetivo praticar a função **CONT.SES()**. Em nosso exemplo, a fictícia empresa Couros Magalhães quer contabilizar quantas são as mulheres com menos de 20 anos.

- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo.

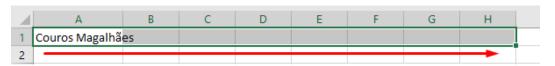




3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha.

Formatando a linha 1:

4) Clique na célula A1 e arraste até a célula H1;



5) Clique no botão Mesclar e Centralizar;



6) Clique no botão Negrito;



7) Clique no botão Cor do Preenchimento;



8) Clique na cor Laranja, Ênfase 2, Mais Claro 40%;

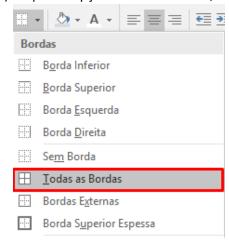




9) Clique no botão Bordas;



10) Clique na opção Todas as Bordas;



Formatando a linha 3:

1) Clique na célula A3 e arraste até a célula C3;



2) Clique no botão Negrito;

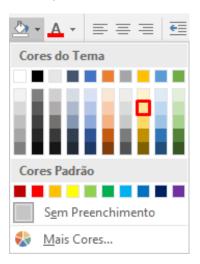


3) Clique no botão Cor do Preenchimento;





4) Clique na cor Ouro, Ênfase 4, Mais Claro 60%;



5) Clique no botão Bordas;



6) Clique na opção Todas as Bordas;



Formatando a área da fórmula:

1) Clique na célula E3 e arraste até a célula H3;



2) Clique no botão Mesclar e Centralizar;





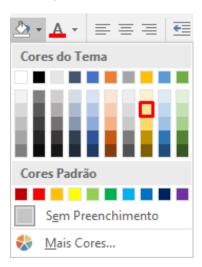
3) Clique no botão Negrito;



4) Clique no botão Cor do Preenchimento;



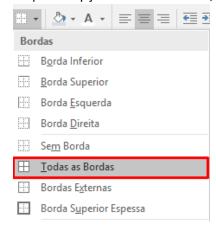
7) Clique na cor Ouro, Ênfase 4, Mais Claro 60%;



8) Clique no botão Bordas;



9) Clique na opção Todas as Bordas;



- 10) Clique na célula E4 e arraste até a célula H4;
- 11) Clique no botão Mesclar e Centralizar;

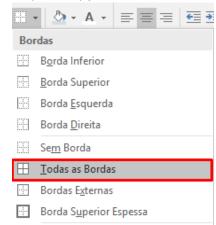


12) Clique no botão Bordas;



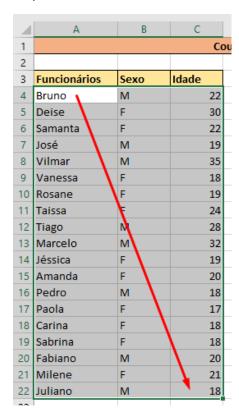
-

13) Clique na opção Todas as Bordas;



Formatando a planilha:

Clique na célula A4 e arraste até a célula C22;

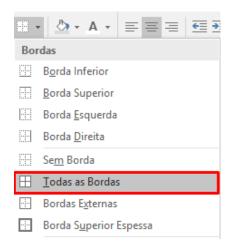


14) Clique no botão Bordas;



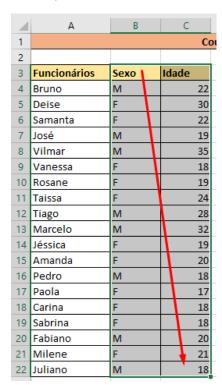
15) Clique na opção Todas as Bordas;





Formatando as colunas B e C:

1) Clique na célula B3 e arraste até a célula C22;

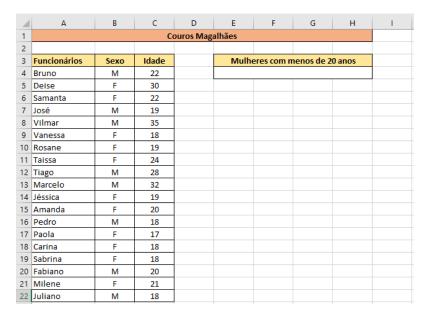


2) Clique no botão Centralizar;



Agora veja a planilha formatada deve ficar:





Chegou o momento de criarmos a fórmula:

Digite a fórmula:

- 1) Na célula E4, digitamos o sinal de igual (=);
- 2) Em seguida, digitamos CONT.SES(B4:B22;"F";C4:C22;"<20")
- 3) Para que o cálculo seja realizado, só temos que pressionar a tecla Enter.

O resultado para contabilizar o número de funcionários do sexo feminino, com idade abaixo de 20 anos, foi de **6 mulheres**.

Entenda a fórmula:

B4:B22, é o intervalo de células com a lista de sexo.

F é o primeiro critério que será testado no intervalo de células, comparando a quantidade de vezes que o sexo feminino aparece.

C4:C22, é o segundo intervalo com a lista de idades.

"<20", é o segundo critério que será testado no intervalo de células, comparando a quantidade de vezes que aparece a idade abaixo de 20 anos.

Sendo assim, a função somente será executada quando as duas condições forem satisfatórias, no caso, funcionários do sexo feminino com idade abaixo de 20 anos.

Assim, finalizamos o uso da função **CONT.SES()**. Para praticar, é importante você criar outros exemplos, lembre-se, digite a fórmula em cada linha para memorizar está função.

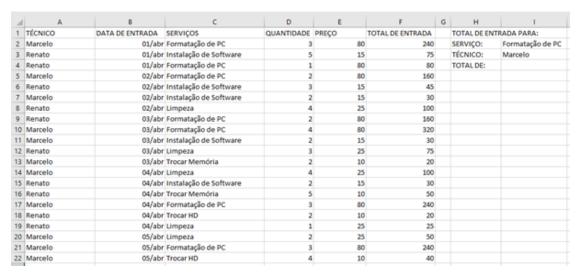
Exercício 2:

Este exercício tem como objetivo praticar a função **SOMASES()**. Em nosso exemplo, será somado o total de serviços de formatação que o técnico Marcelo atendeu.

1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.



2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo:



3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha;

Formatando a linha 1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula F1;



2) Clique no botão Centralizar;



3) Clique no botão Negrito;

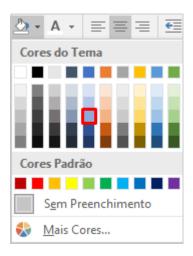


4) Clique no botão Cor do Preenchimento;



5) Clique na cor Azul, Ênfase1, Mais Claro 40%

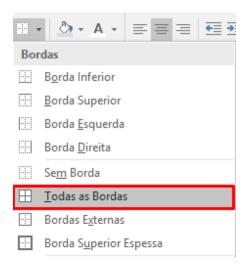




6) Clique no botão Bordas;

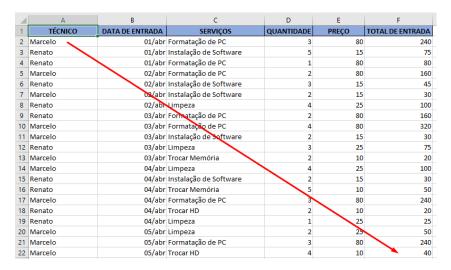


7) Clique na opção Todas as Bordas;



Aplicando borda na planilha:

1) Clique na célula A2 e arraste até a célula F22;

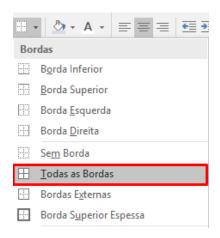




2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;



4) Clique no botão Centralizar



Aplicando o formato de moeda nas colunas E e F:

1) Clique na célula E2 e arraste até a célula F22;

	Α	В	С	D	Е	F
1	TÉCNICO	DATA DE ENTRADA	SERVIÇOS	QUANTIDADE	PREÇO	TOTAL DE ENTRADA
2	Marcelo	01/abr	Formatação de PC	3	80	240
3	Renato	01/abr	Instalação de Software	5	15	75
4	Renato	01/abr	Formatação de PC	1	80	80
5	Marcelo	02/abr	Formatação de PC	2	80	160
6	Renato	02/abr	Instalação de Software	3	15	45
7	Marcelo	02/abr	Instalação de Software	2	15	30
8	Renato	02/abr	Limpeza	4	25	100
9	Renato	03/abr	Formatação de PC	2	80	160
10	Marcelo	03/abr	Formatação de PC	4	80	320
11	Marcelo	03/abr	Instalação de Software	2	15	30
12	Renato	03/abr	Limpeza	3	25	75
13	Marcelo	03/abr	Trocar Memória	2	10	20
14	Marcelo	04/abr	Limpeza	4	25	100
15	Renato	04/abr	Instalação de Software	2	15	30
16	Renato	04/abr	Trocar Memória	5	10	50
17	Marcelo	04/abr	Formatação de PC	3	80	240
18	Renato	04/abr	Trocar HD	2	10	10
19	Renato	04/abr	Limpeza	1	25	25
20	Marcelo	05/abr	Limpeza	2	25	50
21	Marcelo	05/abr	Formatação de PC	3	80	240
22	Marcelo	05/abr	Trocar HD	4	10	40

2) Clique no botão Formato de Número de Contabilização;





Formatando a área de fórmula:

1) Clique na célula H1 e arraste até a célula I1;



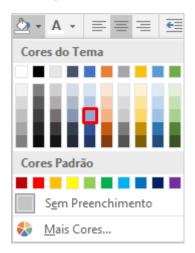
2) Clique no botão Mesclar e Centralizar;



3) Clique no botão Cor do Preenchimento;



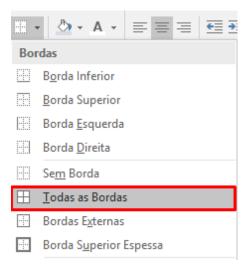
4) Clique na cor Azul, Ênfase1, Mais Claro 40%



5) Clique no botão Bordas;



6) Clique na opção Todas as Bordas;



7) Clique no botão Negrito;





Aplicando borda na área da fórmula:

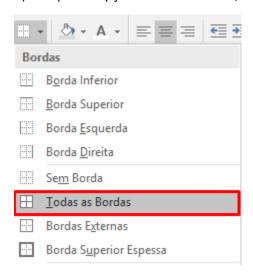
1) Clique na célula H2 e arraste até a célula I4;



2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;



Chegou o momento de criarmos a fórmula:

Digite a fórmula:

- 1) Na célula **E4**, digitamos o sinal de igual **(=)**;
- 2) Em seguida, digitamos SOMASES(F2:F22;A2:A22;I3;C2:C22;I2)
- 3) Para que o cálculo seja realizado, só temos que pressionar a tecla Enter.

Entenda a fórmula:

F2:F22 é o intervalo de células com o total de entradas na empresa.

A2:A22 é o primeiro intervalo de células com a lista dos técnicos para comparação.

13 é o primeiro critério a ser analisado no intervalo de células, no caso o técnico Marcelo.



C2:C22 é o segundo intervalo de células com a lista de serviços para comparação.

12 é o segundo critério que será avaliado para comparação na coluna serviços, no caso, formatação de pc.

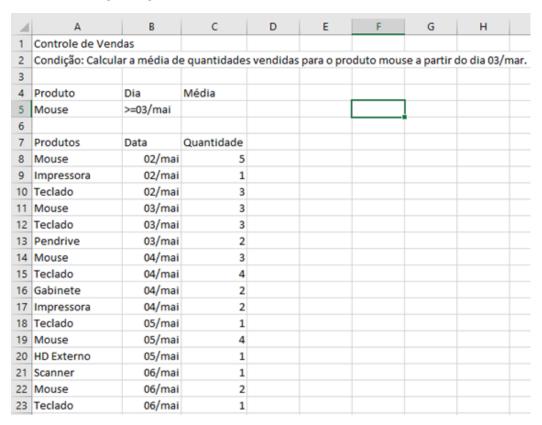
Sendo assim, a função somente será executada quando as duas condições forem satisfatórias, no caso, o serviço deve ser de formatação de PC e o técnico Marcelo.

Assim, finalizamos o uso da função **SOMASES()**. Para praticar, é importante você criar outros exemplos, lembre-se, digite a fórmula em cada linha para memorizar está função.

Exercício 3

Este exercício tem como objetivo praticar a função **MÉDIASES()**. Em nosso exemplo, será calculado a média de vendas do produto **mouse** com datas maior ou igual ao dia **03 de março**.

- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo:

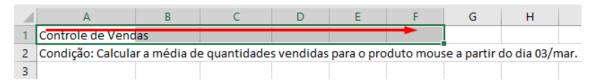


3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha;

Formatando a linha 1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula F1





2) Clique no botão Mesclar e Centralizar;



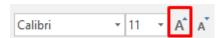
3) Clique no botão Cor do Preenchimento;



4) Clique na cor Cinza azulado, Texto 2, Mais Claro 40%

Aumentando o tamanho da fonte:

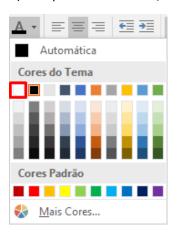
1) Clique no botão Aumentar Tamanho da Fonte até chegar o tamanho 18;



2) Clique no botão Cor da Fonte;



3) Clique na cor Branco, Plano de Fundo 1;

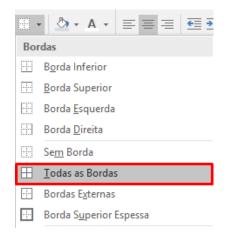


4) Clique no botão Bordas;



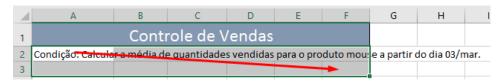
5) Clique na opção Todas as Bordas;





Formatando a linha 2:

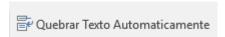
1) Clique na célula A2 e arraste até a célula F3;



2) Clique no botão Mesclar e Centralizar;



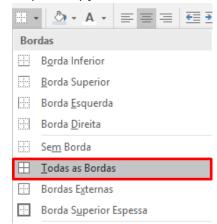
3) Para ajustar o texto em duas linhas, clique no botão Quebrar Texto Automaticamente;



4) Clique no botão Bordas;



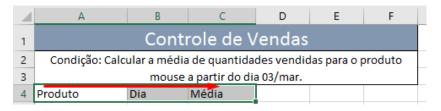
5) Clique na opção Todas as Bordas;



Formatando a linha 4:

1) Clique na célula A4 e arraste até a célula C4;



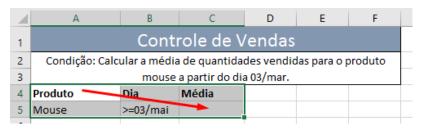


2) Clique no botão Negrito;



Formatando a linha 4 e 5:

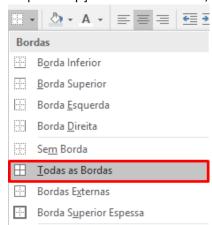
1) Clique na célula A4 e arraste até a célula C5;



2) Clique no botão Bordas;



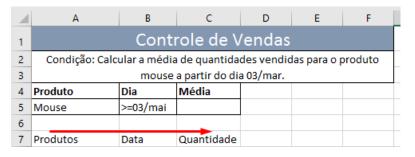
3) Clique na opção Todas as Bordas;



Formatando a linha 7:

1) Clique na célula A7 e arraste até a célula C7:



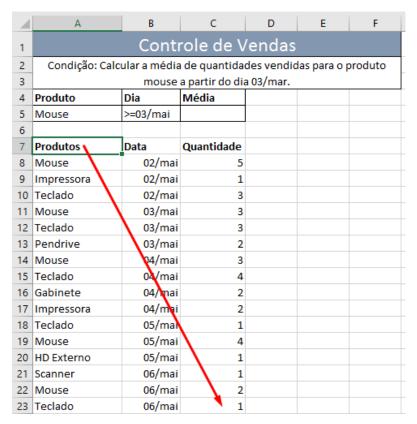


2) Clique no botão Negrito;



Selecione toda a planilha a partir da linha 7:

1) Clique na célula A7 e arraste até a célula C23;

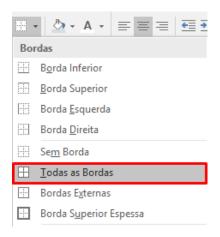


2) Clique no botão Bordas;



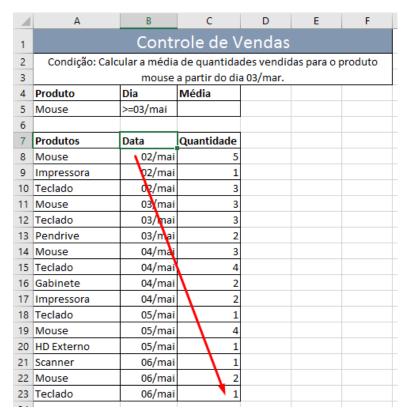
3) Clique na opção Todas as Bordas;





Centralizando as colunas data e quantidade:

1) Clique na célula B8 e arraste até a célula C23;



2) Clique no botão Centralizar;



Aplicando a fórmula:

- 1) Na célula C5, digitamos o sinal de igual (=)
- 2) Em seguida, digitamos MÉDIASES(C8:C23;A8:A23;A5;B8:B23;B5)
- 3) Para que o cálculo seja realizado, só temos que pressionar a tecla Enter.

A média de vendas para o produto mouse foi de 3 por dia.



Entenda a fórmula:

C8:C23 é o intervalo de células que a média vai calcular a quantidade de vendas;

A8:A23 é o primeiro intervalo de células com a lista dos produtos para comparação.

A5 é o primeiro critério a ser analisado no intervalo de células, no caso o produto mouse.

B8:B23 é o segundo intervalo de células com a lista das datas para comparação.

B5 é o segundo critério a ser analisado no intervalo de células, no caso as datas maior ou igual a 03 de maio.

Sendo assim, a função somente será executada quando as duas condições forem satisfatórias, no caso, o produto deve ser o Mouse e as datas maior ou igual a 03/mai.

Assim, finalizamos o uso da função **MÉDIASES()**. Para praticar, é importante você criar outros exemplos, lembre-se, digite a fórmula em cada linha para memorizar está função.

Exercício 4

Este exercício tem como objetivo praticar a função **CONT.SES()**. Em nosso exemplo, será contabilizado o total de turistas do sexo masculino que visitaram a cidade de **Fortaleza**.

- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo:

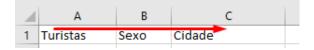
4	Α	В	С	D	E	F
1	Turistas	Sexo	Cidade		Contabilizar	total de turistas
2	Carolina	F	Fortaleza		Cidade	Fortaleza
3	Aline	F	Rio de Janeiro		Sexo	M
4	Sérgio	M	Salvador		Total de:	
5	Lucas	M	Fortaleza			
6	Fabio	M	Salvador			
7	Fernanda	F	Salvador			
8	Vinicius	M	Rio de Janeiro			
9	Josué	M	Rio de Janeiro			
10	Marcos	M	Fortaleza			
11	Linda	F	Fortaleza			
12	Monique	F	Salvador			
13	Bruna	F	Fortaleza			
14	Breno	M	Salvador			
15	Daniel	M	Fortaleza			
16	Everton	M	Fortaleza			
17	Arthur	M	Rio de Janeiro			
18	Cassia	F	Rio de Janeiro			
19	Matheus	M	Fortaleza			
20	Janio	M	Fortaleza			
21	Grenda	F	Fortaleza			
22	Plenio	M	Salvador			



3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha;

Formatando a linha 1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula C1



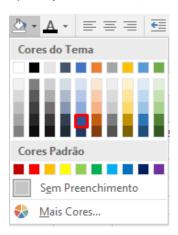
2) Clique no botão Negrito;



3) Clique no botão Cor do Preenchimento;



4) Clique na cor Azul, Ênfase 1, Mais Escuro 25%



5) Clique no botão Cor da Fonte;



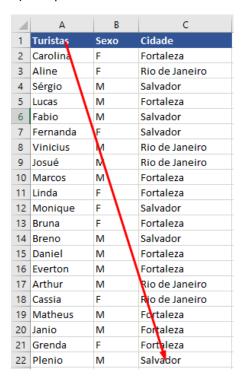
6) Clique na cor Branco, Plano de Fundo 1;





Aplicar bordas a partir da área indicada:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula C22;



2) Clique no botão Bordas;

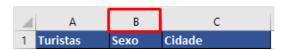


3) Clique na opção Todas as Bordas;



Centralizar os dados da coluna Sexo:

1) Clique na coluna B;



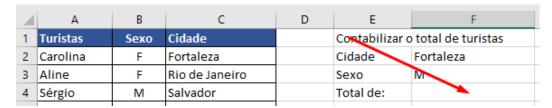
2) Clique no botão Centralizar;





Selecionar a respectiva área da planilha, conforme a imagem abaixo:

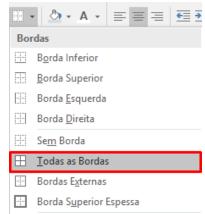
1) Clique na célula E1 e arraste até a célula F4;



2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;



Selecione o título desta área conforme imagem abaixo:

1) Clique na célula **E1** e arraste até a célula **F1**;



2) Clique no botão Negrito;



Selecione a área conforme a imagem abaixo:



4	Α	В	С	D	Е	F	
1	Turistas	Sexo	Cidade		Contabilizar o total de turistas		
2	Carolina	F	Fortaleza	Cidade		Fortaleza	
3	Aline	F	Rio de Janeiro		Sexo	M	
4	Sérgio	М	Salvador		Total de:		

- 1) Clique na célula E2 e arraste até a célula E4;
- 2) Clique no botão Negrito;



Aplicando a fórmula:

- 1) Na célula F4, digitamos o sinal de igual (=)
- 2) Em seguida, digitamos CONT.SES(C2:C22;F2;B2:B22;F3)
- 3) Para que o cálculo seja realizado, só temos que pressionar a tecla Enter;

Entenda a fórmula:

C2:C22 é o intervalo de células com a lista das Cidades.

F2 é o primeiro critério, que será testado no intervalo de células, comparando a quantidade de vezes que a cidade de **Fortaleza** aparece.

B2:B22 é o segundo intervalo com a lista de **Sexos**.

F3 é o segundo critério que será testado no intervalo de células, comparando a quantidade de vezes que aparece o sexo Masculino "M".

Sendo assim, a função somente será executada quando as duas condições forem satisfatórias, no caso, a cidade deve ser **Fortaleza** e o sexo masculino **"M"**.

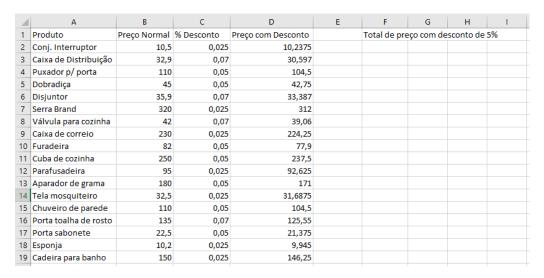
Assim, finalizamos o uso da função **CONT.SES()**. Para praticar, é importante você criar outros exemplos, lembre-se, digite a fórmula em cada linha para memorizar está função.

Exercício 5

Este exercício tem como objetivo praticar a função **SOMASES()**. Em nosso exemplo, será calculado o total de vendas para produtos abaixo de R\$ 100,00, onde foi dado 5% de desconto.

- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo:

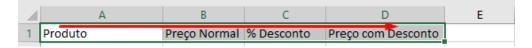




3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha;

Formatando a linha 1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula D1;



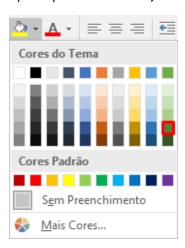
2) Clique no botão Negrito;



3) Clique no botão Cor do Preenchimento;



4) Clique na cor Verde, Ênfase 6, Mais Escuro 25%



5) Clique no botão Cor da Fonte;



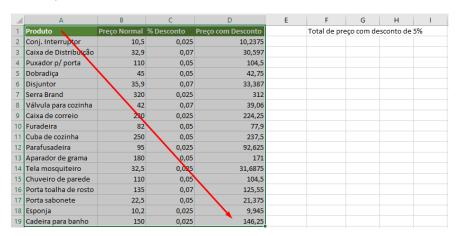


6) Clique na cor Branco, Plano de Fundo 1;



Aplicando bordas na área em destaque:

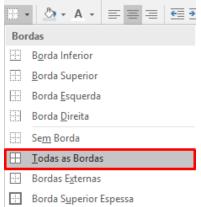
1) Clique na célula A1 e arraste até a célula D19;



2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;





Selecionando a coluna B (Preço normal):

1) Clique na letra B;



2) Para aplicar o formato de moeda clique no botão Formato de Número de Contabilização;



Selecione a coluna C (% Desconto):

1) Clique na letra C;



- 2) Para aplicar a porcentagem, clique no botão Estilo de Porcentagem;
- 3) Para aumentar as casas decimais, clique no botão Aumentar Casas Decimais";



4) Agora, clique no botão Centralizar;



Selecione a coluna D (Preço com Desconto):

1) Clique na letra D;



2) Clique no botão Formato de Número de Contabilização;



Selecione a área conforme imagem abaixo:

1) Clique na célula F2 e arraste até a célula G2;



2) Clique no botão Mesclar e Centralizar;





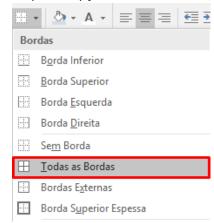
3) Clique no botão Quebrar Texto Automaticamente;



4) Clique no botão Bordas;



5) Clique na opção Todas as Bordas;



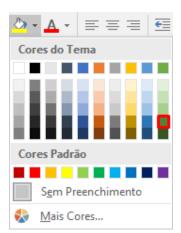
6) Clique no botão Negrito;



7) Clique no botão Cor do Preenchimento;



8) Clique na cor Verde, Ênfase 6, Mais Escuro 25%

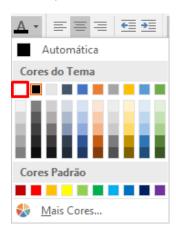


9) Clique no botão Cor da Fonte;



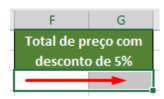


10) Clique na cor Branco, Plano de Fundo 1;



Selecione as células F3 e G3:

1) Clique na célula F3 e arraste até a célula G3;



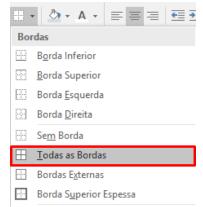
2) Clique no botão Mesclar e Centralizar;



3) Clique no botão Bordas;



4) Clique na opção Todas as Bordas;



Aplicando a fórmula:



- 1) Na célula F3, digitamos o sinal de igual (=)
- 2) Em seguida, digitamos SOMASES(D2:D19;B2:B19;"<=100";C2:C19;"5%")
- 3) Para que o cálculo seja realizado, só temos que pressionar a tecla Enter;

Aplicando formato de moeda no resultado:

1) Clique na célula F3;

4	Α		В	С	D		E	F	G
1	Produto	Preço Normal 9		% Desconto	Preço com Desconto			Total de pi	reço com
2	Conj. Interruptor	R\$	10,50	2,5%	R\$	10,24		desconto de 5%	
3	Caixa de Distribuição	R\$	32,90	7,0%	R\$	30,60		142,0	025
4	Puxador p/ porta	R\$	110,00	5,0%	R\$	104,50			

2) Clique no botão Formato de Número de Contabilização;



Entenda a fórmula:

D2:D19 é o intervalo de células que corresponde a coluna **Preço com Desconto** que serão somados, caso os critérios sejam atendidos.

Agora selecionamos o intervalo de células do primeiro critério, ou seja, onde ele será buscado que, nesse caso, é a coluna **Preço Normal** (**B2:B19**).

"<=100" é o critério a ser testado. No caso, estão sendo verificados quais são os valores da lista menores ou igual a R\$ 100,00

C2:C19 é o intervalo de células do segundo critério que, no caso, é a coluna % de desconto.

"5%" é o segundo critério a ser testado, no caso, será valido apenas valores que receberam desconto de **5%**.

Bom, concluímos aqui os exercícios passo a passo, lembre-se, pratique, essa é a única maneira de aprender, refaça os exercícios e, qualquer dúvida, chame o instrutor.

Até a próxima aula!

