

EXCEL BÁSICO

Prof. Me. Claudio Bonel

2022

Sumário

Excel	4
Interface	5
Estrutura Básica	5
Abas ou Guias	5
Barra de Fórmulas	6
Barra de ferramentas	7
Atalhos	8
Primeiros Passos	9
Alinhamento de expectativas – Dialética do entendimento de requisito	9
Abrindo o Excel	10
Inserindo dados	11
Inserindo linhas	14
Inseridos colunas	15
Excluindo linhas e colunas	17
Operação matemática básica	19
Operações matemáticas na mesma coluna, alternando linhas	19
Operações matemáticas na mesma linha, alternando colunas	23
Fórmulas e funções	29
Estrutura da função: Sintaxe	29
Inserindo uma função	30
Função SOMA()	31
Finalidade da Função SOMA()	31
Sintaxe	31
Exemplo de utilização de acordo com o cenário	31
Função MÉDIA()	41

Finalidade da função MÉDIA()	41
Sintaxe	41
Exemplo de utilização de acordo com o cenário	42
Função SE()	46
Operadores de comparação	47
Finalidade da função SE()	47
Sintaxe	47
Exemplo de utilização de acordo com o cenário	48
Trabalhando com 2 ou mais condições – Aninhar teste lógicos	55
Função SES()	60
Finalidade da Função SES()	60
Sintaxe	61
Exemplo de utilização de acordo com o cenário	61
Função E()	71
Finalidade da função E()	71
Sintaxe	71
Exemplo de utilização de acordo com o cenário	72
Função OU()	78
Finalidade da função OU()	78
Sintaxe	78
Exemplo de utilização de acordo com o cenário	79
Abrindo um arquivo de texto no Excel	83
Processo de extração	83
Abertura do arquivo no Excel	84
Função SEERRO ()	96
Finalidade da função SEERRO ()	96
Sintaxe	96

Exemplo de utilização de acordo com o cenário	97
Fixando o cabeçalho (1 ^a linha) ao rolar para a linhas inferiores	100
Função SOMA Automática	102
Soma	102
Média	106
Função SOMASE()	110
Finalidade da função SOMASE()	110
Sintaxe	110
Exemplo de utilização de acordo com o cenário	111

Excel

O Excel é uma ferramenta incrivelmente poderosa para tornar significativa uma vasta quantidade de dados. Mas ele também funciona muito bem para cálculos simples e para rastrear de quase todos os tipos de informações. A chave para desbloquear todo esse potencial é a grade de células. As células podem conter números, texto ou fórmulas. Você insere dados nas células e as agrupa em linhas e colunas. Isso permite que você adicione seus dados, classifique-os e filtre-os, insira-os em tabelas e crie gráficos incríveis. (Microsoft, 2021)

Interface

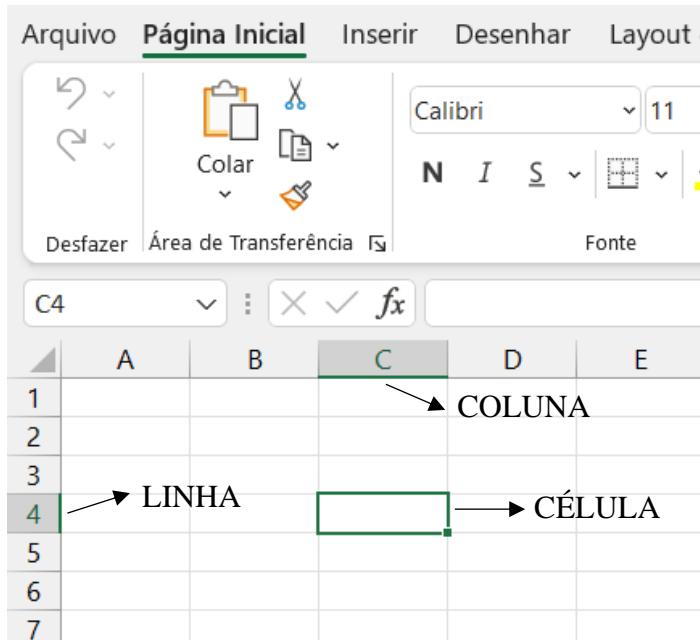
A *interface* é o meio onde acontece a interação do/a usuário como a tecnologia, onde esta vai apresentar botões, ícones, recursos gráficos em geral entre outros.

No caso do Excel, dependendo da versão que está instalada em seu computador, a *interface* pode ser diferente de um colega de trabalho. Por conta disso, em geral, as organizações optam por manter todos/as os funcionários/as com a mesma versão do Excel, para excluir esse fator. Mas, independentemente da interface, os conceitos e práticas vistos serão os mesmos.

Por conta disso, veremos a apresentação de 2 pontos importantes: Estrutura básica e barras de ferramentas.

Estrutura Básica

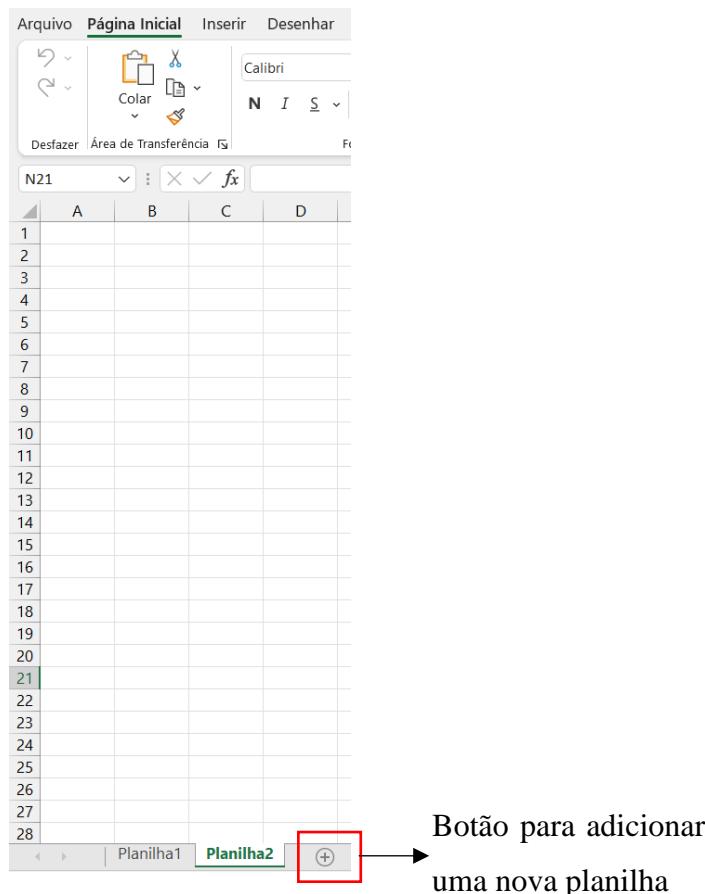
Células: É o local os dados são inseridos. Cada célula é o resultado do cruzamento entre linhas e colunas, onde as linhas são representadas por números e as colunas por letras.



Na imagem acima, a célula selecionada encontra-se no cruzamento entre coluna e linha C4, ou seja, coluna C, linha 4. Esta é a representação padrão do Excel.

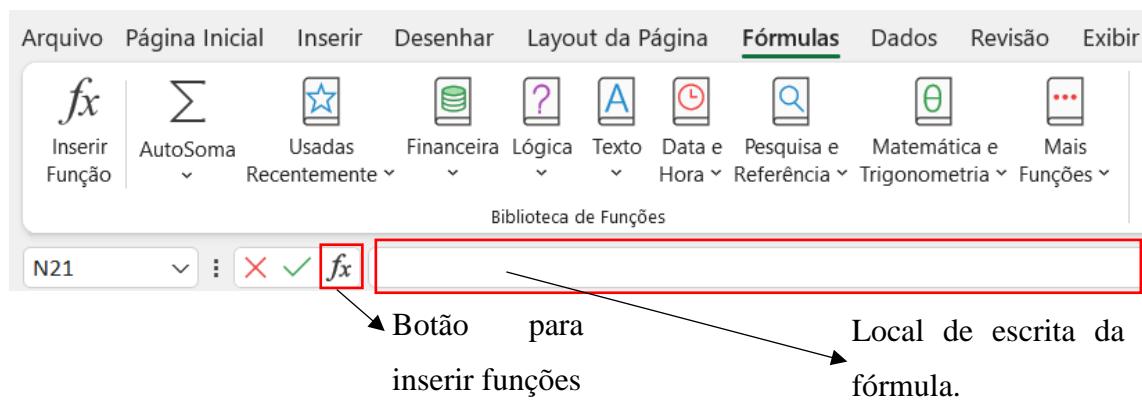
Abas ou Guias

Permite que você possa criar novas planilhas, novos espaços de trabalho, de forma a organizar os seus dados, mantendo-os armazenados dentro de um mesmo arquivo.



Barra de Fórmulas

Como o próprio nome sugere, é o local onde são inseridas fórmulas e funções, para se desenvolver cálculos matemáticos, operações lógicas, criação de perspectivas de análise, em suma, é possível criar novos dados e informações, a partir dos dados existentes.



Barra de ferramentas

É o local onde estão disponíveis as diversas funcionalidades já disponibilizadas pelo Microsoft Excel, de forma a simplificar o seu trabalho do cotidiano. Para conhecer todas as ferramentas disponibilizadas, faz-se necessário a prática do dia a dia.



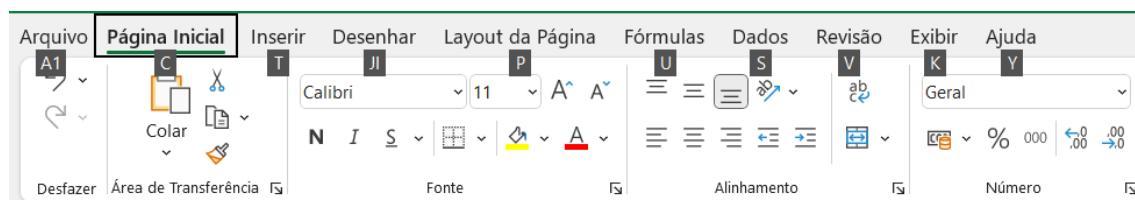
Cada opção disponibilizada apresenta um conjunto específico de ferramentas, ou seja, recursos que podem (e devem) ser utilizados, para facilitar e otimizar o seu trabalho diário:

- Arquivo: Funcionalidades relacionadas ao arquivo que você está trabalhando (ou vai trabalhar). Onde você vai salvar, abrir, criar um novo, exportar, imprimir entre outras opções relacionadas ao arquivo.
- Página inicial: Funcionalidades de edição a planilha que está trabalhando, onde é possível alterar a fonte e tamanho do dado, cor, formato, alinhamento entre outros.
- Inserir: Apresenta recursos para inserir tabelas, objetos gráficos, formas geométricas, comentários em células entre outras funcionalidades.
- Desenhar: Disponibiliza recursos de desenho livre. Utilizando uma mesa digitalizadora, para melhor experiência, é possível escrever, fazer desenhos entre outros.
- Layout da página: São funcionalidades para que você possa formatar a página, como tamanho (A4, A5 etc), orientação (retrato ou paisagem), margens e demais opções relacionadas ao layout.
- Fórmulas: Como o próprio nome já sugere, é opção onde você encontrará todas as funções, divididas por grupo, para inserir e criar suas fórmulas.
- Dados: Apresenta recursos que te possibilitarão conectar em dados externos, como banco de dados, arquivos de texto (csv) entre outros. Realizar filtros em colunas, remover linhas duplicadas, ordenar dados entre outras funcionalidades.
- Revisão: Disponibiliza funcionalidades relacionadas a revisão ortográfica, de acessibilidade. Recurso para proteger sua planilha com senha e demais recursos.
- Exibir: É um grupo que apresenta diversos recursos que auxiliarão a ajustar a interface da sua planilha, escolhendo o que deve aparecer (ou não), como deve ser visualizada pelo/a usuário/a, gravação de macros, *zoom* entre outras opções.

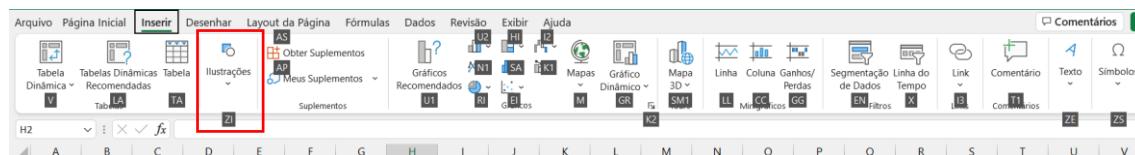
- Ajuda: É um recurso disponibilizado pela Microsoft, para que você, sempre que tiver dúvidas sobre algum recurso, poder fazer perguntas para o Excel e, através da sua base de conhecimento, o próprio Excel, buscar e te apresentar a melhor resposta para sua dúvida.

Atalhos

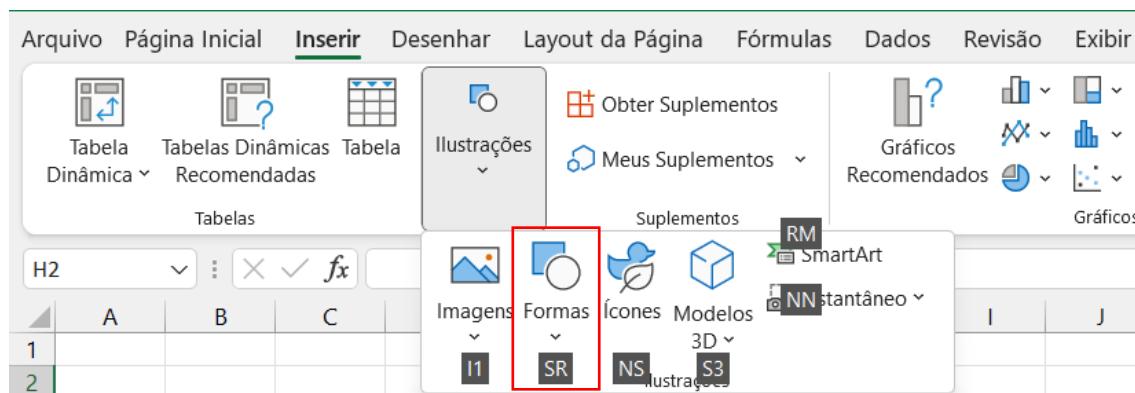
Cada opção da barra de tarefa pode ser acessada com a utilização do *mouse* ou através de atalhos do teclado. Para visualizar estes atalhos, pressione a tecla “alt” no seu teclado.



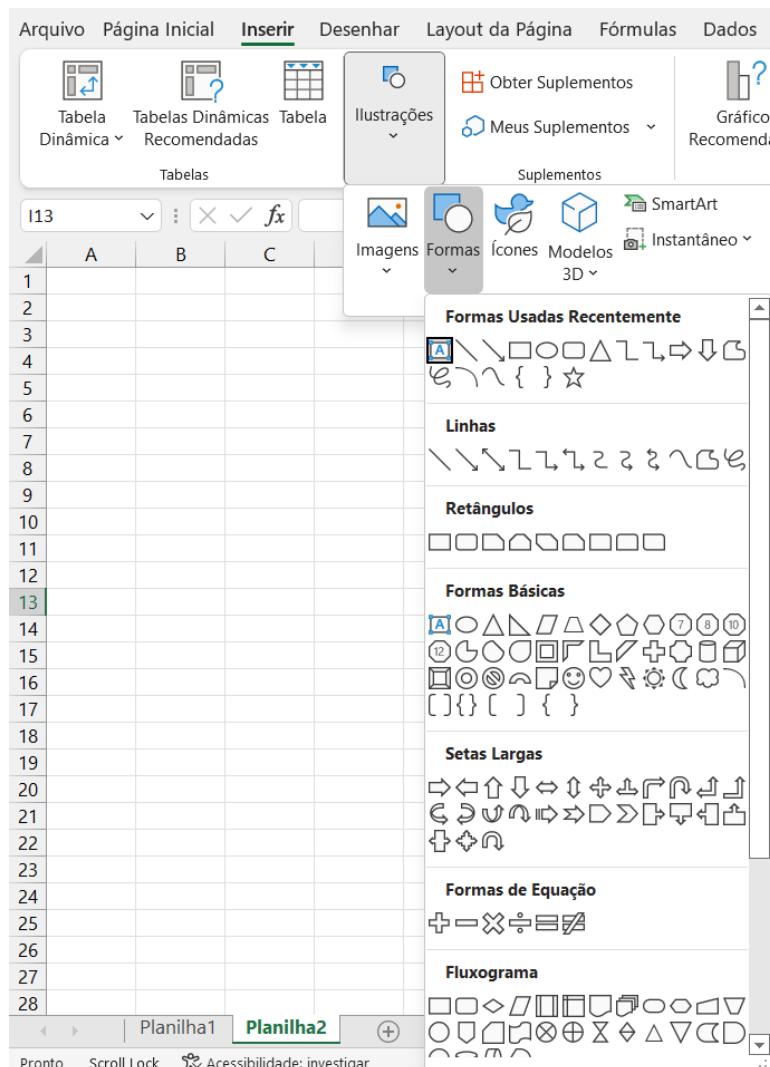
Ao pressionar a tecla, note que algumas letras e números aparecem sob as opções da barra de ferramentas, isto significar que se pressionar a letra ou a combinação da letra+número, a barra de ferramenta será acessada. Vamos acessar a barra de ferramentas “Inserir”, pressione em seu teclado “alt + t”.



Agora, percebe que novos atalhos surgiram. Estes, por sua vez, são atalhos específicos do grupo de ferramentas “Inserir”, visto que você o acessou com o atalho “alt + t”. Vamos inserir uma ilustração, para isso, pressione em seu teclado “alt + z + i”, como informa o atalho no ícone “Ilustrações”.



Repare que mais um menu, com informativo de atalhos surgiu. Vamos inserir uma Forma, para isso, pressione em seu teclado “alt + s + r”.



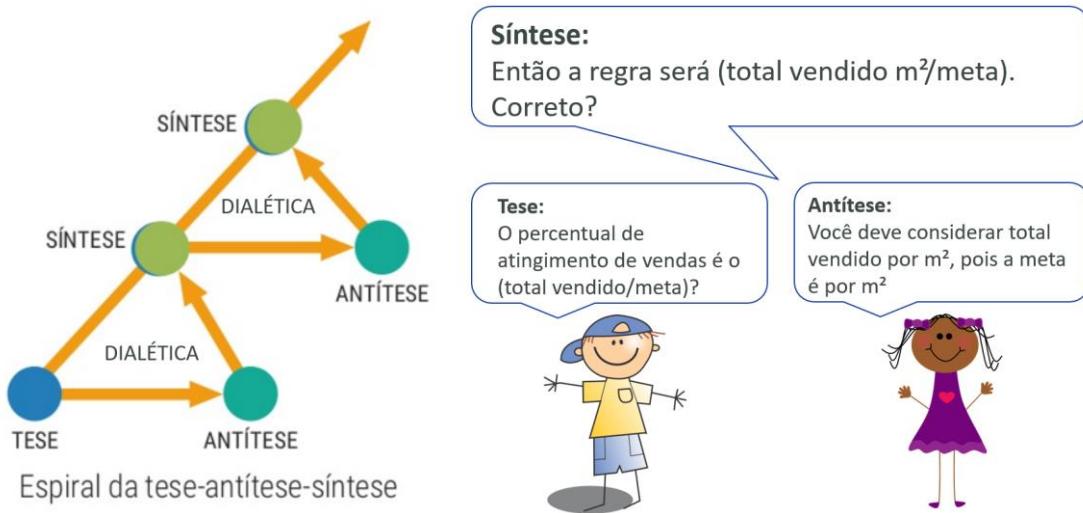
Inicialmente, pode parecer um pouco complexo a utilização dos atalhos, afinal “como decorar esse monte de letras e números”, mas com a prática, principalmente nas opções que você mais utilizará, vai te ofertar um ganho de produtividade no seu cotidiano de trabalho.

Primeiros Passos

Alinhamento de expectativas – Dialética do entendimento de requisito

A dialética consiste em, a partir de uma tese proposta pelo Ator A, possibilitar uma antítese, pelo Ator B, de modo a registrar dúvidas e entendimento, para por fim, tanto

o Ator A, quanto o Ator B, chegarem a uma síntese, o que chamamos de alinhamento de expectativas.

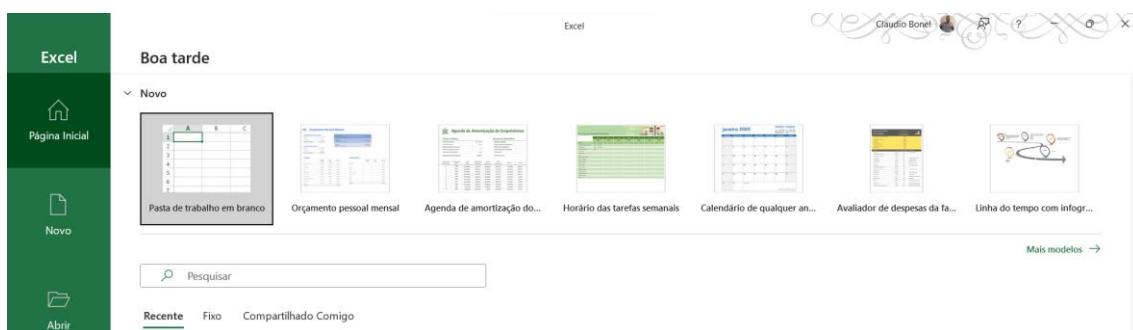


Como é possível perceber, uma síntese pode possibilitar uma nova antítese e, consequentemente uma nova síntese. Destaca-se aqui, a importância de que este ciclo seja fechado, de modo a garantir uma síntese final, ou seja, o alinhamento das expectativas de ambos os atores.

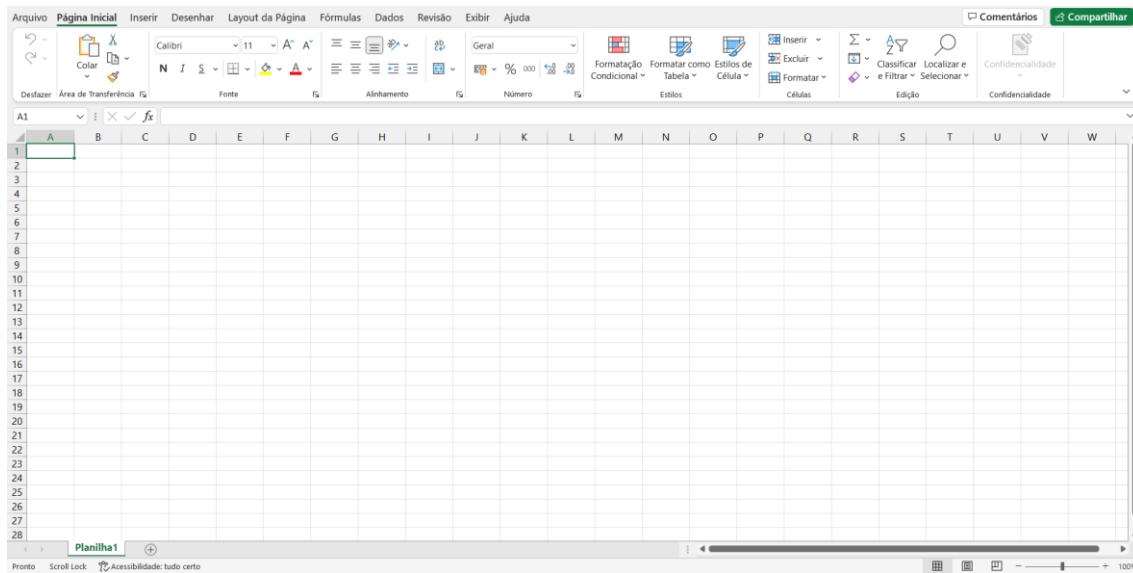
A dialética do entendimento do requisito acontece antes do início da utilização do Excel, para realizar qualquer atividade. É importante garantir o entendimento e, consequente, alinhamento das expectativas, pois desta forma a experiência e desenvolvimento do seu trabalho será potencializada e, consequentemente, os riscos de problemas serão massivamente reduzidos.

Abrindo o Excel

Vá ao menu inicial, localize o Excel e clique sobre o aplicativo, para que possa ser iniciado.



Note que existem formatos de planilhas pré-definidas, segundo um modelo específico para um determinado trabalho. No nosso caso, clicaremos em “Pasta de trabalho em branco”.



Inserindo dados

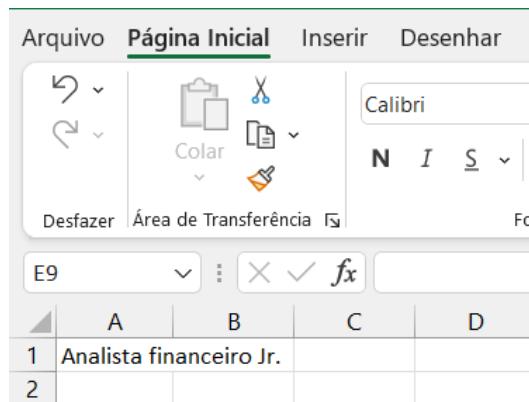
Existem algumas formas de se inserir dados, neste momento, focaremos na inserção de dados de forma manual, ou seja, aqueles que são digitados diretamente pelo/a usuário/a, segundo um requisito de negócio.

Para inserir um dado, basta selecionar a célula desejada, respeitando as coordenadas de linha e coluna; e iniciar a digitação. Por exemplo, imagine que a sua gestora pediu para que você registre o cargo e a quantidade de profissionais (respeitando o cargo) do seu setor de trabalho.

Passo 1: Identificar os cargos e a quantidade por cargo

Passo 2: Iniciar a inserção dos dados no Excel, respeitando a correlação dos dados identificados.

Digitando o primeiro cargo em uma célula:

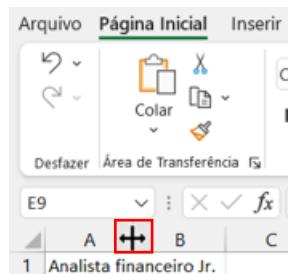


Repare que, como o nome do cargo é maior do que o tamanho padrão da célula, ele acabou ocupando, aparentemente 2 células (A1 e B1), porém está inserido somente na célula A1, para que você possa visualizar esse dado somente nessa célula, basta aumentar o tamanho da coluna A. Como fazer isso?

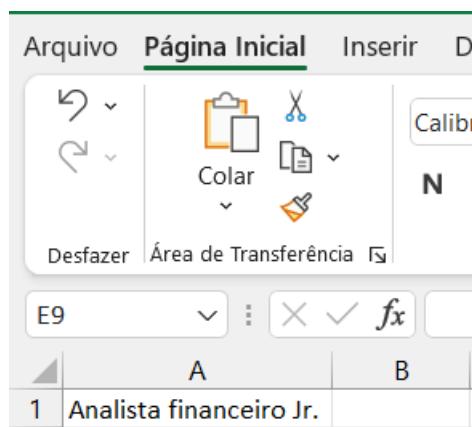
Repare que entre as colunas existe uma barrinha vertical, conforme imagem abaixo:



Passe o *mouse* sobre esta barra, para que o ponteiro fique da seguinte forma:



Após isso, basta realizar um clique duplo com o botão esquerdo do *mouse* ou expandi-la conforme sua necessidade.



Para inserir o dado da quantidade de profissionais correlatos ao cargo de Analista financeiro Jr., clique na célula B1 e informe o valor.

1	Analista financeiro Jr.	4
---	-------------------------	---

Agora, é repetir os procedimentos para inserir todos os dados, conforme sua identificação. É importante você ter o entendimento que é possível utilizar as teclas de setas (baixo, cima, esquerda e direita), para movimentar entre as células.

1	Analista financeiro Jr.	4
2		
3		
4		
5		
6		

Uma vez que insere todos os dados, têm-se o seguinte resultado:

1	Analista financeiro Jr.	4
2	Analista financeiro Pl.	2
3	Analista financeiro Sr.	1
4	Técnico contábil	2
5	Assistente administrativo	2

Inserindo linhas

Uma vez que insere os dados na sua planilha, pode ser que haja a necessidade de inserir novos dados entre as linhas, seja acima, seja abaixo. Para esta necessidade, existe a opção “Inserir”.

Imagine que seja necessário, neste ponto, inserir um título na coluna A, chamado de “Cargo” e outro título na coluna B, chamado de “Quantidade”, de modo a informar ao leitor, o conteúdo que será apresentado nas células. Para implantar esse requisito, é necessário inserir uma nova linha, acima da linha 1 e, para isso, deve:

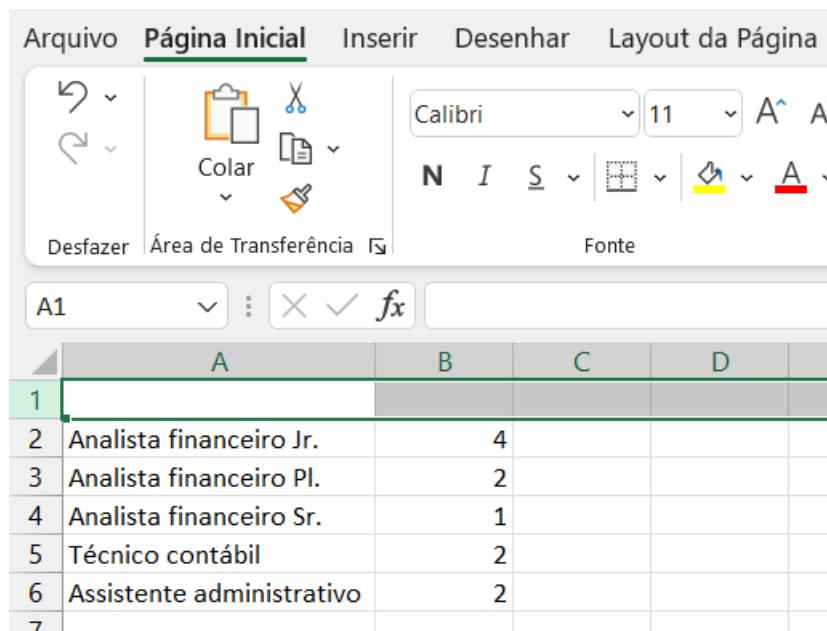
Passo 1: Clicar com o botão esquerdo do mouse, no número da linha, no caso, a linha 1

	A	B	C	D
1	Analista financeiro Jr.	4		
2	Analista financeiro Pl.	2		
3	Analista financeiro Sr.	1		
4	Técnico contábil	2		
5	Assistente administrativo	2		

Passo 2: Clicar com o botão direito do mouse na linha selecionada, para exibir o menu suspenso e, sem seguida, escolher a opção “Inserir”

	A	B	C	D
1	Analista financeiro Jr.	4		
2	Analista financeiro Pl.	2		
3	Analista financeiro Sr.	1		
4	Técnico contábil	2		
5	Assistente administrativo	2		

Passo 3: Verificar se a linha foi inserida acima da linha 1



Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página

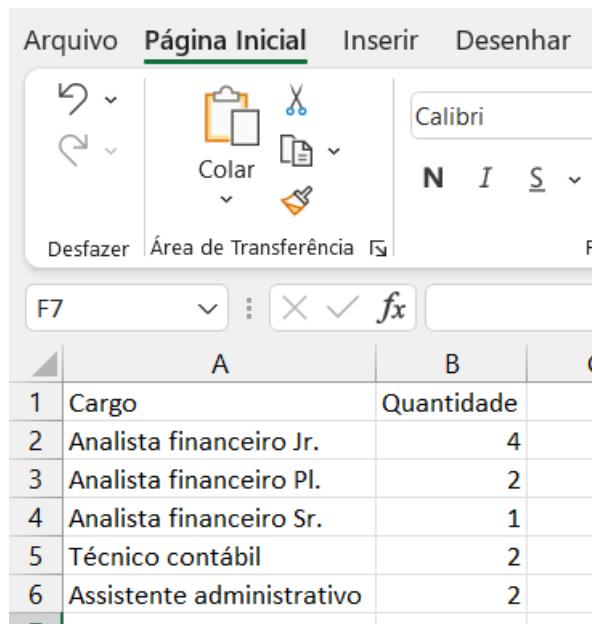
Calibri 11 A[^] A[~]
N I S A

Desfazer Área de Transferência Fonte

A1 fx

	A	B	C	D
1				
2	Analista financeiro Jr.	4		
3	Analista financeiro Pl.	2		
4	Analista financeiro Sr.	1		
5	Técnico contábil	2		
6	Assistente administrativo	2		
7				

Passo 4: Agora, basta inserir os dados relacionados ao título de cada coluna, em suas respectivas células e, promover os ajustes de tamanho de cada coluna, conforme necessidade.



Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar

Calibri
N I S

Desfazer Área de Transferência F

F7 fx

	A	B	C
1	Cargo	Quantidade	
2	Analista financeiro Jr.	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	
4	Analista financeiro Sr.	1	
5	Técnico contábil	2	
6	Assistente administrativo	2	
7			

Inseridos colunas

Da mesma forma que é possível inserir linhas, também é possível inserir colunas. Imagine que te foi solicitado inserir uma coluna entre cargo e quantidade, intitulada “Data do levantamento”, onde será necessário informar a data em que o levantamento foi realizado, visando manter um histórico dos dados.

O procedimento é semelhante ao de inserir linhas, a diferença é que ao invés de clicar na linha, você clicará com o botão esquerdo do *mouse* na coluna posterior ao local onde deseja inserir a nova coluna. No nosso caso, deve-se clicar na coluna B.

	A	B	C
1	Cargo	Quantidade	
2	Analista financeiro Jr.	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	
4	Analista financeiro Sr.	1	
5	Técnico contábil	2	
6	Assistente administrativo	2	
7			

Após isso, clique com o botão direito do *mouse* sobre a coluna selecionada, para exibir o menu suspenso e, em seguida selecione a opção “Inserir”.

Agora, verifique se a coluna nova foi adicionada e, em seguida, insira os dados, conforme o requisito que te foi solicitado.

	A	B	C
1	Cargo	Data do levantamento	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	mai/22	4
3	Analista financeiro Pl.	mai/22	2
4	Analista financeiro Sr.	mai/22	1
5	Técnico contábil	jun/22	2
6	Assistente administrativo	jun/22	2

Excluindo linhas e colunas

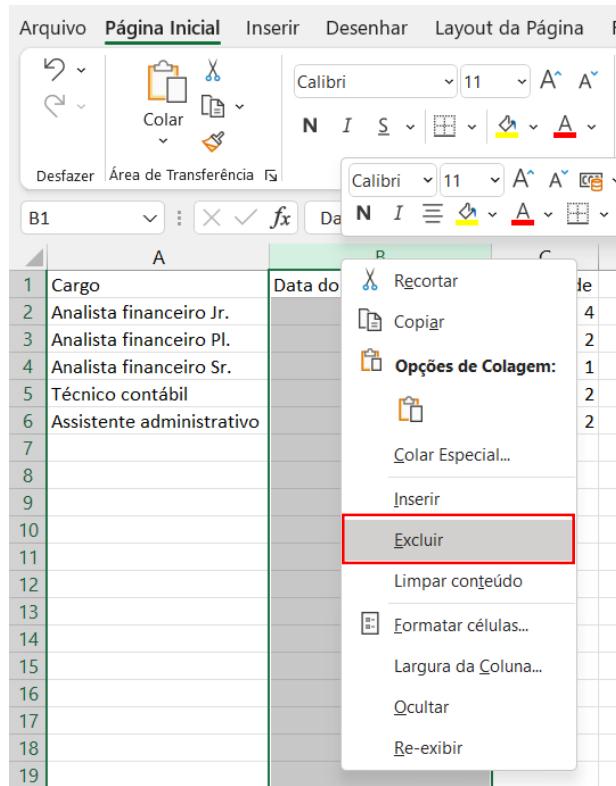
Se é possível inserir linhas e colunas, consequentemente, também é possível excluí-las conforme necessidade.

Imagine que o seu gestor mudou e o novo te informou que para ele não há necessidade da coluna “Data do levantamento”, visto que ele só precisa a última posição relacionada a quantidade por cargos e, por isso, deve-se excluir essa coluna.

Para executar esse procedimento, clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre a coluna que se deseja excluir, neste caso, a coluna B, que contêm os dados relacionados a “Data do levantamento”.

	A	B	C
1	Cargo	Data do levantamento	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	mai/22	4
3	Analista financeiro Pl.	mai/22	2
4	Analista financeiro Sr.	mai/22	1
5	Técnico contábil	jun/22	2
6	Assistente administrativo	jun/22	2

Agora, clique com o botão direito do *mouse* sobre a coluna selecionada, para exibir o menu suspenso e, em seguida selecione a opção “Excluir”.



Certifique-se de que a coluna B, ou seja, aquela que continha os dados de “Data do levantamento”, foi corretamente excluída.

	A	B
1	Cargo	
2	Analista financeiro Jr.	4
3	Analista financeiro Pl.	2
4	Analista financeiro Sr.	1
5	Técnico contábil	2
6	Assistente administrativo	2
7		

Para excluir uma linha, o procedimento é o mesmo, com a atenção para se clicar na linha que se necessita excluir.

Operação matemática básica

Entenda como operação matemática básica, todas as equações que envolvem os operadores matemáticos básicos.

Operador	Descrição
+	Soma
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
^	Potência

As operações matemáticas básicas acontecerão entre células que podem ser da mesma coluna, alternando as linhas, ou da mesma linha, alternando as colunas.

Operações matemáticas na mesma coluna, alternando linhas

Imagine que você foi solicitado/a pela sua gerência a apresentar os dados dos cargos por quantidade, criando um totalizador para os cargos “Analistas” e outro total, para os “Outros cargos”, sabendo que estes totalizadores devem estar presentes na coluna “Cargo” e o somatório, na coluna “Quantidade”.

Diante do exposto, a primeira coisa a se fazer é inserir uma nova linha, intitulada “Total Analistas”, após o último cargo relacionado a analista, neste caso “Analista financeiro Sr.”. Seguindo os procedimentos que já foi exposto neste livro, o resultado seria como o que se segue:

A5

	A	B
1	Cargo	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	4
3	Analista financeiro Pl.	2
4	Analista financeiro Sr.	1
5		
6	Técnico contábil	2
7	Assistente administrativo	2

Uma vez que a linha foi inserida, na coluna “Cargo”, deve-se adicionar o dado, conforme solicitado no requisito.

	A	B
1	Cargo	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	4
3	Analista financeiro Pl.	2
4	Analista financeiro Sr.	1
5	Total Analistas	
6	Técnico contábil	2
7	Assistente administrativo	2

Agora, navegue para a célula B5, de modo que possamos realizar a operação de soma das quantidades, para se obter o resultado que se espera, ou seja, a quantidade total de analistas.

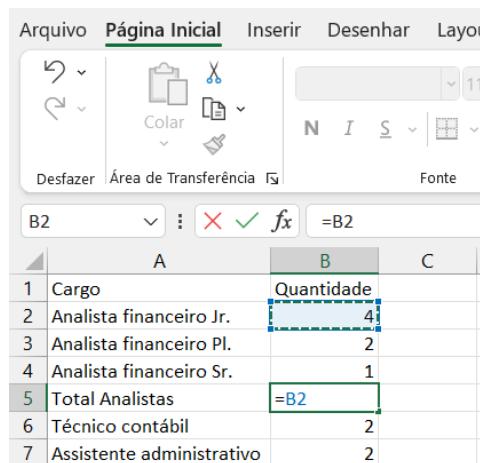
Para inserir uma operação matemática básica, deve iniciar a equação, digitando o sinal de “=”, na barra de fórmulas (certifique-se da célula correta estar selecionada, neste caso a B5), da seguinte forma:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade		
2	Analista financeiro Jr.	4		
3	Analista financeiro Pl.	2		
4	Analista financeiro Sr.	1		
5	Total Analistas	=		
6	Técnico contábil	2		
7	Assistente administrativo	2		

O sinal de “=” sinaliza 3 possibilidades para o Excel: uma operação matemática, uma referência a outra célula ou uma função. No caso que estamos estudando, trata-se de uma operação matemática aliada a uma referência a outra célula. As funções veremos mais adiante.

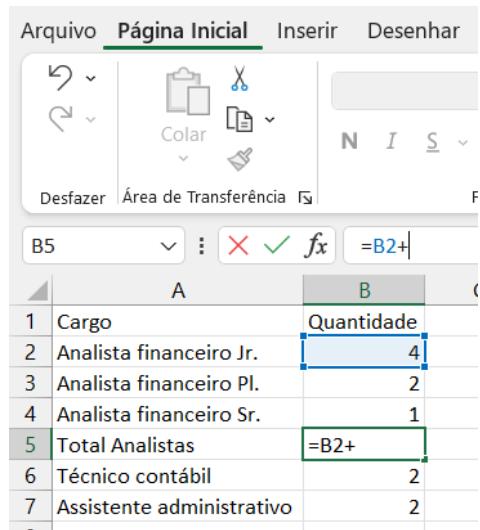
Sabendo disso, iniciaremos a operação matemática, conforme o requisito solicitado, ou seja, somar as quantidades dos cargos de analista, desta forma se faz necessário, somar as células B2, B3 e B4.

Para se fazer referência a um dado de uma outra célula, basta clicar com o botão esquerdo sobre a célula desejada, após o sinal de igual. Ao clicarmos sobre a célula B2, teremos o seguinte resultado:



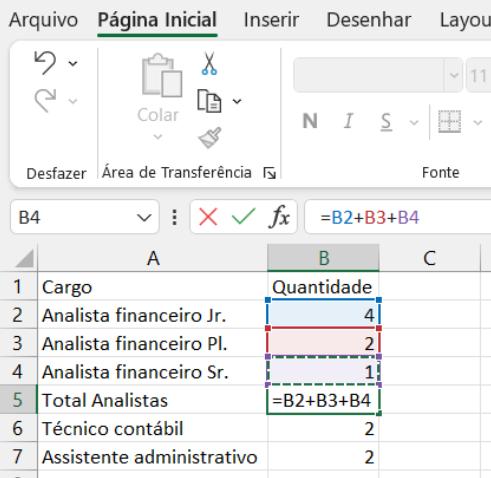
	A	B	C
1	Cargo	Quantidade	
2	Analista financeiro Jr.	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	
4	Analista financeiro Sr.	1	
5	Total Analistas	=B2	
6	Técnico contábil	2	
7	Assistente administrativo	2	

Se o requisito demanda que se faça a soma das células B2, B3 e B4 e você já selecionou a célula B2, agora digite o operador “+” após a mesma, tendo como resultado, o seguinte:



	A	B	C
1	Cargo	Quantidade	
2	Analista financeiro Jr.	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	
4	Analista financeiro Sr.	1	
5	Total Analistas	=B2+	
6	Técnico contábil	2	
7	Assistente administrativo	2	

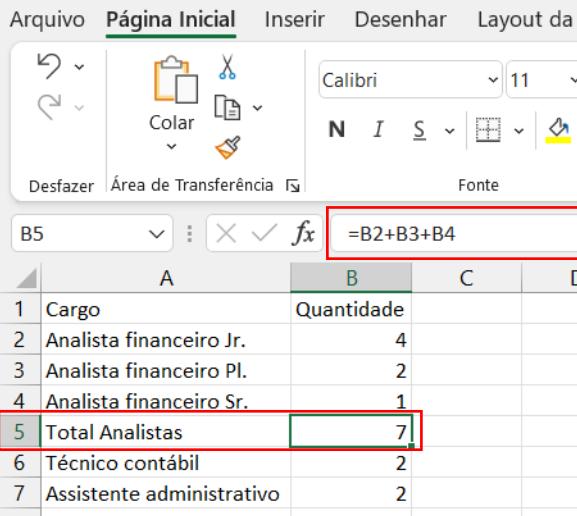
Após o operador de soma, clique sobre a célula B3 e repita os procedimentos anteriores para adicionar a célula B4, para se obter o seguinte resultado:



A screenshot of the Microsoft Excel interface. The ribbon at the top has 'Página Inicial' selected. The formula bar shows 'B4' and '=B2+B3+B4'. The main area shows a table with columns 'A' and 'B'. Row 1 is a header with 'Cargo' in A1 and 'Quantidade' in B1. Rows 2 to 4 list 'Analista financeiro Jr.', 'Analista financeiro Pl.', and 'Analista financeiro Sr.' with quantities 4, 2, and 1 respectively. Row 5 is a total row with 'Total Analistas' in A5 and the formula '=B2+B3+B4' in B5. Row 6 lists 'Técnico contábil' with a quantity of 2. Row 7 lists 'Assistente administrativo' with a quantity of 2. The cells are color-coded: B2 is blue, B3 is red, and B4 is purple.

A	B
1 Cargo	Quantidade
2 Analista financeiro Jr.	4
3 Analista financeiro Pl.	2
4 Analista financeiro Sr.	1
5 Total Analistas	=B2+B3+B4
6 Técnico contábil	2
7 Assistente administrativo	2

A equação foi inserida, conforme solicitado no requisito. Repare que cada célula recebeu uma cor distinta, de modo a facilitar sua visualização na planilha. Finalizada a fórmula, pressione a tecla “enter”, em seu teclado.

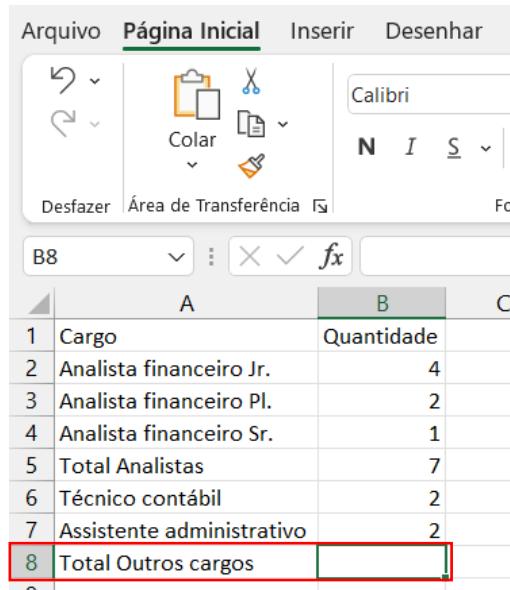


A screenshot of the Microsoft Excel interface. The ribbon at the top has 'Página Inicial' selected. The formula bar shows 'B5' and the result '=B2+B3+B4'. The main area shows the same table as the previous screenshot, but the total cell B5 now contains the value '7', which is highlighted with a red border. The other cells in the table are standard black text.

A	B	C
1 Cargo	Quantidade	
2 Analista financeiro Jr.	4	
3 Analista financeiro Pl.	2	
4 Analista financeiro Sr.	1	
5 Total Analistas	7	
6 Técnico contábil	2	
7 Assistente administrativo	2	

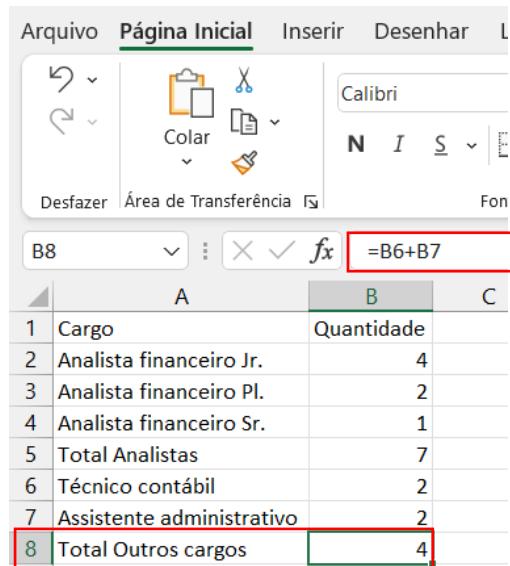
Note que, na barra de fórmulas você consegue visualizar a equação matemática, utilizando o operador de soma. Já na célula, é possível observar o resultado da soma das quantidades dos analistas.

Dando sequência ao requisito, se faz necessário adicionar o “Total Outros cargos”, ou seja, a soma dos demais cargos que não são relacionados a “analistas”. Como você adicionará um dado na última linha, não há a necessidade de ser inserir uma nova linha, basta clicar na linha abaixo do último cargo, neste caso “Assistente administrativo” e adicionar o dado “Total Outros cargos”, tendo o seguinte resultado:



A	B	C
1	Cargo	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	4
3	Analista financeiro Pl.	2
4	Analista financeiro Sr.	1
5	Total Analistas	7
6	Técnico contábil	2
7	Assistente administrativo	2
8	Total Outros cargos	

Feito isso, realize os procedimentos que já aprendemos para somar as quantidades dos cargos que não são relacionados a “analistas”, ou seja, as células B6 e B7. Após escrever sua equação e pressionar a tecla “enter”, você terá o seguinte resultado:



A	B	C
1	Cargo	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	4
3	Analista financeiro Pl.	2
4	Analista financeiro Sr.	1
5	Total Analistas	7
6	Técnico contábil	2
7	Assistente administrativo	2
8	Total Outros cargos	4

Operações matemáticas na mesma linha, alternando colunas

Os procedimentos para se realizar operações entre colunas é mesmo que foi apresentado entre as linhas, atendendo-se para o que o requisito pede e para as colunas que serão referenciadas na sua equação matemática básica.

Imagine que você teve a necessidade de adicionar uma nova coluna com as quantidades do mês anterior, tendo o seguinte resultado:

	A	B	C
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.
2	Analista financeiro Jr.	4	4
3	Analista financeiro Pl.	2	3
4	Analista financeiro Sr.	1	1
5	Total Analistas	7	
6	Técnico contábil	2	0
7	Assistente administrativo	2	1
8	Total Outros cargos	4	

Antes de entrarmos no requisito da operação matemática entre colunas, você precisa realizar o cálculo dos totalizadores: “Total Analistas” e “Total Outros cargos”. Como a regra de cálculo é a mesma, ou seja, o somatório das quantidades respeitando os requisitos, segundo o cargo, você pode simplesmente “copiar” as fórmulas que foram realizadas na coluna “Quantidade” e “colar” na coluna “Quantidade Ant.”

Para copiar a fórmula do totalizador “Total Analistas”, basta clicar sobre a célula B5, aquele que representa o total, pressionar as teclas “ctrl + c” em seu teclado. Ficando da seguinte forma:

	A	B	C
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.
2	Analista financeiro Jr.	4	4
3	Analista financeiro Pl.	2	3
4	Analista financeiro Sr.	1	1
5	Total Analistas	7	
6	Técnico contábil	2	0
7	Assistente administrativo	2	1
8	Total Outros cargos	4	

Uma vez que você realizou a cópia, agora clique na célula C5, ou seja, aquela que você adicionará o “Total Analistas”, relacionado a quantidade do mês anterior e, seguida pressione as teclas “ctrl + v” em seu teclado, tendo como resultado:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	
2	Analista financeiro Jr.	4	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	3	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	
5	Total Analistas	7	8	
6	Técnico contábil	2	0	
7	Assistente administrativo	2	1	
8	Total Outros cargos	4		

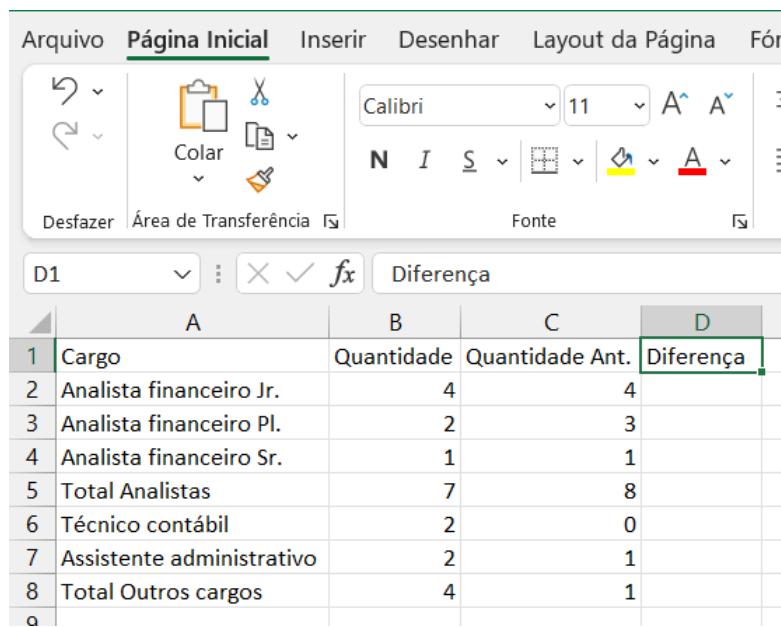
Perceba que, automaticamente, o Excel ajustou as células para sua nova posição, ou seja de B para C e, consequentemente, realizou a soma.

Agora, basta repetir o mesmo procedimento para o totalizado “Total Outros cargos”, ficando da seguinte forma:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	
2	Analista financeiro Jr.	4	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	3	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	
5	Total Analistas	7	8	
6	Técnico contábil	2	0	
7	Assistente administrativo	2	1	
8	Total Outros cargos	4	1	
9				
10				

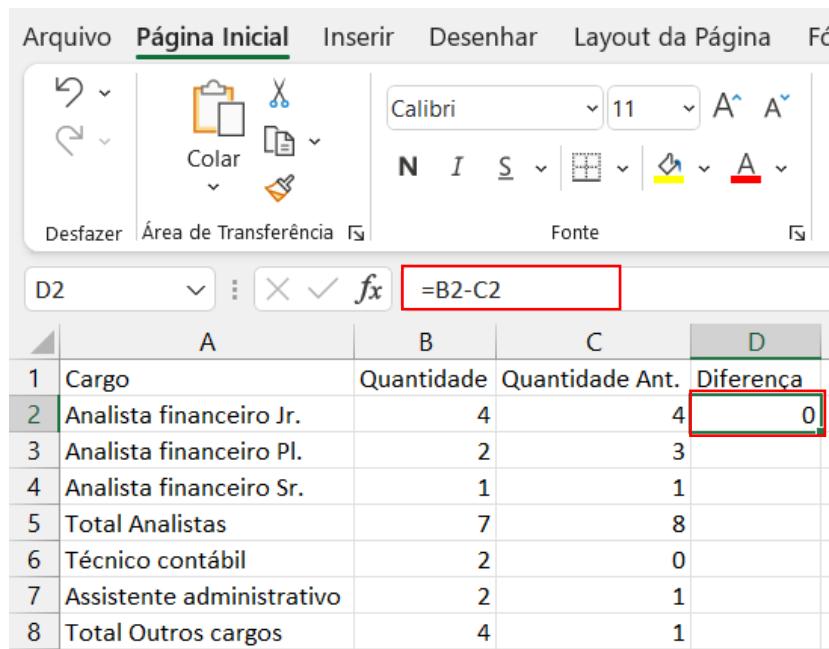
Feito isso, vamos atentar para o próximo requisito que te foi solicitado. Trata-se de criar uma nova coluna, intitulada “Diferença” e que deverá exibir a diferença entre a quantidade e a quantidade anterior, por cargo. Ou seja, uma operação matemática básica de subtração entre as colunas B e C, cargo por cargo.

O primeiro passo é criar a coluna “Diferença”, como ela será adicionada ao final, não há a necessidade de inserir uma nova coluna, basta apenas clicar na célula D1 e criar a coluna, conforme a imagem que se segue:



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	3	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	
5	Total Analistas	7	8	
6	Técnico contábil	2	0	
7	Assistente administrativo	2	1	
8	Total Outros cargos	4	1	
9				

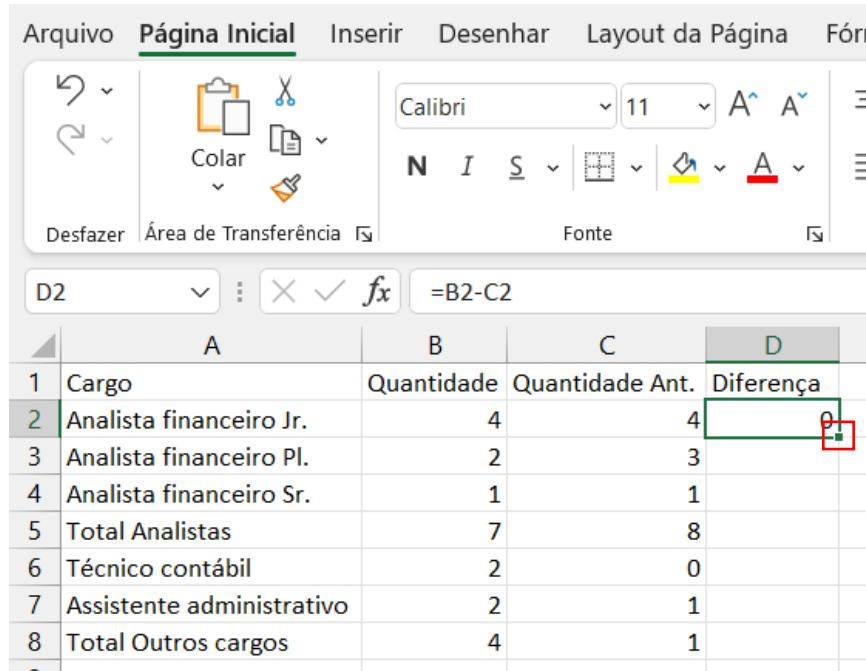
Agora selecione a célula D2 e digite a equação matemática de subtração, conforme técnicas que referência entre células que já aprendemos. O resultado será o que se segue:



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	
5	Total Analistas	7	8	
6	Técnico contábil	2	0	
7	Assistente administrativo	2	1	
8	Total Outros cargos	4	1	
9				

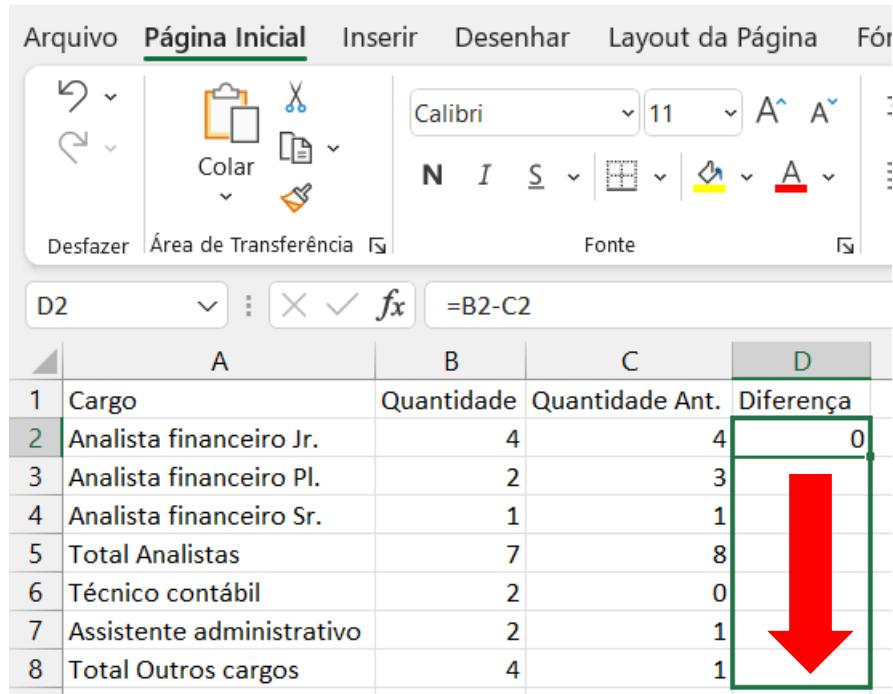
Pronto! Agora é necessário replicar a equação para as demais linhas. Você pode realizar este processo copiando e colando a fórmula, mas vamos aprender uma outra técnica.

Repare que, ao selecionar a célula que você já criou a equação, no nosso caso a B2, no canto inferior direito existe um pequeno quadrado.



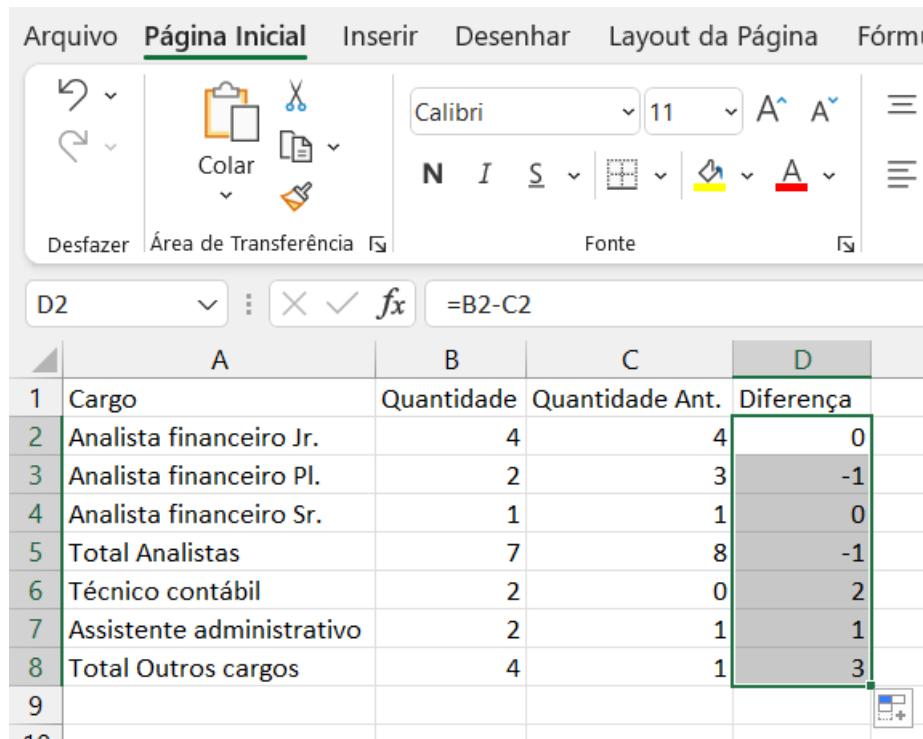
	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	
5	Total Analistas	7	8	
6	Técnico contábil	2	0	
7	Assistente administrativo	2	1	
8	Total Outros cargos	4	1	

Para replicar a fórmula para as demais linhas, basta clicar com o botão esquerdo do *mouse* sobre este quadrado, manter pressionado e arrastar até a última linha.



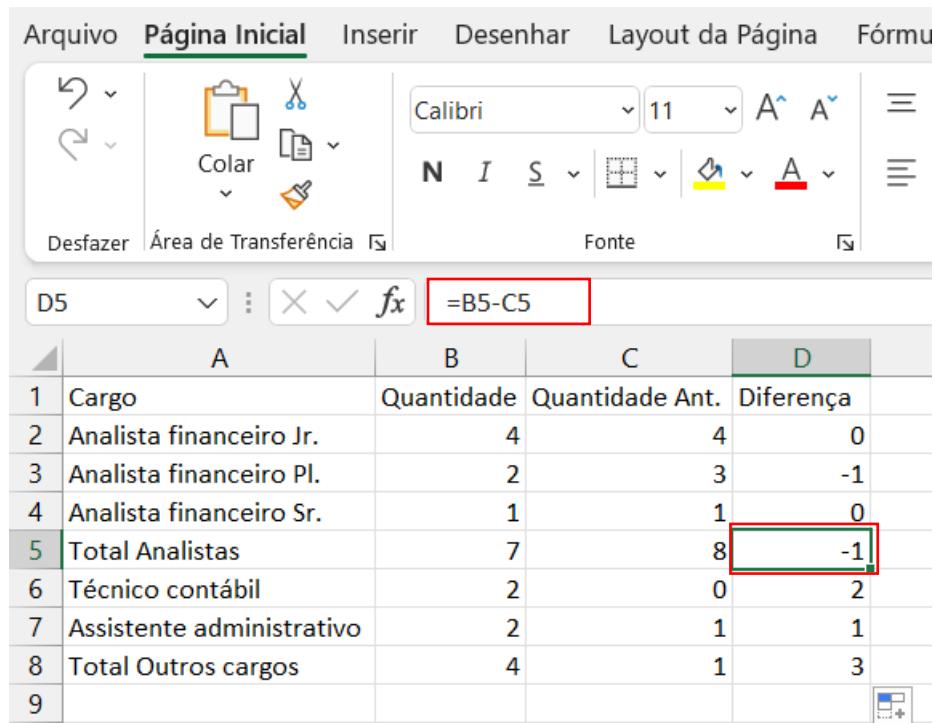
	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	
5	Total Analistas	7	8	
6	Técnico contábil	2	0	
7	Assistente administrativo	2	1	
8	Total Outros cargos	4	1	

Ao chegar a última linha, solte o botão do *mouse* e verifique o resultado.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total Outros cargos	4	1	3
9				
10				

É importante realizar uma validação por amostragem, de modo a garantir que a replicação da fórmula logrou o êxito esperado. Para fazer isso, selecione algumas células e veja se o cálculo está correto. A título de exemplo, selecionei a célula D5, que representa o totalizado “Total analistas”.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total Outros cargos	4	1	3
9				
10				

Repare que, automaticamente, o Excel fez os ajustes necessários a replicação da fórmula para realizar a subtração na linha, alternando as colunas.

Fórmulas e funções

A maior parte dos/as usuário/as de Excel tendem a confundir fórmulas e funções, alguns inclusive acreditam ser a mesma coisa, mas não são, porém elas se completam e aqui vamos desmistificar esse assunto.

As fórmulas tratam de qualquer operação entre dados da sua planilha. A simples soma entre duas células, como já vimos anteriormente, já é considera uma fórmula. Porém, não se trata somente de operações com números, mas também de operações com textos (como veremos mais adiante).

Já as funções podemos entender que são fórmulas que foram desenvolvidas pelo Excel, para agilizar o seu tempo e aumentar a produtividade do seu trabalho, afinal a função já está pronta, você não precisa ter de cria-la, apenas usá-la.

As funções são partes integrantes de uma fórmula, ou seja, as fórmulas contêm (ou não) funções. Como dissemos: “Apesar de não ser a mesma coisa, elas se completam!”.

Estrutura da função: Sintaxe

Já sabemos que as funções são fórmulas pré-definidas pelo Excel, no entanto para que a função nos responda de acordo com nossa real necessidade, é necessário informar para a função, com o perdão da redundância, a nossa real necessidade e, essa por sua vez, é conhecida pelo Excel através do nome “argumento”.

Os argumentos precisam ser informados por nós, de modo que a função forneça o resultado de acordo com nossas expectativas. Uma função pode ter 1 ou N argumentos e a sua estrutura é da seguinte forma:

FUNÇÃO (argumento1; argumento2; argumento3; ...; argumentoN)

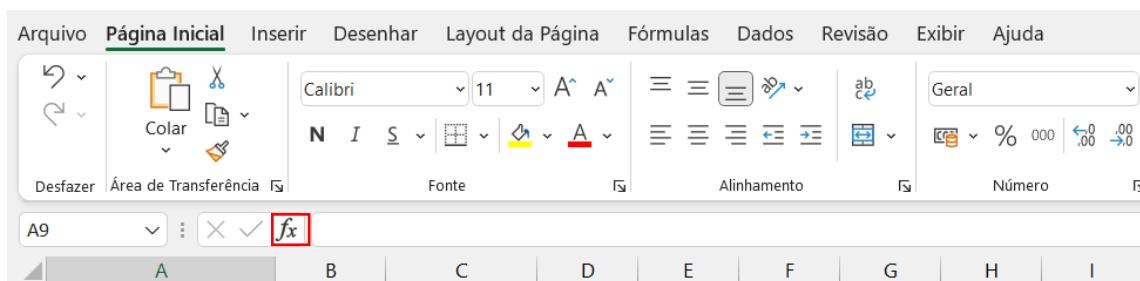
É possível utilizar uma função como argumento, ou seja, uma função sendo utilizada por outra função:

FUNÇÃO1 (FUNÇÃO2 (argumento1); argumento2; argumento3; ...; argumentoN)

Por mais que seja possível utilizar N argumentos em funções, existe uma limitação técnica do Excel, onde a sua fórmula pode ter no máximo 8.192 caracteres, incluindo espaços. Bom, apesar de ser um quantitativo difícil de ser atingido, é importante que você saiba.

Inserindo uma função

Existem 2 formas básicas de se inserir uma função. A primeira que vamos apresentar, se utiliza do recurso “Inserir função”, localizado na barra de fórmulas, através do ícone fx .



Utilizando a mesma planilha que estamos trabalhando até o momento, imagine que o seu gestor tenha te solicitado a acrescentar uma linha totalizadora geral, cujo objetivo é apresentar o total dos cargos pelas colunas: “Quantidade”, “Quantidade Ant.” e “Diferença”.

A primeira coisa a se fazer é criar o totalizador, que chamaremos de “Total geral” e será adicionado a última linha.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral			

Função SOMA()

Feito isso, vamos nos concentrar na coluna “Quantidade”. O requisito te pede que o Total Geral apresente a soma das quantidades de todos os cargos, excluindo os totalizadores já criados. Você já aprendeu a criar uma fórmula utilizando o operador de soma (+), porém nem sempre este é o melhor caminho, pois digamos que você tenha uma grande quantidade de linhas, esse cenário tornará inviável você ficar somando célula por célula. Para isso, o Excel disponibiliza a função SOMA() que vai te ajudar somar valores de forma mais simplificada.

Finalidade da Função SOMA()

Somar valores de acordo com um intervalo de dados selecionado.

Sintaxe

SOMA(núm1;[núm2];...)

Argumentos	Finalidade
núm1	O primeiro intervalo de números que você deseja somar. Trata-se de um argumento obrigatório.
[núm2];...	Do segundo intervalo até o intervalo final que você deseja somar. Todos são argumentos opcionais, ou seja, não há obrigatoriedade de ser informado.

Exemplo de utilização de acordo com o cenário

Mova a seleção para a célula B9, aquela que exibirá o valor total e em seguida clique no ícone .

Note que abrirá uma nova janela, intitulada “Inserir função” e te apoiará na tarefa de inserir uma nova função.

Na primeira caixa de texto, chamada “Procure por uma função:”, você pode digitar o nome da função ou um texto que remeta a sua necessidade, para que o Excel, localize e te apresente todas as funções possíveis para resolução do seu requisito.

No nosso caso, nós já sabemos que realizaremos a soma das quantidades, então digite *soma* e, em seguida clique no botão “Ir” (ao lado da caixa de texto).

Agora, note que no quadro abaixo, chamado “Selecione uma função:”, o Excel te apresenta todas as funções que inerentes ao texto que você digitou. Repare também que, quando você clica sobre uma função, abaixo do quadro o Excel te apresenta a sintaxe, bem como o seu objetivo. Utilize sempre esse suporte, para facilitar seu trabalho.

Para o nosso estudo, vamos selecionar a função SOMA e em seguida clicar em “OK”.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the ribbon at the top. The 'Formulas' tab is selected. A dropdown menu for the 'SOMA' function is open, showing the formula `=SOMA(B2:B8)`. Below the formula, the 'Arguments of the function' dialog box is displayed. It shows 'Núm1' with the value `B2:B8` and 'Núm2' empty. The 'OK' button is highlighted with a red box. The background shows a table with data in columns A and B.

	A	B
1	Cargo	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	4
3	Analista financeiro Pl.	2
4	Analista financeiro Sr.	1
5	Total: Analistas	7
6	Técnico contábil	2
7	Assistente administrativo	2
8	Total: Outros cargos	4
9	Total Geral	B8
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

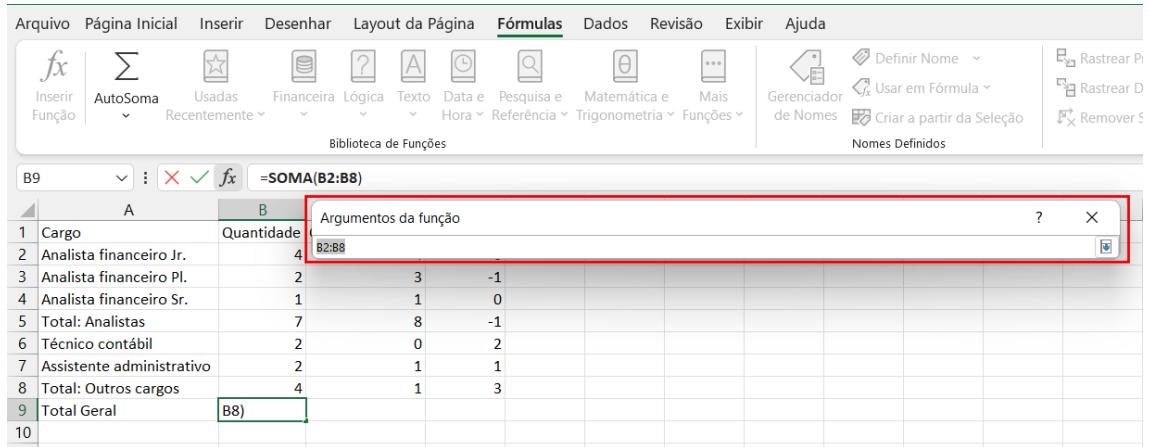
Uma nova janela abrirá, com o foco na primeira caixa de texto, que represente o argumento 1 da função SOMA. Repare que o Excel automaticamente já sugere um valor, nesse caso é B2:B8.

A utilização do “ : ” entre as coordenadas das células, informa ao Excel que a função utilizará os dados de uma célula até a outra célula. No nosso estudo, informa que o Excel deverá somar os dados da célula B2 até a célula B8. Note que ao lado direito da célula, o Excel já reconheceu os valores e os exibiu para você, porém perceba que o Excel está somando também os valores dos totalizadores “Total: Analistas” e “Total: Outros cargos” que, para nós não é necessário, logo temos que ajustar as células que serão informadas para a função.

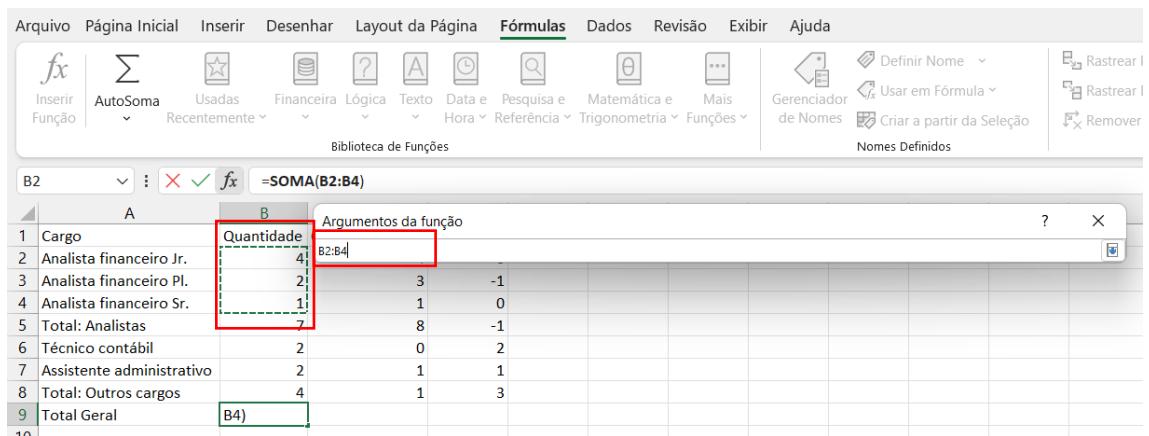
Para fazer isso é bem simples. A primeira coisa a se fazer é clicar no ícone , localizado no fim da célula.



Ao clicar, uma nova janela será exibida:



Esse botão te fornece a possibilidade de você selecionar as células que serão informadas nos argumentos da função. Vamos selecionar as quantidades dos cargos de analistas. Basta clicar com o botão esquerdo do *mouse* na célula B2, mantê-lo pressionado, arrastar até a célula B2 e soltar o botão.



Agora, perceba 2 coisas: A primeira é que as células que você selecionou ficaram com uma borda tracejada e a segunda é o conjunto de dados que está sendo informado para o argumento da função agora é B2:B4, informado ao Excel que deve somar as quantidades dessas células, porém ainda falta somar as quantidades relacionadas ao Técnico contábil e ao Assistente administrativo, para isso, clique no botão , localizado ao lado direito da caixa de texto “Argumentos da função”, para que você retorne e siga formatando a função.



Ao clicar:

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página **Fórmulas** Dados Revisão Exibir Ajuda

Inserir Função \sum AutoSoma Usadas Recentemente Financeira Lógica Texto Data e Hora Pesquisa e Referência Matemática e Trigonometria Mais

Biblioteca de Funções

B9 : \sum $=SOMA(B2:B4)$

Argumentos da função

SOMA

Núm1: B2:B4 = {4;1} Núm2: = número

Soma todos os números em um intervalo de células.

Núm1: núm1;núm2;... de 1 a 255 números a serem somados. Valores lógicos e texto são ignorados, mesmo quando digitados como argumentos.

Resultado da fórmula = 7

Ajuda sobre esta função OK Cancelar

A	B
1	Cargo
2	Analista financeiro Jr.
3	Analista financeiro Pl.
4	Analista financeiro Sr.
5	Total: Analistas
6	Técnico contábil
7	Assistente administrativo
8	Total: Outros cargos
9	Total Geral
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

Agora, você vai repetir o procedimento anterior, porém na caixa de texto “Núm2”, ou seja, a que representa o segundo argumento e, em seguida selecionar as células B6 e B7, que contêm as quantidades dos cargos restantes.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página **Fórmulas** Dados Revisão Exibir Ajuda

Inserir Função \sum AutoSoma Usadas Recentemente Financeira Lógica Texto Data e Hora Pesquisa e Referência Matemática e Trigonometria Mais

Biblioteca de Funções

B6 : \sum $=SOMA(B2:B4;B6:B7)$

Argumentos da função

B6:B7

A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	
2	Analista financeiro Jr.	4	
3	Analista financeiro Pl.	2	3
4	Analista financeiro Sr.	1	1
5	Total: Analistas	7	8
6	Técnico contábil	2	0
7	Assistente administrativo	2	1
8	Total: Outros cargos	4	1
9	Total Geral	84	3
10		B4;B6:B7)	

Agora, retorne a edição da função, clicando no botão .

Percebe que os argumentos necessários para atender ao nosso requisito foi devidamente preenchido, portanto basta clicar no botão “OK”, para visualizarmos o resultado na planilha.

Pronto! Feito o somatório automatizado de todos os cargos, excetuando os totalizadores. Agora é necessário que essa mesma fórmula seja replicada para as demais colunas: “Quantidade Ant.” e “Diferença”. O procedimento você já sabe. Basta clicar na célula que acabamos de inserir a fórmula, em seguida clicar com o botão esquerdo do

mouse no quadradinho do canto inferior direito, manter o botão pressionado e, por fim, arrastar até a célula D9.

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10				

Verifique o resultado e faça uma validação por amostragem, de modo a garantir o resultado está de acordo com o requisito solicitado.

Como dissemos, existem 2 formas, a primeira acabou de ser apresentada e eu recomendo a todos/as que estão dando os primeiros passos no Excel, visto que a funcionalidade “Inserir função” vai te guiar para você inserir sua função da forma correta, reduzindo os riscos erros.

A outra forma é recomendada para você que já está um pouco mais familiarizado, principalmente com as funções que você utiliza com mais frequência e, com isso vai de dar mais produtividade, pois você pode simplesmente digitar a função e seus argumentos sem utilizar o recurso que vimos anteriormente.

Para isso, clique na célula que deseja inserir a fórmula, no nosso caso a B9 e, em seguida digite:

=SOMA

A	B	C	D	E	F	G
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença		
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0		
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1		
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0		
5	Total: Analistas	7	8	-1		
6	Técnico contábil	2	0	2		
7	Assistente administrativo	2	1	1		
8	Total: Outros cargos	4	1	3		
9	Total Geral	=SOMA				
10						

Note que um menu suspenso é exibido, onde o Excel te apresentará todas as funções que possuem o texto “SOMA”, para o nosso estudo selecione a primeira com um clique duplo no botão esquerdo do *mouse*.

A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.
2	Analista financeiro Jr.	4	4
3	Analista financeiro Pl.	2	3
4	Analista financeiro Sr.	1	1
5	Total: Analistas	7	8
6	Técnico contábil	2	0
7	Assistente administrativo	2	1
8	Total: Outros cargos	4	1
9	Total Geral	=SOMA(
10		SOMA(núm1; [núm2]; ...)	

Agora, o Excel inseriu a função e está esperando que você informe o primeiro argumento, chamado de “núm1”. Para informá-lo, basta repetir o procedimento que

realizamos anteriormente, clique com o botão esquerdo do *mouse* na célula B2, mantenha pressionado e arraste até a célula B4.

A	B	C	D
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0
5 Total: Analistas	7	8	-1
6 Técnico contábil	2	0	2
7 Assistente administrativo	2	1	1
8 Total: Outros cargos	4	1	3
9 Total Geral	=SOMA(B2:B4)		
10	SOMA(núm1; [núm2]; ...)		

Desta forma, você acabou de informar o primeiro argumento, agora falta informar o segundo argumento que, nosso caso é o somatório das quantidades dos cargos de Técnico contábil e Assistente administrativo. Para mudar de argumento nas funções do Excel, basta digitar “;”. Ou seja, no nosso caso, para você encerrar o argumento núm1 e passar para o núm2, digite “;”.

A	B	C	D
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0
5 Total: Analistas	7	8	-1
6 Técnico contábil	2	0	2
7 Assistente administrativo	2	1	1
8 Total: Outros cargos	4	1	3
9 Total Geral	=SOMA(B2:B4;		

Logo após você digitar o “ ; ”, o Excel te informa que você acaba de iniciar a escrita do argumento num2. Perceba que está em negrito. Agora, selecione as células B6 até a B7.

	A	B	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
1	Cargo				
2	Analista financeiro Jr.		4	4	0
3	Analista financeiro Pl.		2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.		1	1	0
5	Total: Analistas		7	8	-1
6	Técnico contábil		2	0	2
7	Assistente administrativo		2	1	1
8	Total: Outros cargos		4	1	3
9	Total Geral		=SOMA(B2:B4;B6:B7)		

O Excel manterá iluminado, através de cores, as células que você selecionará em todos os argumentos, visando facilitar a sua organização e desenvolvimento da fórmula. No nosso caso, já finalizamos a fórmula e para informar ao Excel, feche os parênteses e em seguida pressione “enter” no teclado.

	A	B	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
1	Cargo				
2	Analista financeiro Jr.		4	4	0
3	Analista financeiro Pl.		2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.		1	1	0
5	Total: Analistas		7	8	-1
6	Técnico contábil		2	0	2
7	Assistente administrativo		2	1	1
8	Total: Outros cargos		4	1	3
9	Total Geral		11		
10					

Pronto! Agora basta replicar a fórmula para as demais colunas, conforme já estudamos, para obter o seguinte resultado.

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10				

Função MÉDIA()

A função MÉDIA(), assim como as funções já apresentadas, podem ser utilizadas, tanto com a funcionalidade “Inserir função”, quanto manualmente. Para nosso estudo, utilizaremos a forma manual de inserção da função, conforme já exposto neste livro.

Finalidade da função MÉDIA()

Esta função tem como objetivo realizar a média aritmética dos intervalos de dados selecionados.

Sintaxe

MÉDIA(núm1;[núm2];...)

Argumentos	Finalidade
núm1	O primeiro intervalo de números que você deseja somar. Trata-se de um argumento obrigatório.

[núm2];...	<p>Do segundo intervalo até o intervalo final que você deseja somar.</p> <p>Todos são argumentos opcionais, ou seja, não há obrigatoriedade de ser informado.</p>
-------------------	---

Exemplo de utilização de acordo com o cenário

Utilizando a mesma planilha que estamos trabalhando até o momento, imagine que o seu gestor tenha te solicitado a acrescentar uma linha de média, cujo objetivo é apresentar a média por cargo, na última linha do seu conjunto de dados, pelas colunas: “Quantidade”, “Quantidade Ant.” e “Diferença”.

O primeiro passo é selecionar a última célula da coluna “Cargo” e inserir o nome “Média por cargo”.

Arquivo	Página Inicial	Inserir	Desenhar	Layout da Página	Fórmula
Desfazer	Área de Transferência			Fonte	
F7					
	A	B	C	D	
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença	
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0	
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0	
5	Total: Analistas	7	8	-1	
6	Técnico contábil	2	0	2	
7	Assistente administrativo	2	1	1	
8	Total: Outros cargos	4	1	3	
9	Total Geral	11	9	2	
10	Média por cargo				

Agora, selecione a última célula da coluna “Quantidade” e, em seguida digite:

=MÉDIA

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença								
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0								
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1								
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0								
5	Total: Analistas	7	8	-1								
6	Técnico contábil	2	0	2								
7	Assistente administrativo	2	1	1								
8	Total: Outros cargos	4	1	3								
9	Total Geral	11	9	2								
10	Média por cargo	=MÉDIA										
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												

Note que um menu suspenso é exibido, onde o Excel te apresentará todas as funções que possuem o texto “MÉDIA”, para o nosso estudo selecione a primeira com um clique duplo no botão esquerdo do *mouse*.

A	B	C	D	
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	=MÉDIA(
11		MÉDIA(núm1; [núm2]; ...)		
12				

Agora, o Excel inseriu a função e está esperando que você informe o primeiro argumento, chamado de “núm1”. Para informá-lo, basta repetir o procedimento que já realizamos anteriormente, clique com o botão esquerdo do *mouse* na primeira célula do intervalo numérico que deseja realizar a média aritmética, mantenha pressionado e arraste até a última célula do intervalo. No caso do nosso cenário, da célula B2 até a B4.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página F

B2 : $=\text{MÉDIA}(\text{B2}:\text{B4})$

A	B	C	D
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0
5 Total: Analistas	7	8	-1
6 Técnico contábil	2	0	2
7 Assistente administrativo	2	1	1
8 Total: Outros cargos	4	1	3
9 Total Geral	11	9	2
10 Média por cargo	=MÉDIA(B2:B4)		
11	MÉDIA(núm1; [núm2]; ...)		

Desta forma, você acabou de informar o primeiro argumento, agora falta informar o segundo argumento que, nosso caso é o intervalo das quantidades dos cargos de Técnico contábil e Assistente administrativo. Para mudar de argumento nas funções do Excel, basta digitar “;”. Ou seja, no nosso caso, para você encerrar o argumento núm1 e passar para o núm2, digite “;”.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página F

B10 : $=\text{MÉDIA}(\text{B2}:\text{B4};$

A	B	C	D
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0
5 Total: Analistas	7	8	-1
6 Técnico contábil	2	0	2
7 Assistente administrativo	2	1	1
8 Total: Outros cargos	4	1	3
9 Total Geral	11	9	2
10 Média por cargo	=MÉDIA(B2:B4;		
11	MÉDIA(núm1; [núm2]; [núm3]; ...)		

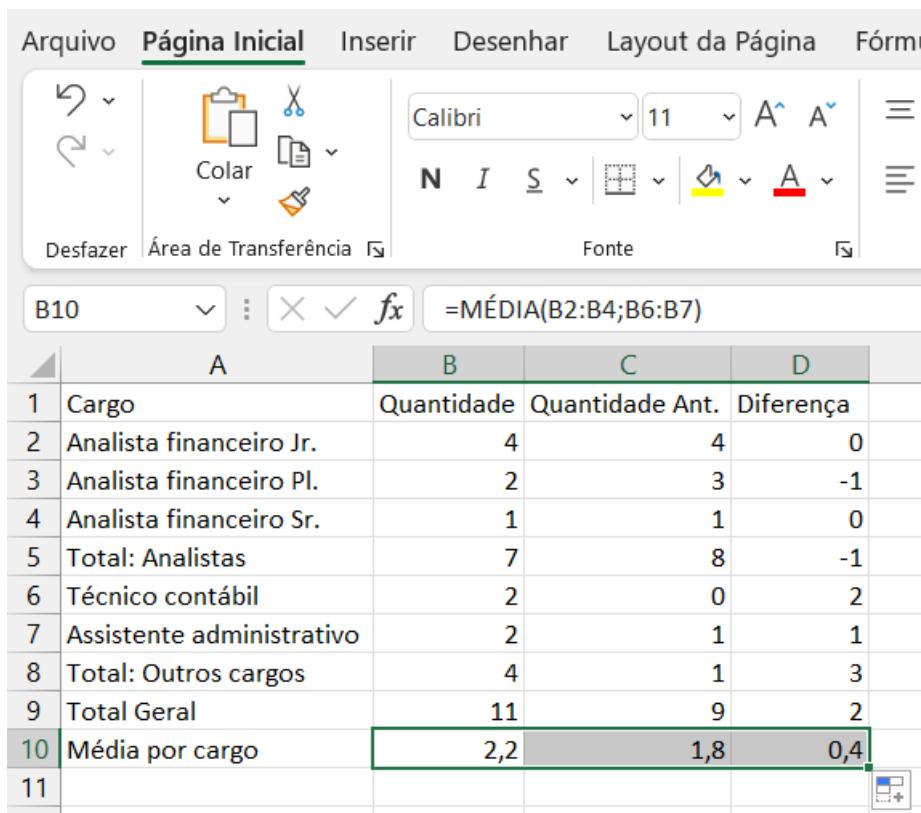
Logo após você digitar o “ ; ”, o Excel te informa que você acaba de iniciar a escrita do argumento num2. Perceba que está em negrito. Agora, selecione o intervalo de células que deseja realizar a média aritmética, no nosso caso as células B6 até a B7.

A	B	C	D	
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	=MÉDIA(B2:B4;B6:B7)		
11				

O Excel manterá iluminado, através de cores, as células que você selecionará em todos os argumentos, visando facilitar a sua organização e desenvolvimento da fórmula. No nosso caso, já finalizamos a fórmula e para informar ao Excel, feche os parênteses e em seguida pressione “enter” no teclado.

A	B	C	D	
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2		
11				

Pronto! A leitura do dado que deve ser feita é que existe uma média de 2,2 profissionais por cargo, no período corrente. Agora basta replicar a fórmula para as demais colunas, conforme já estudamos (arrastando a fórmula criada para as colunas), para obter o seguinte resultado.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11				

Lembre-se sempre de realizar uma validação, por amostragem, nos dados calculados de modo a garantir que o resultado está correto e de acordo com o requisito solicitado.

Função SE()

A função SE(), se não é a mais importante do Excel, está entre as 5 mais importantes. Dominar a funcionalidade e o “como” aplicar no seu dia a dia de trabalho, vai te gerar muitos resultados positivos, bem como otimizar suas rotinas de trabalho.

O Primeiro ponto a destacar que o SE() é uma função lógica, ou seja, a partir de uma comparação o resultado poderá ser verdadeiro ou falso. Vamos por partes! Quando falo “comparação”, você precisa entender que existem operadores de comparação, que são eles:

Operadores de comparação

Operador	Descrição	Exemplo	Como se lê	Resultado
=	Igual a	=10=30	10 é igual a 30?	Falso
>	Maior que	=30>10	30 é maior que 10?	Verdadeiro
<	Menor que	=100<100	100 é menor que 100?	Falso
>=	Maior ou igual a	=100>=100	100 é maior ou igual a 100?	Verdadeiro
<=	Menor ou igual a	="a"<= "b"	"a" é menor ou igual a "b"?	Verdadeiro
<>	Diferente de	="c"<> "c"	"c" é diferente de "c"?	Falso

Finalidade da função SE()

Agora que você conhece os operadores de comparação, você precisa entender que o objetivo da função SE() é realizar testes lógico, através de operadores de comparação. Se o resultado for verdadeiro, realizará uma ação que você informará. Se for falso, você determinará que se realize uma outra ação.

Exemplo do dia a dia:

Se no final de semana fizer sol, eu vou a praia. Do contrário ficarei em casa.

Teste comparativo: Clima do Fim de Semana = “Sol”

Se for verdadeiro: “Ir a praia”

Se for falso: “Ficar em casa”

Sintaxe

`SE(teste_lógico;valor_se_verdadeiro;[valor_se_falso])`

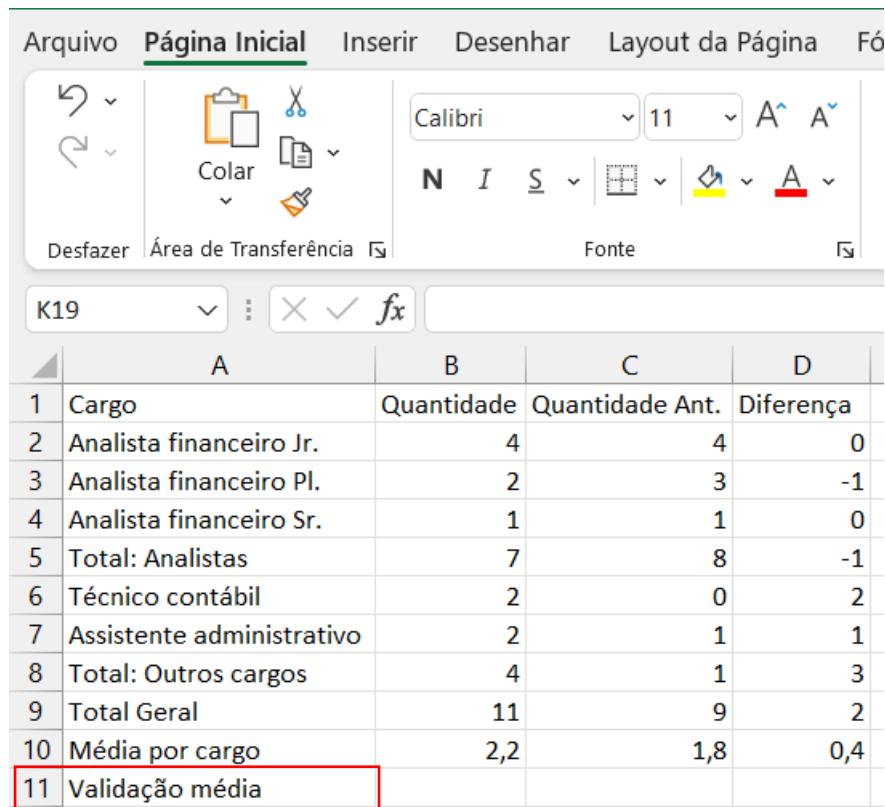
Argumentos	Finalidade
<code>teste_lógico</code>	A condição, através de um operador comparativo, que você deseja testar. Trata-se de um argumento obrigatório.

valor_se_verdadeiro	O valor, a ação que você deseja realizar, caso o resultado seja verdadeiro Trata-se de um argumento obrigatório.
[valor_se_falso]	O valor, a ação que você deseja realizar, caso o resultado seja falso Trata-se de um argumento opcional.

Exemplo de utilização de acordo com o cenário

Utilizando a mesma planilha que estamos trabalhando até o momento, imagine que o seu gestor tenha te solicitado a acrescentar uma validação de média de cargo, cujo objetivo é apresentar se a média é maior ou menor que 2 profissionais por cargo. Esta informação deve ser adicionada na última linha do seu conjunto de dados, pelas colunas: “Quantidade” e “Quantidade Ant.”.

O primeiro passo é selecionar a última célula da coluna “Cargo” e inserir o nome “Validação média”.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média			

Agora, selecione a última célula da coluna “Quantidade” e, em seguida digite:

=SE

Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
Analista financeiro Jr.	4	4	0
Analista financeiro Pl.	2	3	-1
Analista financeiro Sr.	1	1	0
Total: Analistas	7	8	-1
Técnico contábil	2	0	2
Assistente administrativo	2	1	1
Total: Outros cargos	4	1	3
Total Geral	11	9	2
Média por cargo	2,2	1,8	0,4
Validação média	=SE		

Note que um menu suspenso é exibido, onde o Excel te apresentará todas as funções que possuem o texto “SE”, para o nosso estudo selecione a primeira com um clique duplo no botão esquerdo do *mouse*.

Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
Analista financeiro Jr.	4	4	0
Analista financeiro Pl.	2	3	-1
Analista financeiro Sr.	1	1	0
Total: Analistas	7	8	-1
Técnico contábil	2	0	2
Assistente administrativo	2	1	1
Total: Outros cargos	4	1	3
Total Geral	11	9	2
Média por cargo	2,2	1,8	0,4
Validação média	=SE(

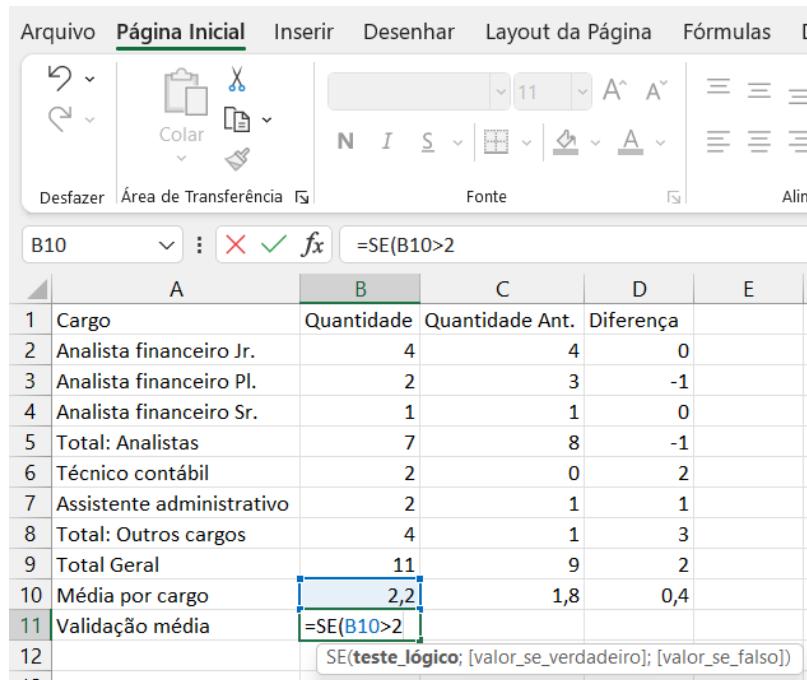
Agora, o Excel inseriu a função e está esperando que você informe o primeiro argumento, chamado de “teste_lógico”. O nosso cenário requer validar de se a “Média por cargo” é maior ou menor que 2. Então, vamos realizar o seguinte teste: “Média por cargo”>2. Para fazer esse teste, clique na célula que contém o dado relacionado a Quantidade da Média por cargo, no nosso caso, na célula B10.

A	B	C	D	E
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença	
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0	
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1	
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0	
5 Total: Analistas	7	8	-1	
6 Técnico contábil	2	0	2	
7 Assistente administrativo	2	1	1	
8 Total: Outros cargos	4	1	3	
9 Total Geral	11	9	2	
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4	
11 Validação média	=SE(B10)			
12	SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])			

Agora é o momento de você utilizar o operador comparativo, conforme já alinharmos anteriormente, para isso digite “>”.

A	B	C	D	E
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença	
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0	
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1	
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0	
5 Total: Analistas	7	8	-1	
6 Técnico contábil	2	0	2	
7 Assistente administrativo	2	1	1	
8 Total: Outros cargos	4	1	3	
9 Total Geral	11	9	2	
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4	
11 Validação média	=SE(B10)>			
12	SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])			

Para finalizar o argumento “teste_lógico”, basta digitar 2, que é o número que o seu gestor solicitou no requisito, para realizar a comparação.

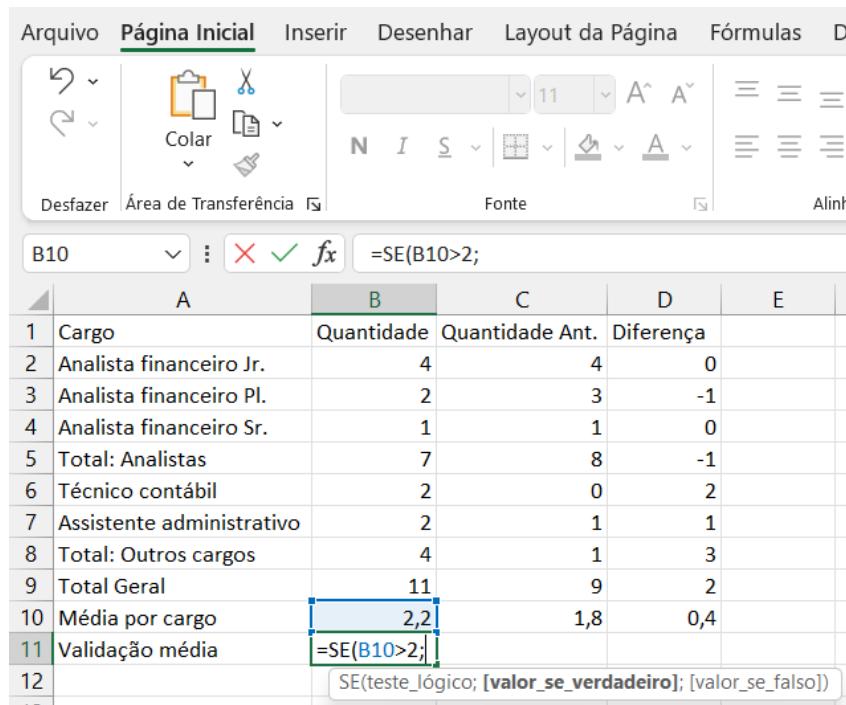


The screenshot shows a Microsoft Excel interface with a table in the main area. The table has columns labeled A, B, C, D, and E. Row 1 contains the headers: 'Cargo', 'Quantidade', 'Quantidade Ant.', and 'Diferença'. Rows 2 through 10 list various job titles and their quantities. Row 11 is a summary row with the formula '=SE(B10>2)'. The formula bar at the top shows the formula '=SE(B10>2)'. The status bar at the bottom shows the formula 'SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])'.

A	B	C	D	E
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	=SE(B10>2)		
12		SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		

Pronto! O teste lógico já está pronto e lemos da seguinte forma: O dado da célula B10 (2,2) é maior que 2?

Finalizado o primeiro argumento, vamos para o próximo “valor_se_verdadeiro”. Para isso, digite “;”.

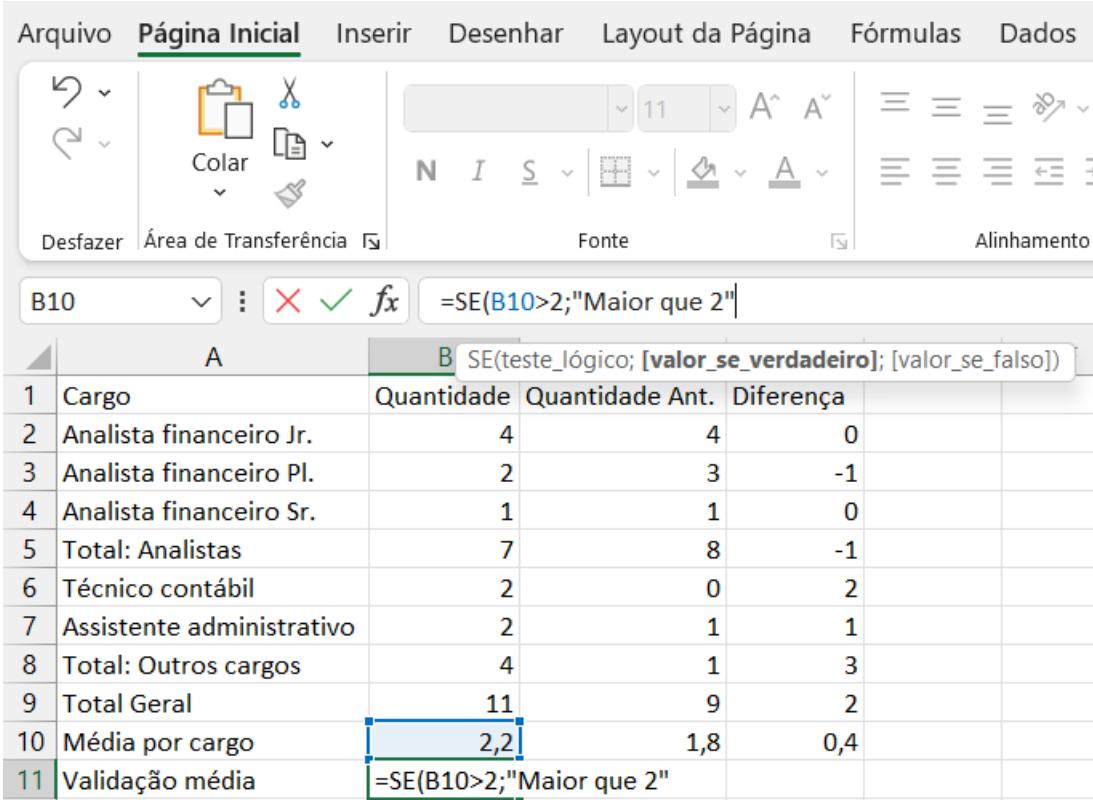


The screenshot shows the same Excel interface as the previous one, but the formula in the formula bar is now '=SE(B10>2);'. The status bar at the bottom shows the formula 'SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])'.

A	B	C	D	E
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	=SE(B10>2);		
12		SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		

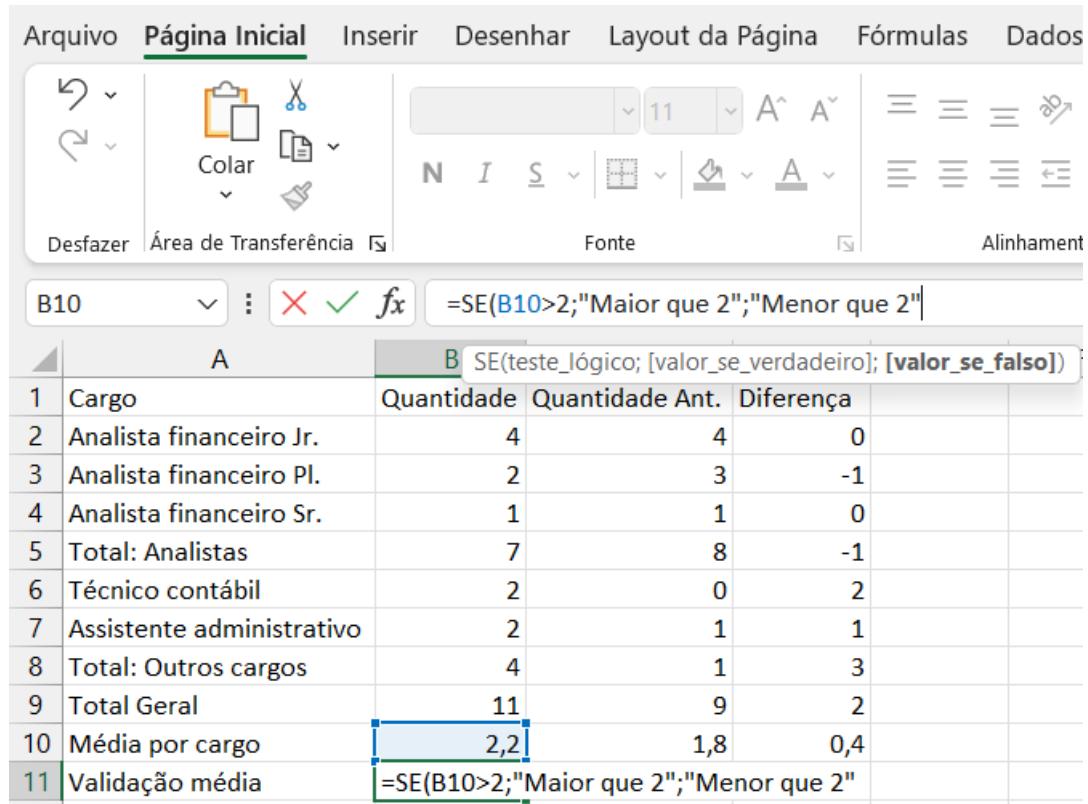
Logo após você digitar o “ ; ”, o Excel te informa que você acaba de iniciar a escrita do argumento “valor_se_verdadeiro”. Perceba que está em negrito. Como o próprio nome do argumento já sugere, aqui vamos informar a ação que deverá ser realizada, caso o teste lógico ($B10>2$) retorne verdadeiro como resultado. Para o nosso estudo, vamos inserir o texto “Maior que 2”, com aspas.

Aqui vai mais um ponto importante do Excel. Sempre que você utilizar textos (exceto as coordenadas de células e funções) nas fórmulas, este deve estar entre aspas (“”). Números, como você percebeu, não possui a necessidade de aspas, a não ser que o número seja identificado como um texto, por exemplo, um CPF.



	A	B
1	Cargo	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	4
3	Analista financeiro Pl.	2
4	Analista financeiro Sr.	1
5	Total: Analistas	7
6	Técnico contábil	2
7	Assistente administrativo	2
8	Total: Outros cargos	4
9	Total Geral	11
10	Média por cargo	2,2
11	Validação média	=SE(B10>2;"Maior que 2")

Agora, vamos passar para o argumento “valor_se_falso”, digitando “ ; ” e em seguida informaremos o texto “Menor que 2”, pois este argumento tem por finalidade realizar uma ação se o teste lógico ($B10>2$) retornar falso como resultado.



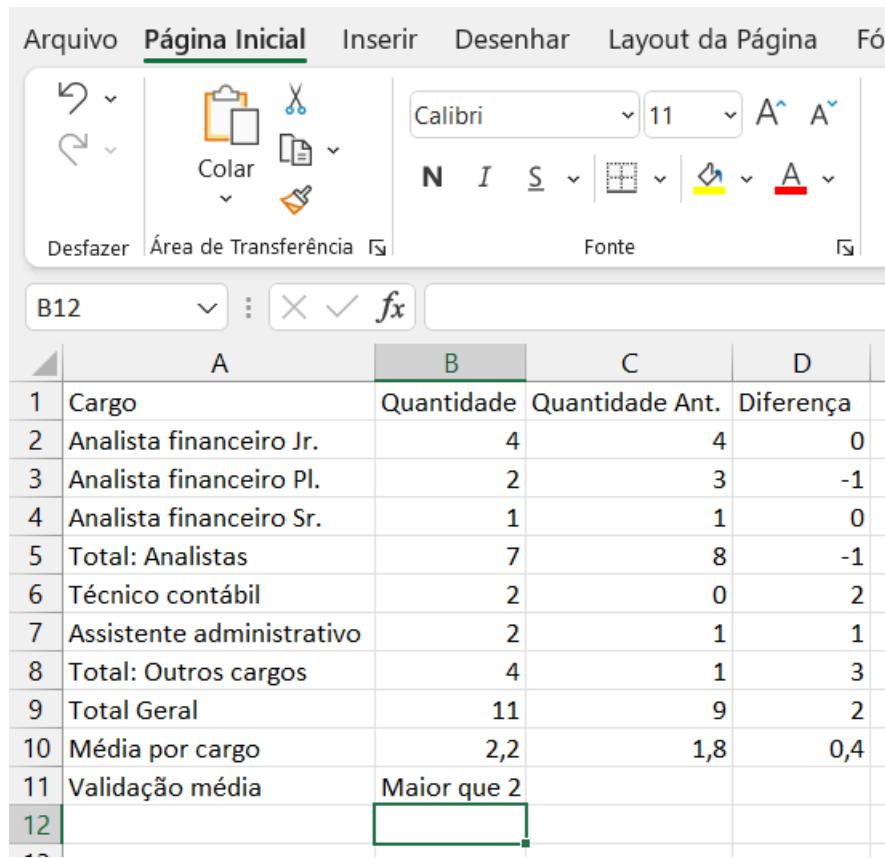
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados

Desfazer Área de Transferência

B10 : $=SE(B10>2;"Maior que 2";"Menor que 2")$

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	=SE(B10>2;"Maior que 2";"Menor que 2")		

No nosso caso, já finalizamos a fórmula e para informar ao Excel, feche os parênteses e em seguida pressione “enter” no teclado.



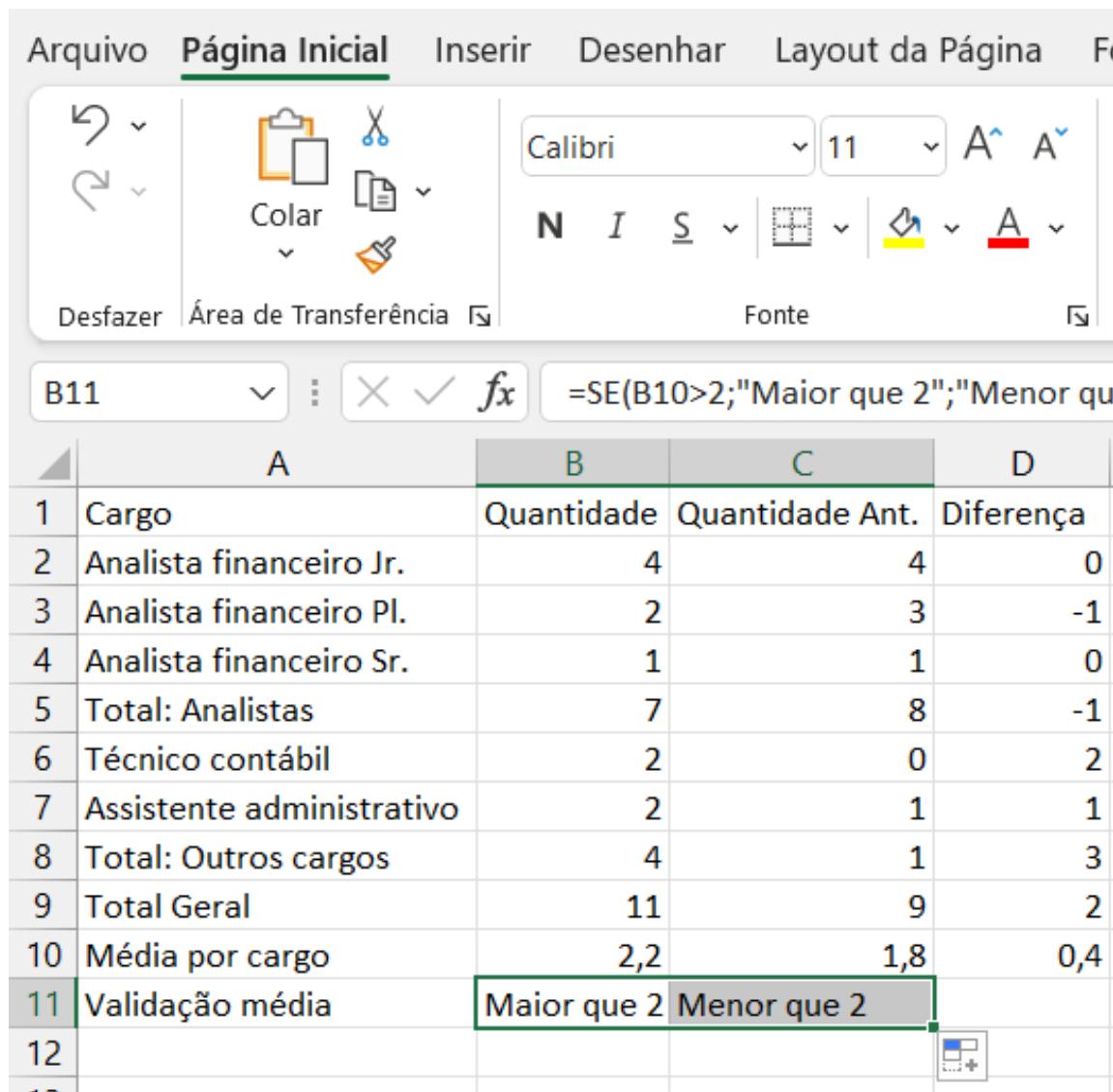
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fó

Desfazer Área de Transferência

B12 : $Maior que 2$

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2		
12				

Perceba que o resultado foi “Maior que 2”, visto que o valor da “Média por cargo” da coluna quantidade é 2,2. Agora basta replicar a fórmula para a coluna “Quantidade Ant.”, conforme já estudamos (arrastando a fórmula criada), para obter o seguinte resultado.



The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'Página Inicial' tab selected. The formula bar displays the formula `=SE(B10>2;"Maior que 2";"Menor que 2")` in cell B11. The table below contains the following data:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2		Menor que 2
12				

Repare que agora a função SE() retorna a informação “Menor que 2”, visto que o dado que está sendo testado é 1,8. Lembre-se sempre de realizar uma validação, por amostragem, nos dados calculados de modo a garantir que o resultado está correto e de acordo com o requisito solicitado.

Trabalhando com 2 ou mais condições – Aninhar teste lógicos

Em alguns casos, pode ser necessário que você necessite utilizar uma função SE(), dentro de outra função SE(), quando o requisito te expõe a situações em que se faz necessário 2 ou mais testes lógicos. Apesar de te possibilitar realizar vários aninhamentos, eu recomendo que faça somente até 2 testes lógicos, para casos acima, veremos mais adiante a função SES().

Utilizando a mesma planilha que estamos trabalhando até o momento, imagine que o seu gestor tenha te solicitado a acrescentar uma validação de atingimento de meta, cujo objetivo é validar o seguinte:

- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 2, então a meta foi atingida.
- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 1,9, deve-se informar que a meta está próxima de ser atingida.
- Se o valor da “Média por cargo” for menor que 1,9, deve-se informar a necessidade de ter atenção ao atingimento da meta.

Esta informação deve ser adicionada na última linha do seu conjunto de dados, pelas colunas: “Quantidade” e “Quantidade Ant.”.

O Primeiro passo a ser realizado, antes mesmo de inserir a fórmula no Excel, é validar o seu entendimento sobre o requisito é desenvolver os testes lógicos. Portanto, vamos refletir sobre o cenário....

- “média por cargo” ≥ 2
 - Se for verdade então “meta atingida”,
 - Se for falso
 - Deve-se testar SE “média por cargo” $\geq 1,9$
 - Se for verdade então “próximo a meta”,
 - Se for false “atenção a meta”.

Agora que escrevemos a lógica e validamos nosso entendimento, vamos para o Excel escrever a função. Clique na última célula da coluna “Cargo” e digite “Validação Ating. Meta”.

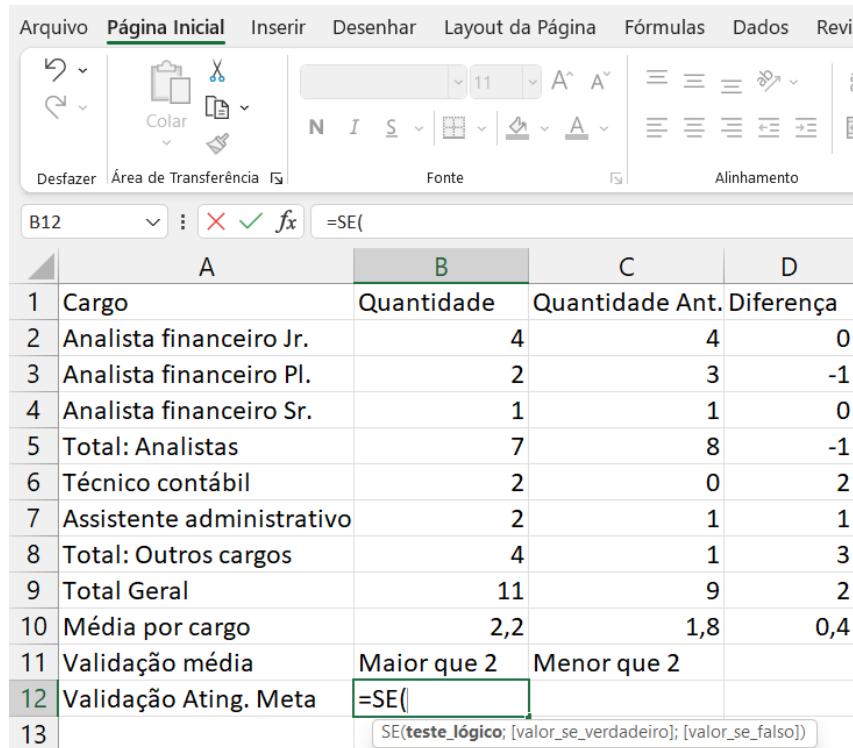
A	B	C	D
1 Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant. Diferença
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0
5 Total: Analistas	7	8	-1
6 Técnico contábil	2	0	2
7 Assistente administrativo	2	1	1
8 Total: Outros cargos	4	1	3
9 Total Geral	11	9	2
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12 Validação Ating. Meta			
13			

Selecione a célula B12, ou seja, aquela em que vamos escrever a função responsável pela validação do atingimento da meta, da coluna “Quantidade” e digite:

=SE

A	B	C	D	E	F	G	H
1 Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant. Diferença				
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0				
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1				
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0				
5 Total: Analistas	7	8	-1				
6 Técnico contábil	2	0	2				
7 Assistente administrativo	2	1	1				
8 Total: Outros cargos	4	1	3				
9 Total Geral	11	9	2				
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4				
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2					
12 Validação Ating. Meta	=SE						
13							

Selecione a função SE, na lista suspensa, para que possamos seguir com os testes lógicos, de acordo com nossa validação.

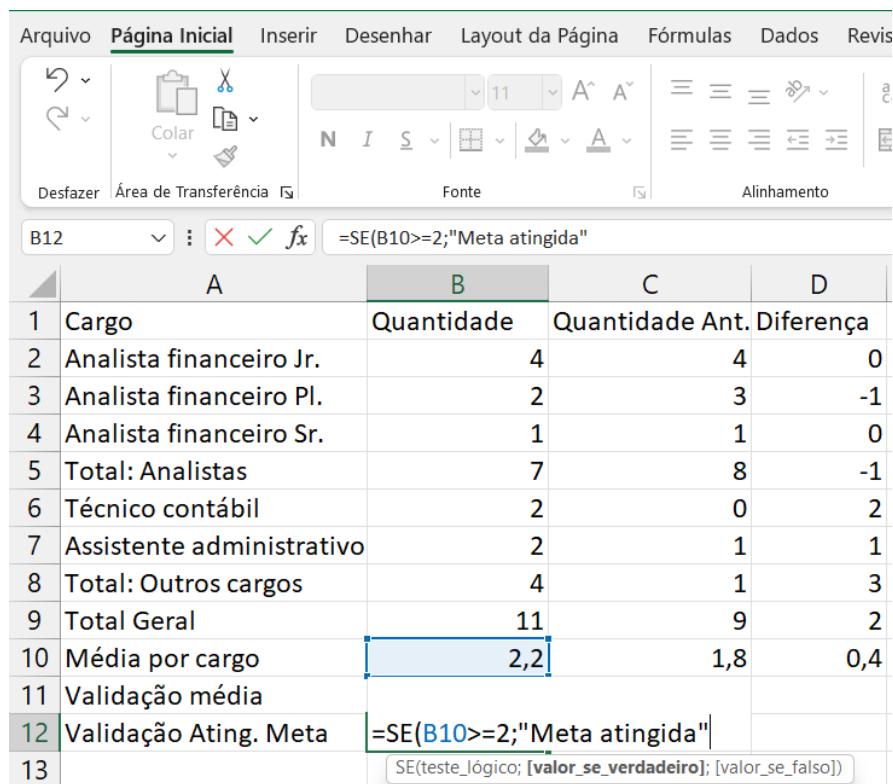


	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	=SE(
13		SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		

Agora, vamos inserir o primeiro teste lógico relacionado a nossa validação.

- “média por cargo” $>= 2$
 - Se for verdade então “meta atingida”,

$= \text{SE}(\text{B10}>=2; \text{“Meta atingida”})$



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média			
12	Validação Ating. Meta	=SE(B10>=2;"Meta atingida")		
13		SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		

Agora, vamos digitar “;” e seguir para o argumento “valor_se_falso”, pois neste teremos de inserir mais um teste lógico, segundo a continuação da nossa validação.

- o Se for falso
 - Deve-se testar SE “média por cargo” $\geq 1,9$
 - Se for verdade então “próximo a meta”,
 - Se for false “atenção a meta”.

Note que, se há mais um teste lógico, consequentemente no Excel, teremos de inserir mais uma função SE(), ficando da seguinte forma.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

B12 : $=SE(B10>=2;"Meta atingida";SE($

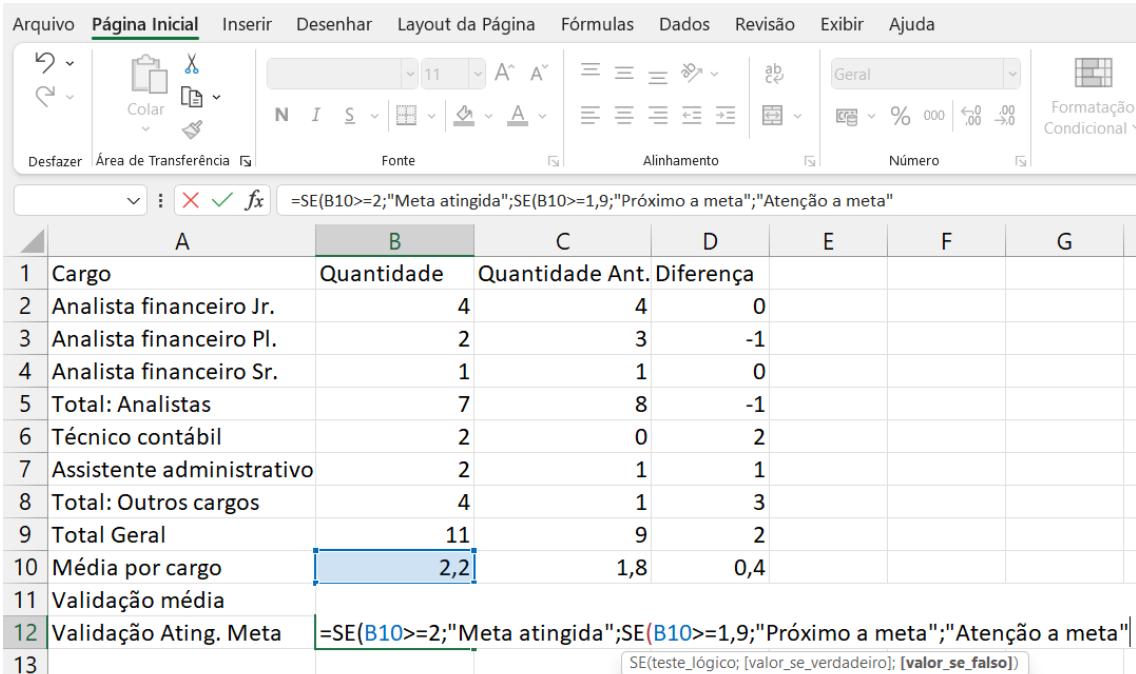
A	B	C	D	E	F
1 Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença	
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0		
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1		
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0		
5 Total: Analistas	7	8	-1		
6 Técnico contábil	2	0	2		
7 Assistente administrativo	2	1	1		
8 Total: Outros cargos	4	1	3		
9 Total Geral	11	9	2		
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4		
11 Validação média					
12 Validação Ating. Meta	=SE(B10>=2;"Meta atingida";SE(
13					

Perceba que se o resultado de “B10 ≥ 2 ” for falso, ou seja, é menor que 2, realizaremos mais um teste, de forma a atender ao requisito, conforme nossa validação identificou. Para isso, vamos realizar o teste para verificar o resultado da comparação do dado da “média por cargo” $\geq 1,9$.

B12 : $=SE(B10>=2;"Meta atingida";SE(B10>=1,9;"Próximo a meta")$

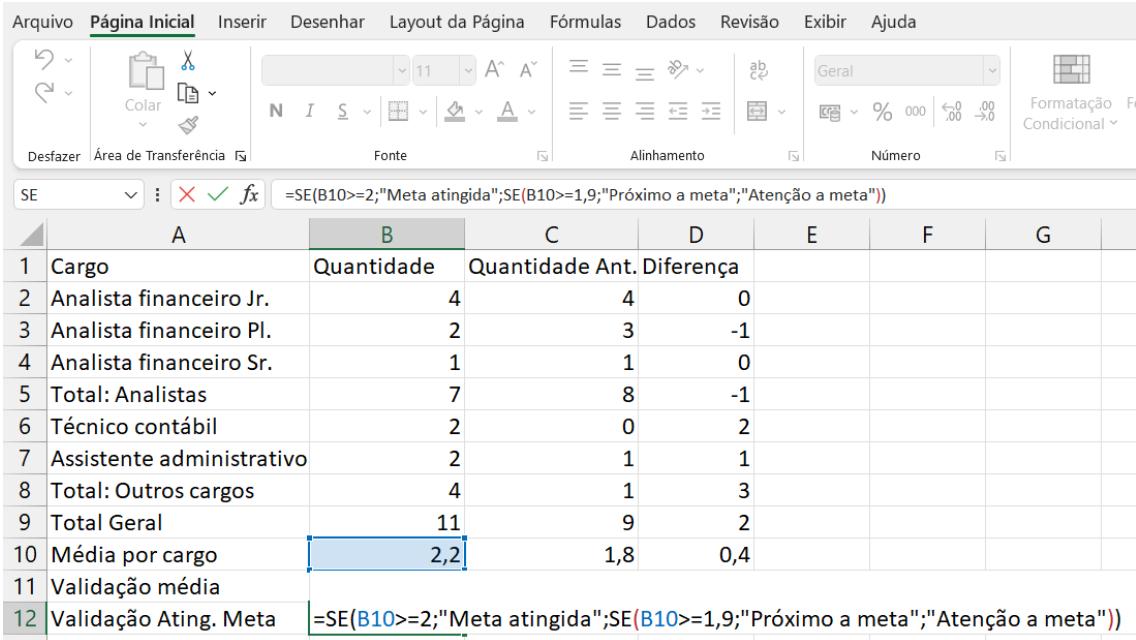
A	B	C	D	E	F
1 Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença	
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0		
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1		
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0		
5 Total: Analistas	7	8	-1		
6 Técnico contábil	2	0	2		
7 Assistente administrativo	2	1	1		
8 Total: Outros cargos	4	1	3		
9 Total Geral	11	9	2		
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4		
11 Validação média					
12 Validação Ating. Meta	=SE(B10>=2;"Meta atingida";SE(B10>=1,9;"Próximo a meta")				
13					

Portanto, o valor que é menor que 2 e maior ou igual a 1,9, terá como resposta da validação, a mensagem “Próximo a meta”. Porém, ainda há mais uma necessidade de ação, na qual contempla o seguinte ação, no caso do dado ser menor que 1,9, ou seja, o argumento “valor_se_falso”, do segundo teste lógico.



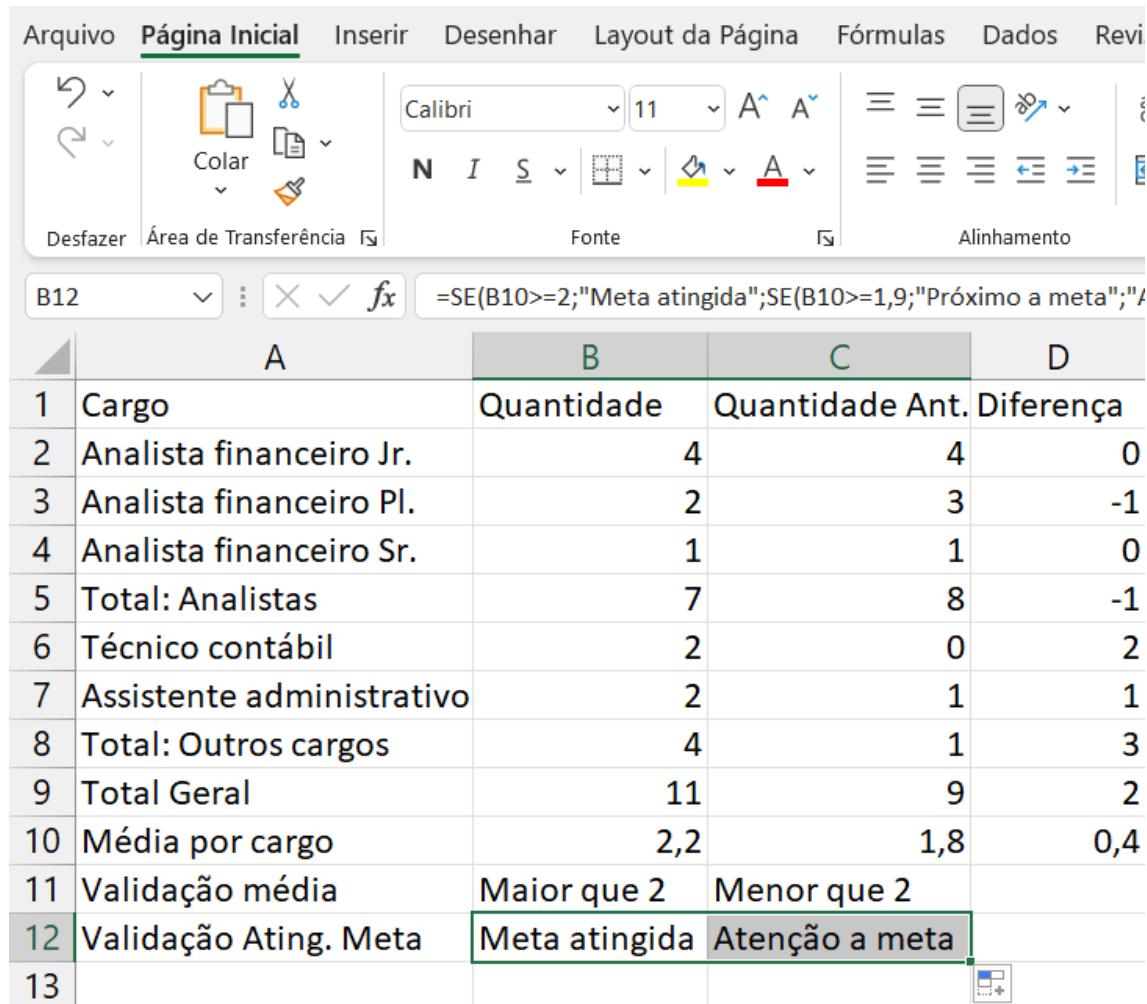
	A	B	C	D	E	F	G
1	Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença		
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0			
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1			
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0			
5	Total: Analistas	7	8	-1			
6	Técnico contábil	2	0	2			
7	Assistente administrativo	2	1	1			
8	Total: Outros cargos	4	1	3			
9	Total Geral	11	9	2			
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4			
11	Validação média						
12	Validação Ating. Meta	=SE(B10>=2;"Meta atingida";SE(B10>=1,9;"Próximo a meta";"Atenção a meta"))					
13							

Neste ponto, note que temos 2 testes lógicos e, lembre-se que precisamos informar ao Excel que finalizamos a escrita da função, fechando parênteses. Nesse caso, temos 2, um do primeiro teste lógico e outro do segundo, ou seja, precisamos fechar 2 parênteses.



	A	B	C	D	E	F	G
1	Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença		
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0			
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1			
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0			
5	Total: Analistas	7	8	-1			
6	Técnico contábil	2	0	2			
7	Assistente administrativo	2	1	1			
8	Total: Outros cargos	4	1	3			
9	Total Geral	11	9	2			
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4			
11	Validação média						
12	Validação Ating. Meta	=SE(B10>=2;"Meta atingida";SE(B10>=1,9;"Próximo a meta";"Atenção a meta"))					
13							

Pronto! Agora, basta pressionar a tecla “enter” em seu teclado, verificar se a função está correta e arrastar a função para a célula da coluna “Quantidade Ant.”, para replicá-la.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13				

Função SES()

Como mencionamos anteriormente, apesar da função SE() te permitir aninhar vários testes lógicos, chegará em um momento que você terá dificuldades no que tange a organização e manutenção da fórmula, por conta da quantidade de testes lógicos, por este motivo que, sempre que houver a necessidade de 3 ou mais testes lógicos, eu recomendo utilizar esta função.

Finalidade da Função SES()

Apesar da semelhança com a função SE(), esta função tem um diferença importante, pois ela te possibilita a realização de até 127 testes lógicos, validando somente

a condição verdadeira, sem a necessidade de aninhar um dentro do outro, o que potencializa a organização e agilidade da fórmula.

Sintaxe

`SES(teste_lógico1;valor_se_verdadeiro1;[teste_lógico2];[valor_se_verdadeiro2;...])`

Argumentos	Finalidade
teste_lógico1	A condição, através de um operador comparativo, que você deseja avaliar. Trata-se de um argumento obrigatório.
valor_se_verdadeiro1	O valor, a ação que você deseja realizar, caso o resultado seja verdadeiro. Trata-se de um argumento obrigatório.
[teste_lógico2]...[teste_lógico127]	A condição, através de um operador comparativo, que você deseja avaliar. Trata-se de um argumento opcional.
[valor_se_verdadeiro2]... [valor_se_verdadeiro127]	O valor, a ação que você deseja realizar, caso o resultado seja verdadeiro. Trata-se de um argumento opcional

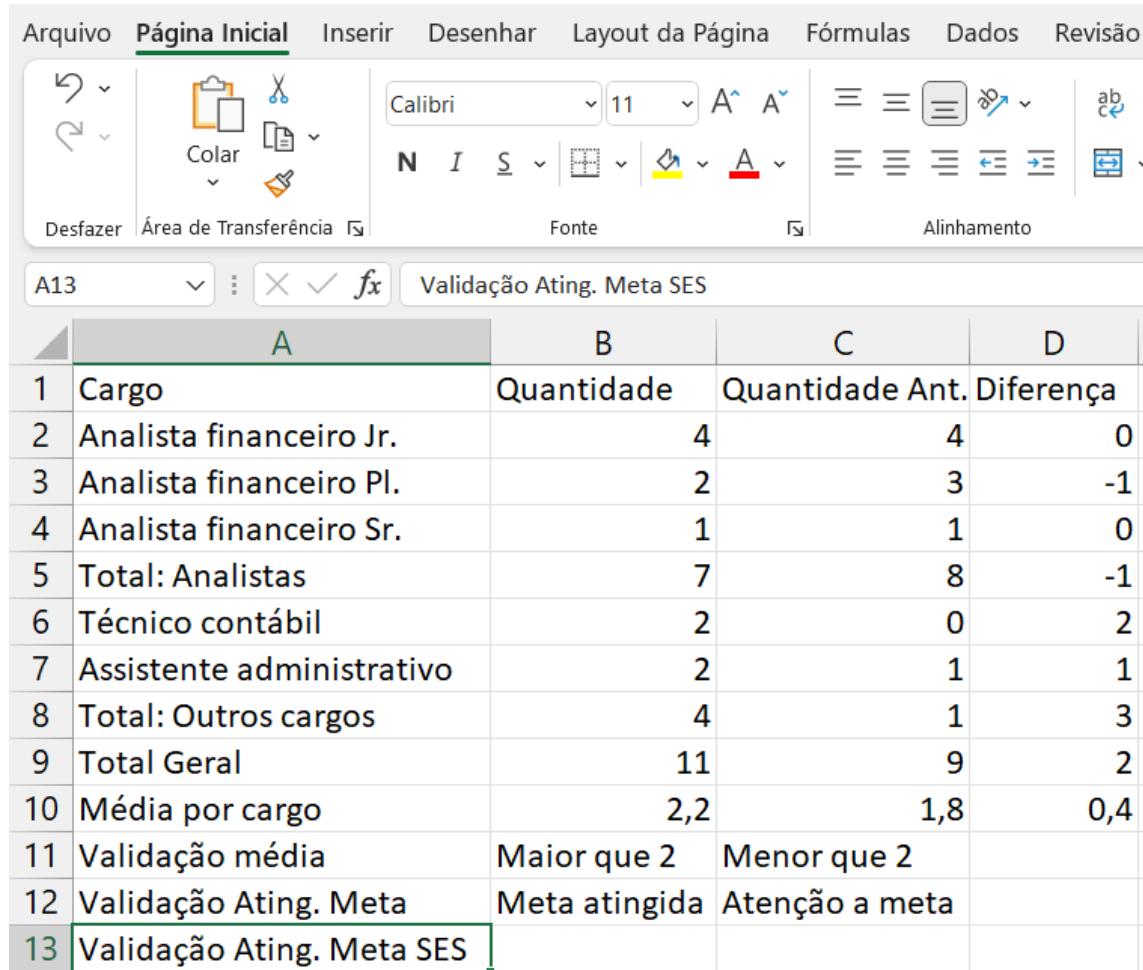
Exemplo de utilização de acordo com o cenário

Utilizando a mesma planilha que estamos trabalhando até o momento, imagine que o seu gestor tenha te solicitado a acrescentar uma validação de atingimento de meta, cujo objetivo é validar o seguinte:

- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 2, então a meta foi atingida.
- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 1,9, deve-se informar que a meta está próxima de ser atingida.
- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 1,7, deve-se informar a necessidade de ter atenção ao atingimento da meta.
- Se o valor da “Média por cargo” for menor que 1,7, deve-se informar o não atingimento da meta.

Ressalto a importância de realizar a validação e entendimento dos requisitos solicitados, visando garantir que, quando for inserir a função do Excel, você reduza os riscos de equívocos.

O primeiro passo é selecionar a última linha da coluna “Cargo” e inserir o texto “Validação Ating. Meta SES”, visando distinguir da anterior.

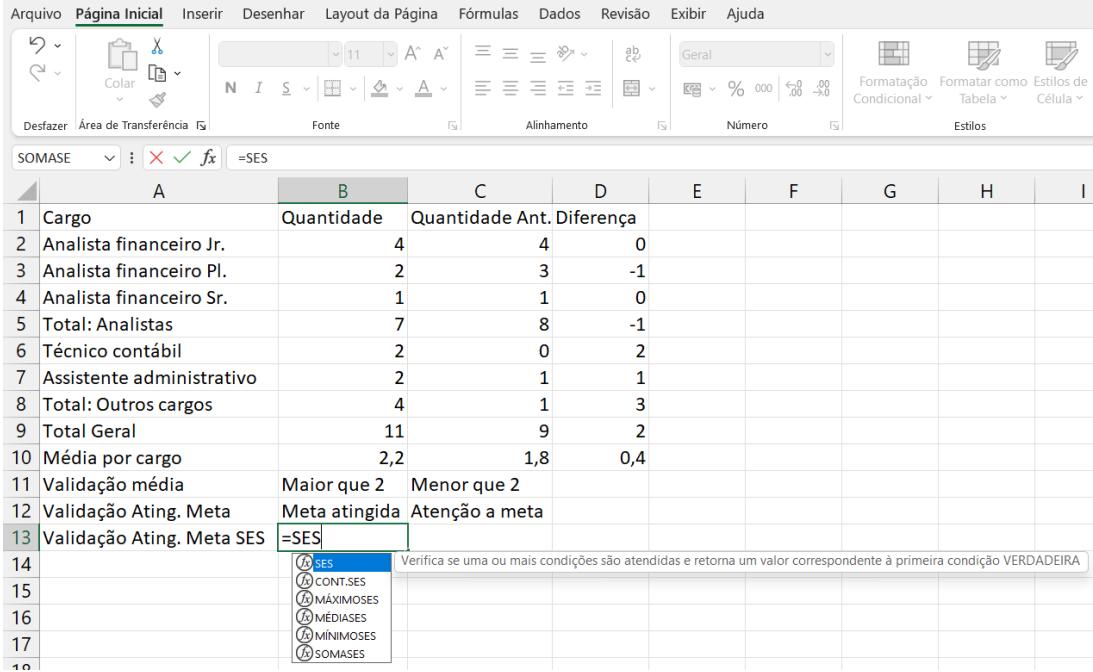


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the ribbon at the top. The 'Página Inicial' tab is selected. The formula bar shows the cell reference 'A13' and the text 'Validação Ating. Meta SES'. The main area is a table with the following data:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES			

Agora, selecione célula ao lado, na coluna “Quantidade” e digite:

=SES



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

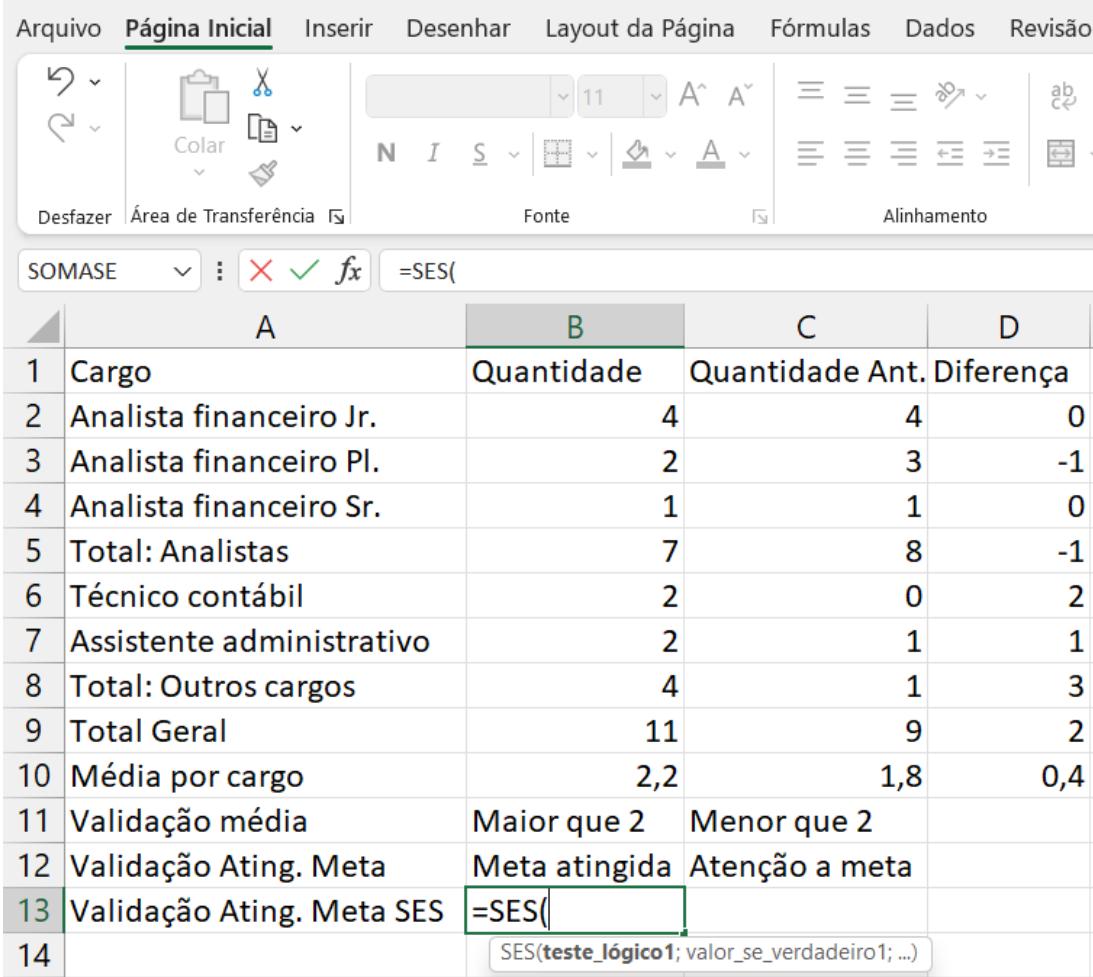
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença				
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0					
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1					
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0					
5	Total: Analistas	7	8	-1					
6	Técnico contábil	2	0	2					
7	Assistente administrativo	2	1	1					
8	Total: Outros cargos	4	1	3					
9	Total Geral	11	9	2					
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4					
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2						
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta						
13	Validação Ating. Meta SES	=SES							

The formula bar shows `=SES`. A dropdown menu is open, listing the following functions:

- (S) SES
- (C) CONT.SES
- (M) MÁXIMOSSES
- (M) MÉDIASSES
- (M) MÍNIMOSSES
- (S) SOMASES

A tooltip for the `SES` function is displayed: "Verifica se uma ou mais condições são atendidas e retorna um valor correspondente à primeira condição VERDADEIRA".

Siga o mesmo procedimento que você já aprendeu, ou seja, na lista suspensa, selecione a função SES.



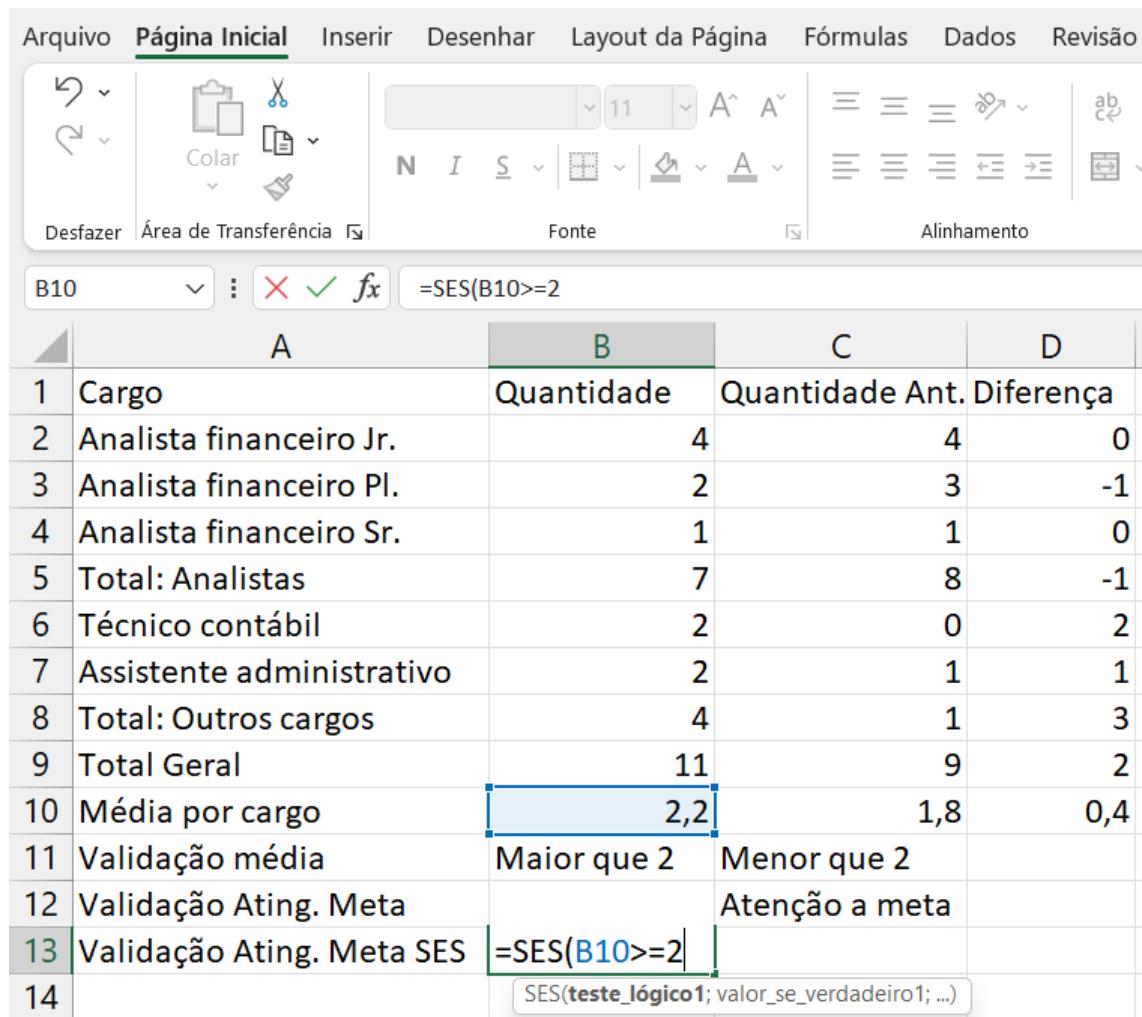
The screenshot shows the same Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant. Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	=SES(

The formula bar shows `=SES(`. A tooltip for the `SES` function is displayed: "SES(teste_lógico1; valor_se_verdadeiro1; ...)".

Perceba que a sintaxe da função é exibida e o Excel está esperando que você informe o primeiro argumento. Neste momento, vamos inserir o teste lógico, de acordo com a primeira regra que o cenário nos solicitou.

- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 2, então a meta foi atingida.



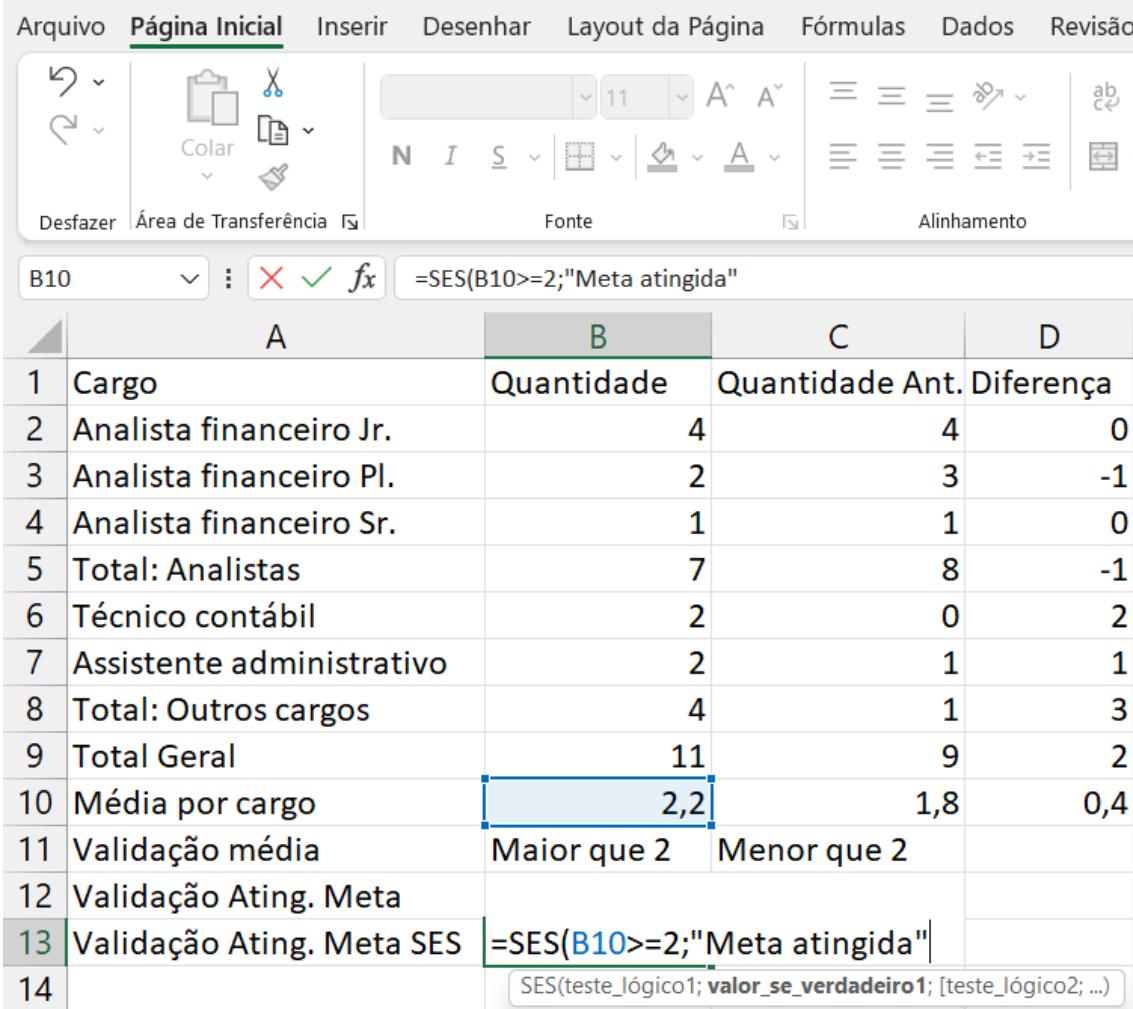
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão

Desfazer Área de Transferência 11 A[^] A[^] Alinhamento

B10 : =SES(B10>=2)

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta		Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	=SES(B10>=2)		
14		SES(teste_lógico1; valor_se_verdadeiro1; ...)		

Ainda observando a primeira regra, vamos passar para o segundo argumento, digitando “;” e, em seguida inserir o texto “Meta atingida”.

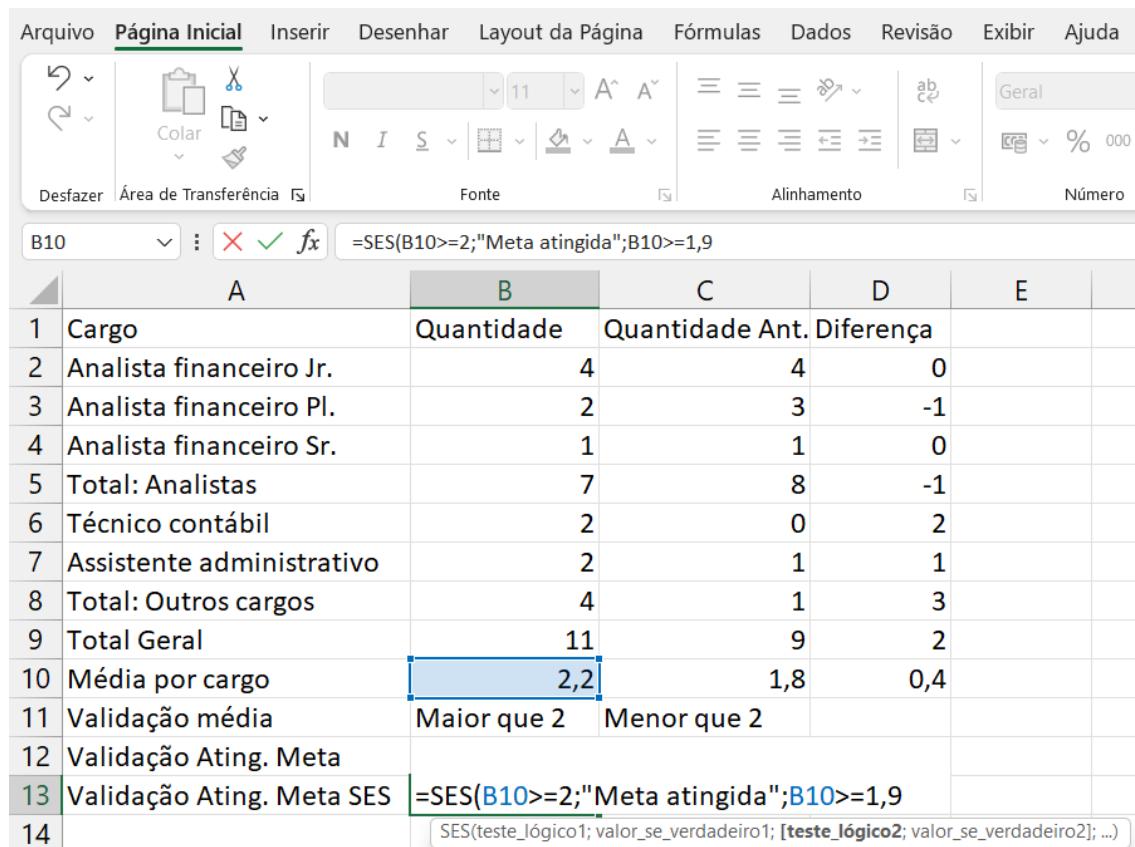


	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta			
13	Validação Ating. Meta SES	=SES(B10>=2;"Meta atingida")	SES(teste_lógico1; valor_se_verdadeiro1; [teste_lógico2; ...])	
14				

Finalizamos a primeira regra de acordo com o requisito, agora vamos digitar “ ; ” para avançar ao próximo argumento “ [teste_lógico2] ” e iniciar inserção da segunda regra.

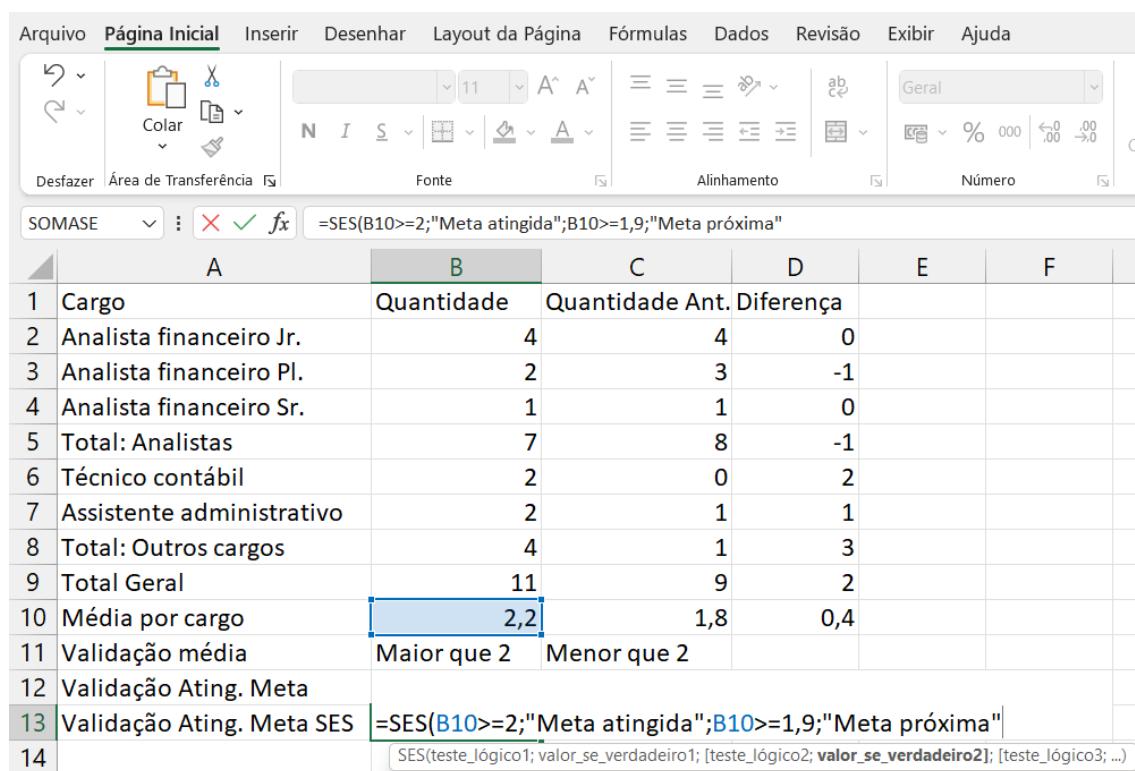
- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 1,9, deve-se informar que a meta está próxima de ser atingida.

Repare que, diferente da função SE(), este argumento requer mais um teste lógico, utilizando operadores de comparação, visando se adequar com mais facilidade as necessidades que envolvem mais testes lógicos.



	A	B	C	D	E
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença	
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0	
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0	
5	Total: Analistas	7	8	-1	
6	Técnico contábil	2	0	2	
7	Assistente administrativo	2	1	1	
8	Total: Outros cargos	4	1	3	
9	Total Geral	11	9	2	
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4	
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2		
12	Validação Ating. Meta				
13	Validação Ating. Meta SES	=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9)			
14		SES(teste_lógico1; valor_se_verdadeiro1; [teste_lógico2; valor_se_verdadeiro2]; [teste_lógico3; ...])			

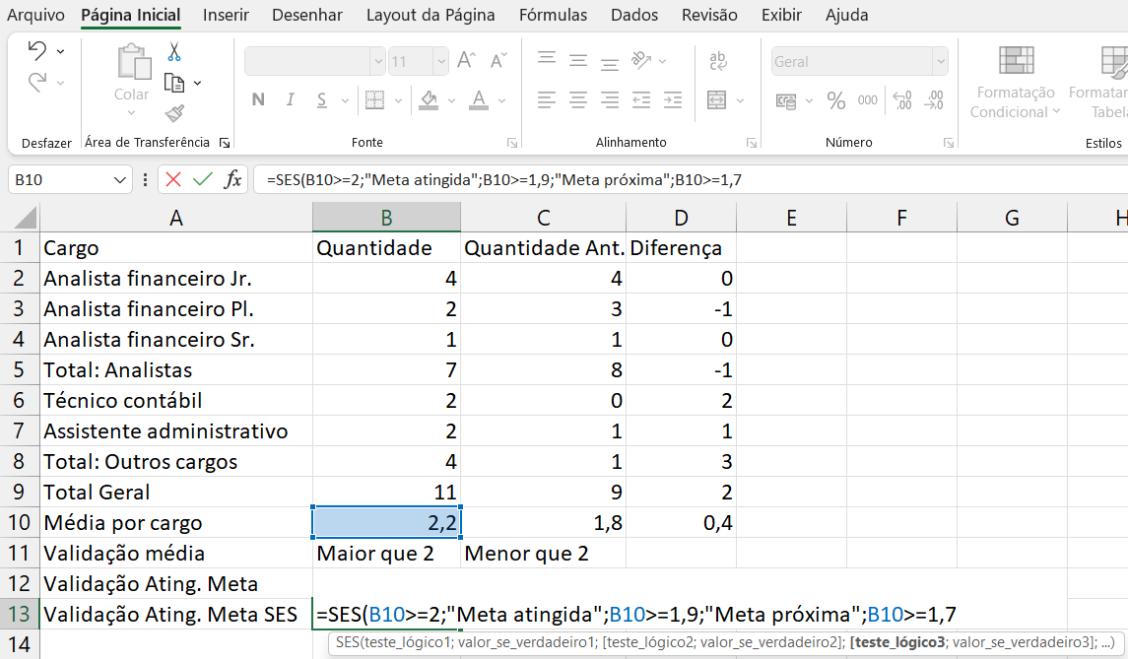
Ainda observando a segunda regra, vamos passar para o próximo argumento, digitando “ ; ” e, em seguida inserir o texto “Meta próxima”.



	A	B	C	D	E	F
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença		
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0		
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1		
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0		
5	Total: Analistas	7	8	-1		
6	Técnico contábil	2	0	2		
7	Assistente administrativo	2	1	1		
8	Total: Outros cargos	4	1	3		
9	Total Geral	11	9	2		
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4		
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2			
12	Validação Ating. Meta					
13	Validação Ating. Meta SES	=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9;"Meta próxima")				
14		SES(teste_lógico1; valor_se_verdadeiro1; [teste_lógico2; valor_se_verdadeiro2]; [teste_lógico3; ...])				

Finalizamos a segunda regra de acordo com o requisito, agora vamos digitar “ ; ” para avançar ao próximo argumento “[teste_lógico3]” e iniciar inserção da terceira regra.

- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 1,7, deve-se informar a necessidade de ter atenção ao atingimento da meta.

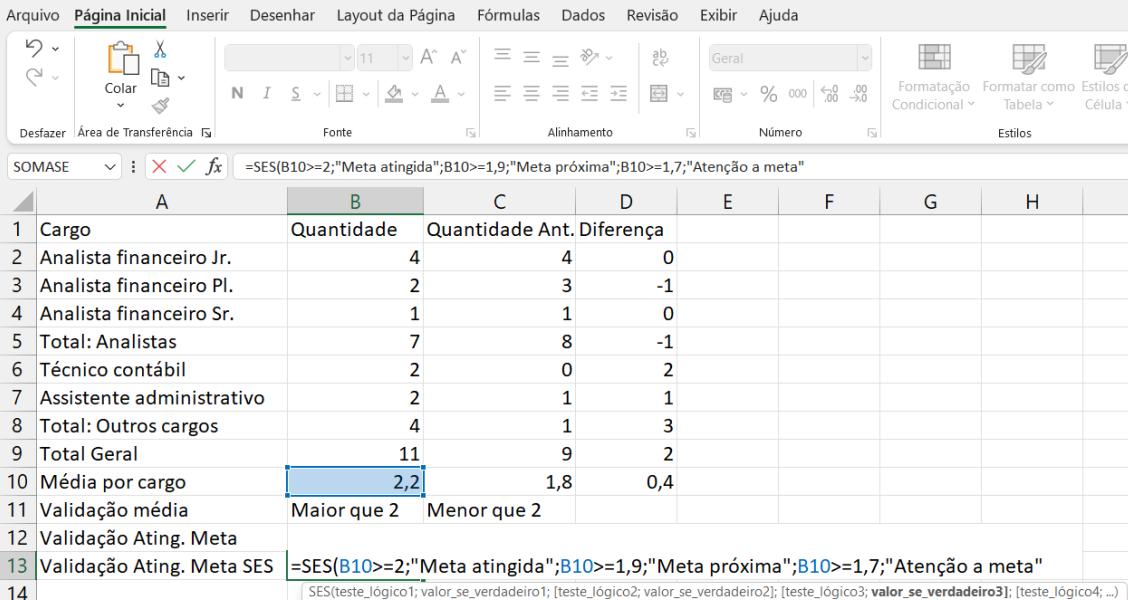


Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

B10 : $=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9;"Meta próxima";B10>=1,7)$

A	B	C	D	E	F	G	H
1 Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença			
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0				
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1				
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0				
5 Total: Analistas	7	8	-1				
6 Técnico contábil	2	0	2				
7 Assistente administrativo	2	1	1				
8 Total: Outros cargos	4	1	3				
9 Total Geral	11	9	2				
10 Média por cargo	2,2		1,8	0,4			
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2					
12 Validação Ating. Meta							
13 Validação Ating. Meta SES	$=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9;"Meta próxima";B10>=1,7$						
14	$SES(teste_lógico1; valor_se_verdadeiro1; [teste_lógico2; valor_se_verdadeiro2]; [teste_lógico3; valor_se_verdadeiro3]; ...)$						

Ainda observando a terceira regra, vamos passar para o próximo argumento, digitando “ ; ” e, em seguida inserir o texto “Atenção a meta”.



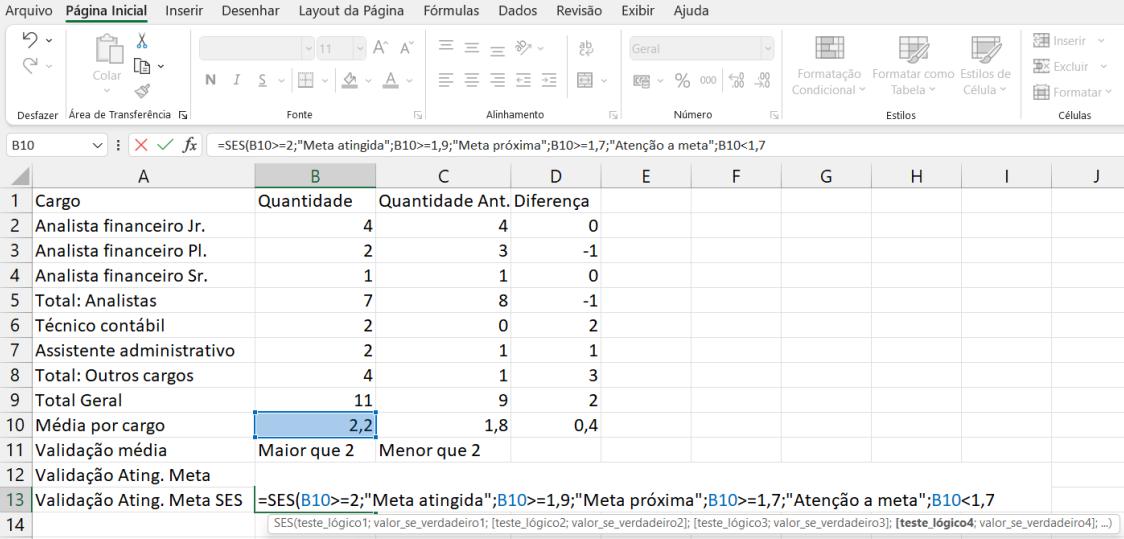
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

SOMASE : $=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9;"Meta próxima";B10>=1,7;"Atenção a meta")$

A	B	C	D	E	F	G	H
1 Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença			
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0				
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1				
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0				
5 Total: Analistas	7	8	-1				
6 Técnico contábil	2	0	2				
7 Assistente administrativo	2	1	1				
8 Total: Outros cargos	4	1	3				
9 Total Geral	11	9	2				
10 Média por cargo	2,2		1,8	0,4			
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2					
12 Validação Ating. Meta							
13 Validação Ating. Meta SES	$=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9;"Meta próxima";B10>=1,7;"Atenção a meta"$						
14	$SES(teste_lógico1; valor_se_verdadeiro1; [teste_lógico2; valor_se_verdadeiro2]; [teste_lógico3; valor_se_verdadeiro3]; [teste_lógico4; ...])$						

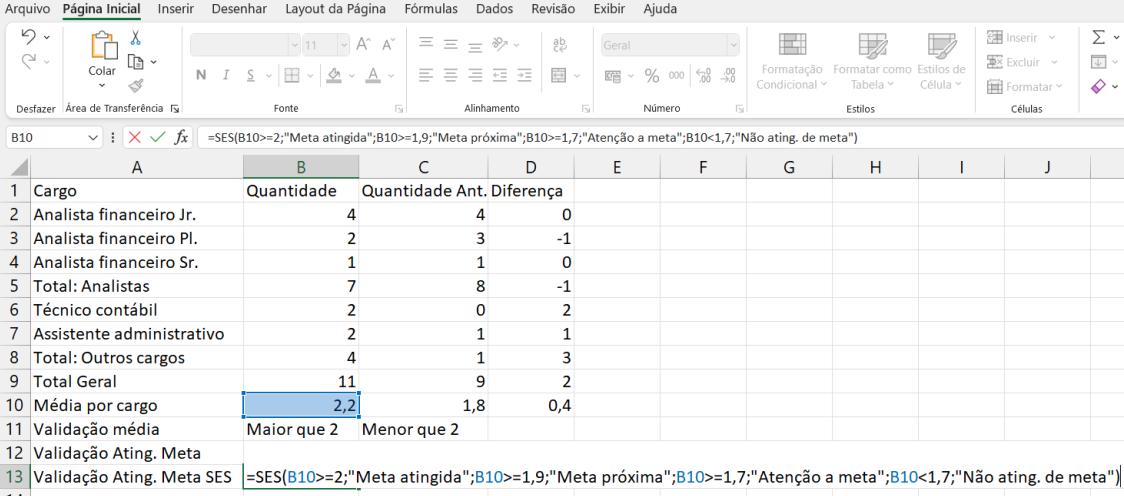
Finalizamos a terceira regra de acordo com o requisito, agora vamos digitar “ ; ” para avançar ao próximo argumento “ [teste_lógico4] ” e iniciar inserção da quarta e, nesse caso, a última regra.

- Se o valor da “Média por cargo” for menor que 1,7, deve-se informar a de não atingimento da meta.



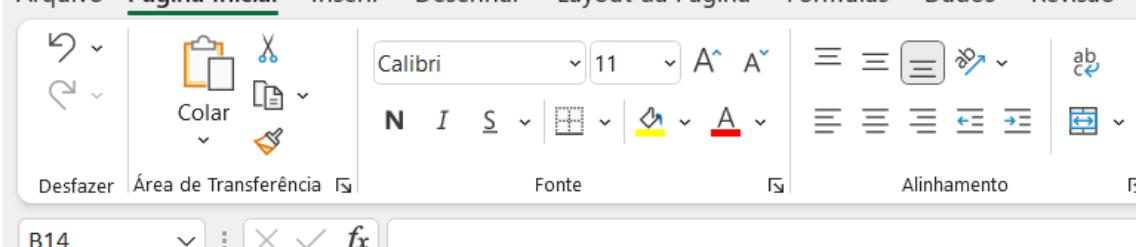
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença					
2	Analista financeiro Jr.		4	4	0					
3	Analista financeiro Pl.		2	3	-1					
4	Analista financeiro Sr.		1	1	0					
5	Total: Analistas		7	8	-1					
6	Técnico contábil		2	0	2					
7	Assistente administrativo		2	1	1					
8	Total: Outros cargos		4	1	3					
9	Total Geral		11	9	2					
10	Média por cargo		2,2		1,8	0,4				
11	Validação média		Maior que 2		Menor que 2					
12	Validação Ating. Meta									
13	Validação Ating. Meta SES		=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9;"Meta próxima";B10>=1,7;"Atenção a meta";B10<1,7;"Não ating. de meta")							
14										

Ainda observando a quarta regra, vamos passar para o próximo argumento, digitando “ ; ”, em seguida inserir o texto “Não ating. de meta” e, por fim fechar parênteses, para informar ao Excel que você finalizou a função SES().



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Cargo	Quantidade	Quantidade	Ant.	Diferença					
2	Analista financeiro Jr.		4	4	0					
3	Analista financeiro Pl.		2	3	-1					
4	Analista financeiro Sr.		1	1	0					
5	Total: Analistas		7	8	-1					
6	Técnico contábil		2	0	2					
7	Assistente administrativo		2	1	1					
8	Total: Outros cargos		4	1	3					
9	Total Geral		11	9	2					
10	Média por cargo		2,2		1,8	0,4				
11	Validação média		Maior que 2		Menor que 2					
12	Validação Ating. Meta									
13	Validação Ating. Meta SES		=SES(B10>=2;"Meta atingida";B10>=1,9;"Meta próxima";B10>=1,7;"Atenção a meta";B10<1,7;"Não ating. de meta")							
14										

Pronto! Função finalizada! Pressione “enter” no teclado e analise o resultado, de acordo com as regras.



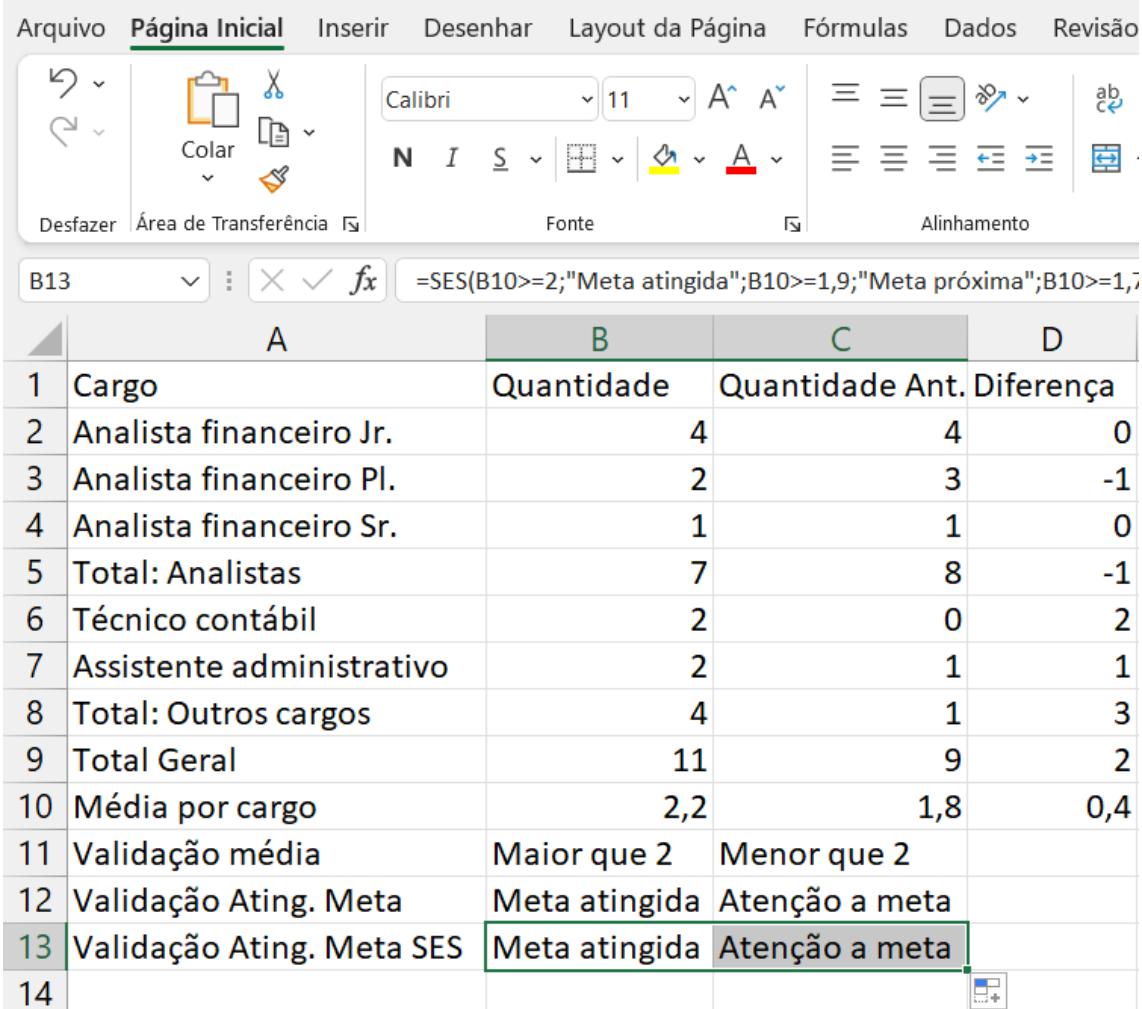
	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida		
14				

Perceba que o resultado é “Meta atingida”, quando se aplica a função SES(), considerando o valor da “Média por cargo”, da coluna “Quantidade”. Isso porque o teste lógico está sendo realizado da seguinte forma:

$2,2 \geq 2$ (2,2 é maior ou igual a 2?).

A resposta a essa pergunta é verdadeira, logo a ação que será realizada é inserir “Meta atingida”, conforme nós desenvolvemos a fórmula.

Agora, arraste a fórmula para a célula do lado, que representa a validação do atingimento de meta SES, da coluna “Quantidade Ant.”.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14				

Perceba que o resultado é “Atenção a meta”, quando se aplica a função SES(), considerando o valor da “Média por cargo”, da coluna “Quantidade Ant.”. Isso porque o teste lógico está sendo realizado da seguinte forma:

$1,8 \geq 2$ (1,8 é maior ou igual a 2?).

A resposta a essa pergunta é falsa, sendo assim, a função vai passar para o próximo teste lógico.

$1,8 \geq 1,9$ (1,8 é maior ou igual a 1,9?)

A resposta a essa pergunta é falsa, sendo assim, a função vai passar para o próximo teste lógico.

$1,8 \geq 1,7$ (1,8 é maior ou igual a 1,7?)

A resposta a essa pergunta é verdadeira. Logo a ação que será realizada é inserir “Atenção a meta”, conforme nós desenvolvemos a fórmula.

Como você pode observar a função SES() está sempre em busca de um resultado verdadeiro nos testes lógicos, assim que o encontra, ela executa a ação, ou seja , ou valor que foi inserido no argumento “valor_se_verdadeiro”.

Função E()

Em alguns cenários reais é necessário realizar ações em que é necessário atender a duas ou mais condições ao mesmo tempo.

Finalidade da função E()

Testar duas ou mais condições, para garantir que todas sejam verdadeiras. Por exemplo:

- Se fizer Sol e se tiver cerveja na geladeira, vou à praia
 - Se fizer sol for verdadeiro e cerveja na geladeira for falso, fico em casa
 - Se fizer sol for falso e cerveja na geladeira for verdadeiro, fico em casa
 - Se fizer sol for falso e cerveja na geladeira for falso, fico em casa
 - Se fizer sol for verdadeiro e cerveja na geladeira for verdadeiro, vou à praia

Perceba que existem duas condições que precisam ser verdade, para que a ida à praia possa acontecer. Se apenas uma condição for falsa, já é o suficiente para que o teste lógico, resulte como falso, como mostra a tabela a seguir.

Condição 1	Condição 2	Resultado
Verdadeiro	Falso	Falso
Falso	Verdadeiro	Falso
Falso	Falso	Falso
Verdadeiro	Verdadeiro	Verdadeiro

Sintaxe

`E (Lógico1;[Lógico2];[Lógico3];....;[Lógico255])`

Argumentos	Finalidade
Lógico1	A primeira condição lógica a ser testada

	Trata-se de um argumento obrigatório.
[Lógico2]...[Lógico255]	As demais condições lógicas a serem testadas (2 até 255). Trata-se de argumentos opcionais.

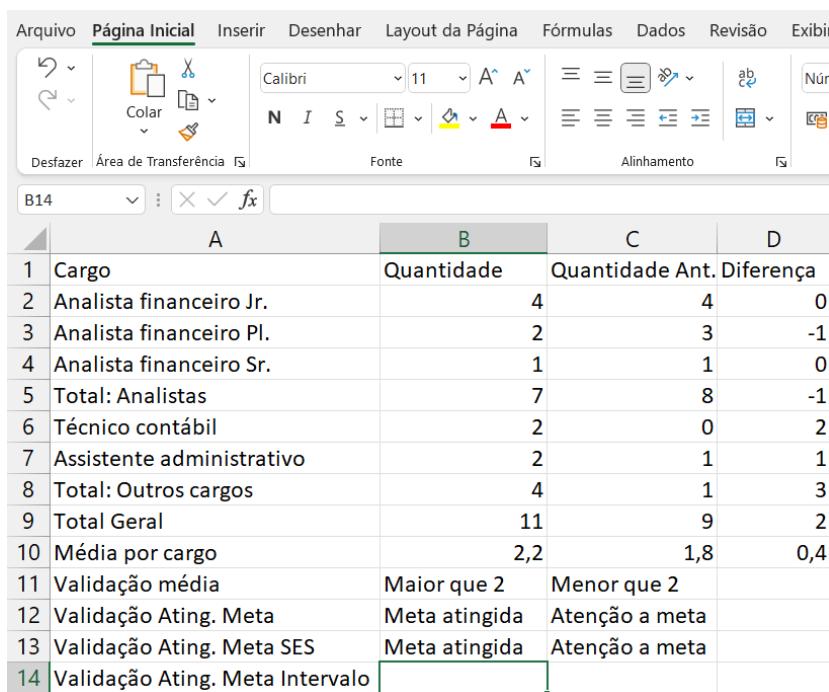
Exemplo de utilização de acordo com o cenário

Utilizando a mesma planilha que estamos trabalhando até o momento, imagine que o seu gestor tenha te solicitado a acrescentar mais uma validação de atingimento de meta por intervalo, só que dessa vez o objetivo é validar o seguinte:

- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 2,25, deve-se informar que a meta foi atingida.
- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 1,9 e menor que 2,25, então deve-se informar atenção a meta.
- Do contrário as condições anteriores, deve-se informar o não atingimento da meta.

Ressalto a importância de realizar a validação e entendimento dos requisitos solicitados, visando garantir que, quando for inserir a função do Excel, você reduza os riscos de equívocos.

O primeiro passo é selecionar a última linha da coluna “Cargo” e inserir o texto “Validação Ating. Meta Intervalo”, visando distinguir da anterior.

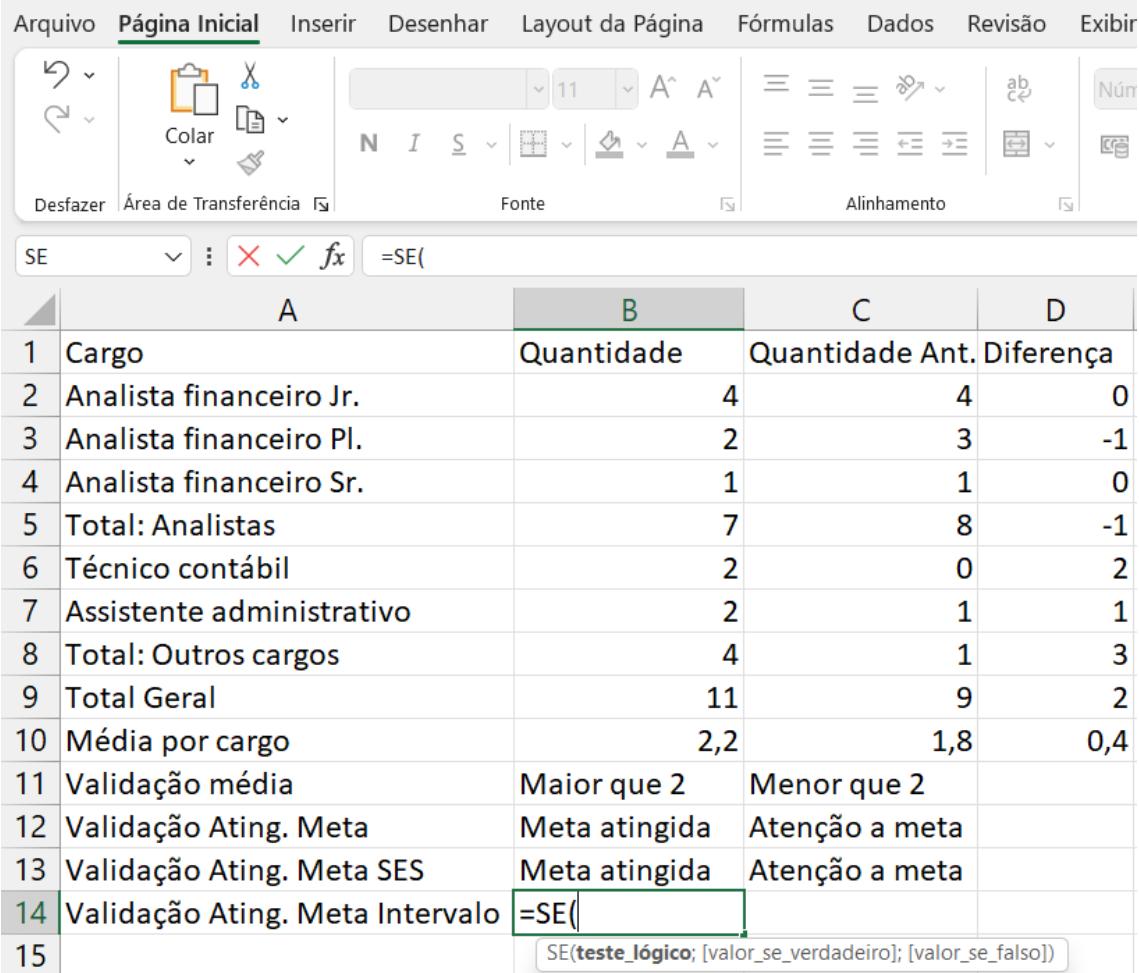


The table data is as follows:

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo			

Agora, selecione célula ao lado, na coluna “Quantidade” e digite:

=SE(



The screenshot shows a Microsoft Excel interface with the following details:

- Menu Bar:** Arquivo, Página Inicial (selected), Inserir, Desenhar, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão, Exibir.
- Toolbar:** Includes icons for Undo, Redo, Cut, Copy, Paste, Font Size (11), Bold, Italic, Underline, Alignment, and Number Format (NÚM).
- Formula Bar:** Shows the formula =SE(with a dropdown arrow, a red X, a green checkmark, and an fx icon.
- Table Data:**

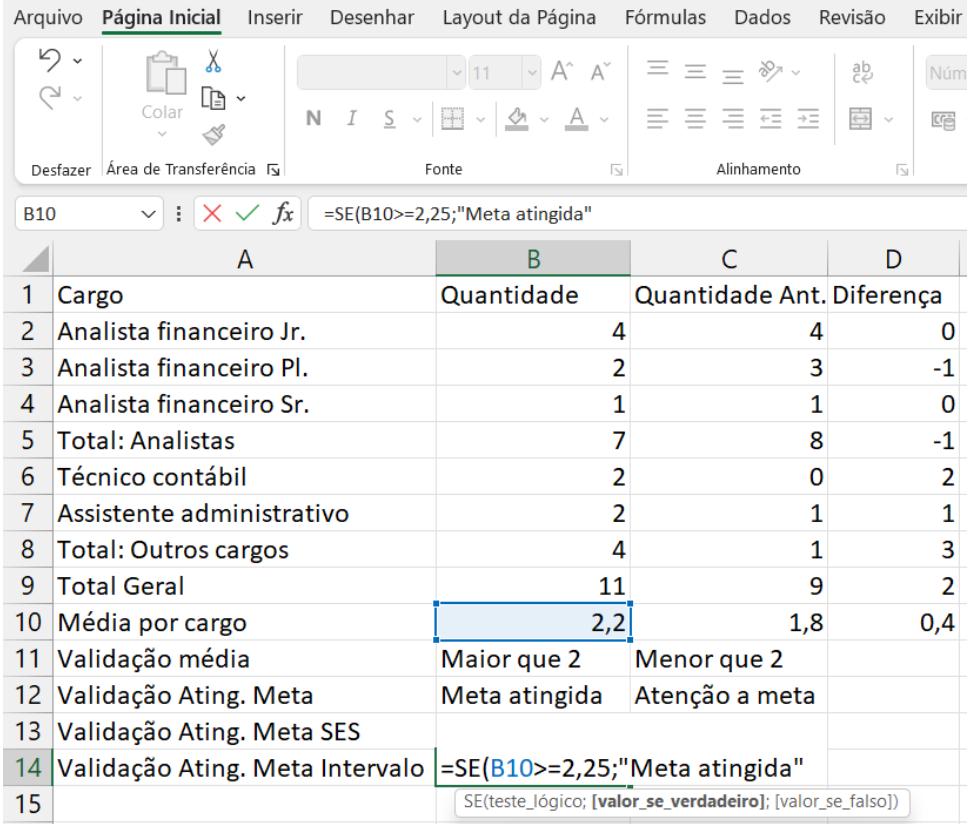
	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo	=SE(
15		SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		

Agora, vamos desenvolver o teste lógico que vai atender a primeira condição que foi solicitada.

- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 2,25, deve-se informar que a meta foi atingida.

Portanto, selecione a célula que contém o valor da Média por cargo, na coluna “Quantidade”, no nosso caso, a célula B10, utilize o operador de comparação segundo solicitado (\geq) e compare com o 2,25. Após isso, já insira também a ação, caso o teste lógico retorne um resultado positivo.

Desenvolva essa primeira parte, conforme já aprendemos no decorrer do livro.

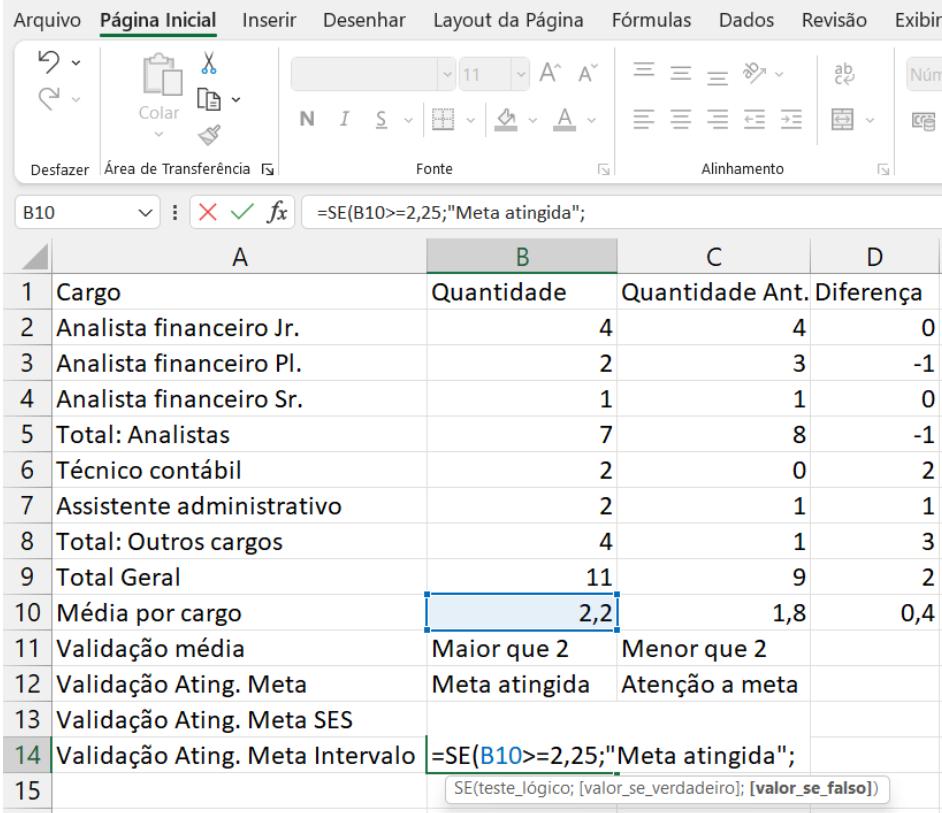


Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir

B10 : $=SE(B10>=2,25;"Meta atingida")$

	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES			
14	Validação Ating. Meta Intervalo	=SE(B10>=2,25;"Meta atingida")		
15		SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		

Feito isso, digite “ ; ”, para avançar ao argumento “valor_se_falso” se seguir com a implantação da regra.



Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir

B10 : $=SE(B10>=2,25;"Meta atingida");$

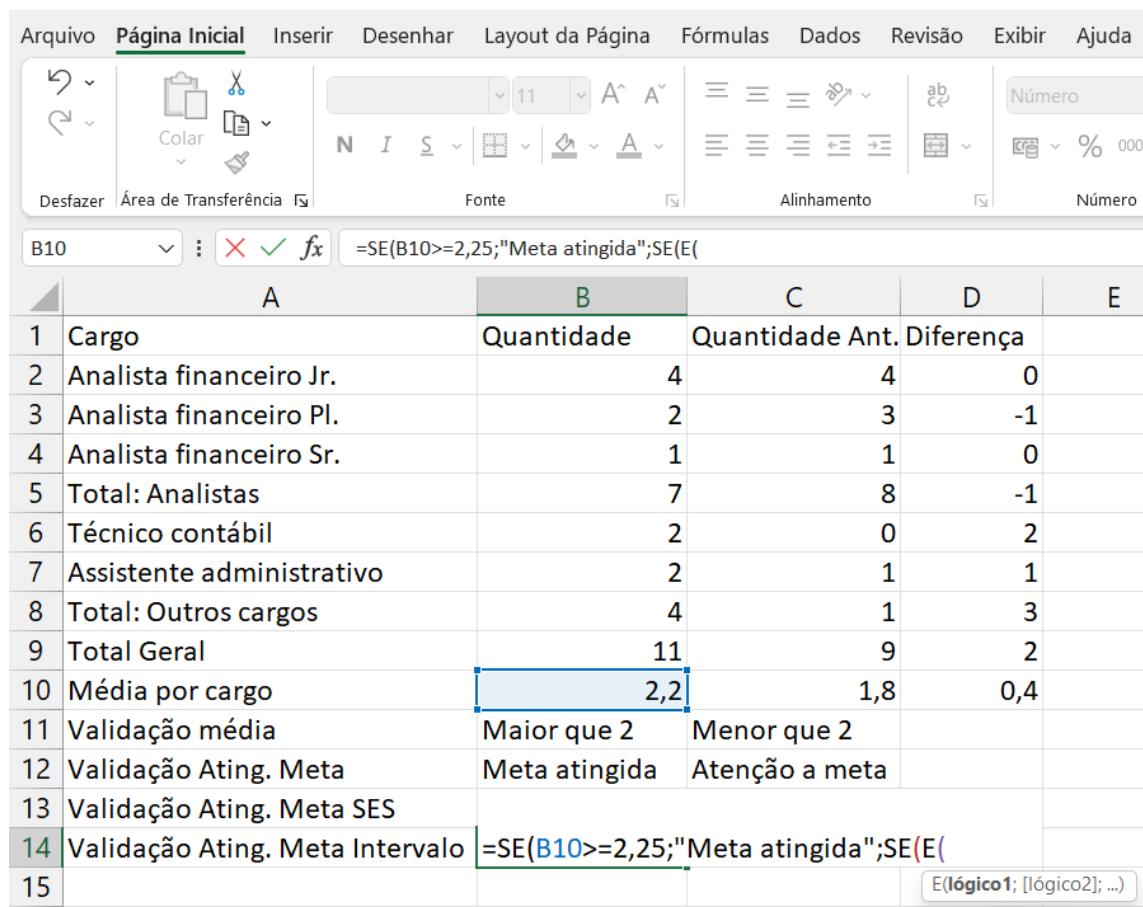
	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES			
14	Validação Ating. Meta Intervalo	=SE(B10>=2,25;"Meta atingida";		
15		SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		

Agora, o Excel está a espera da continuidade do desenvolvimento da regra, segundo a solicitação.

- Se o valor da “Média por cargo” for maior ou igual a 1,9 e menor que 2,25, então deve-se informar atenção a meta.
- Do contrário as condições anteriores, deve-se informar o não atingimento da meta.

Ou seja, se o primeiro teste lógico retornar falso como seu resultado, precisaremos realizar um novo teste lógico, porém perceba que agora se faz necessário atender a duas condições, para que o resultado seja verdadeiro.

Inicie o desenvolvimento do argumento “valor_se_falso”, inserindo o teste lógico e a função E(), que vai te auxiliar nesse processo de validação de duas (ou mais) condições.



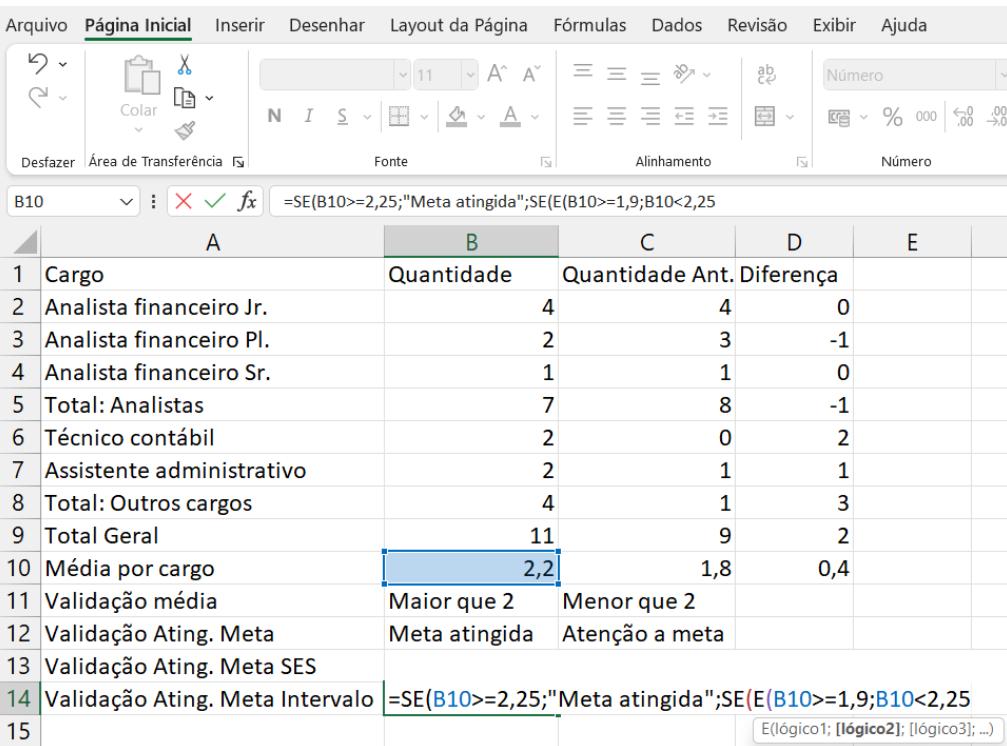
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Desfazer Área de Transferência

B10 : $=SE(B10>=2,25;"Meta atingida";SE(E(1,9;2,25;0,4);0))$

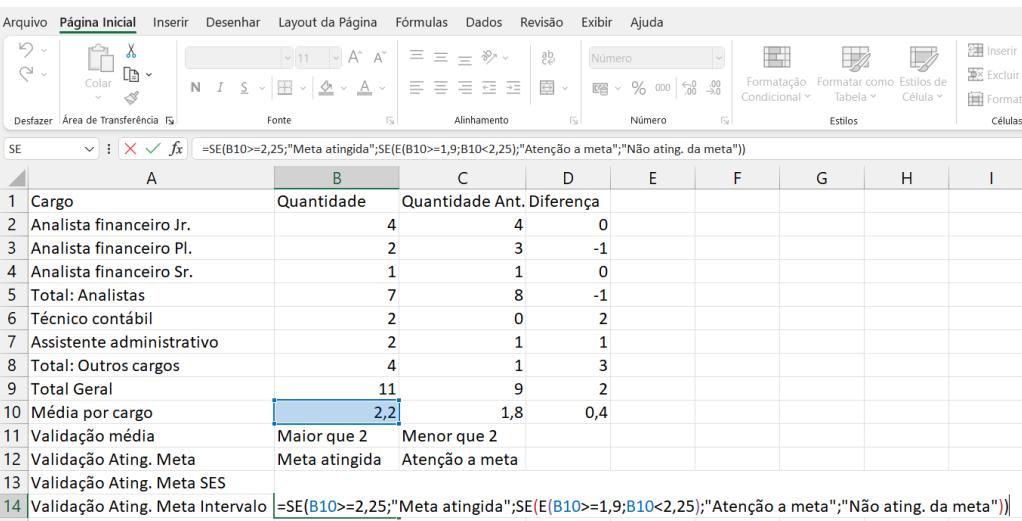
	A	B	C	D	E
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença	
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0	
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1	
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0	
5	Total: Analistas	7	8	-1	
6	Técnico contábil	2	0	2	
7	Assistente administrativo	2	1	1	
8	Total: Outros cargos	4	1	3	
9	Total Geral	11	9	2	
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4	
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2		
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta		
13	Validação Ating. Meta SES				
14	Validação Ating. Meta Intervalo	$=SE(B10>=2,25;"Meta atingida";SE(E(1,9;2,25;0,4);0))$			
15					

Agora, o Excel te apresenta a sintaxe da função E() e, você pode observar os argumentos que necessita informar. Para isso, vamos inserir os testes lógicos, em cada um deles, de acordo com o solicitado.



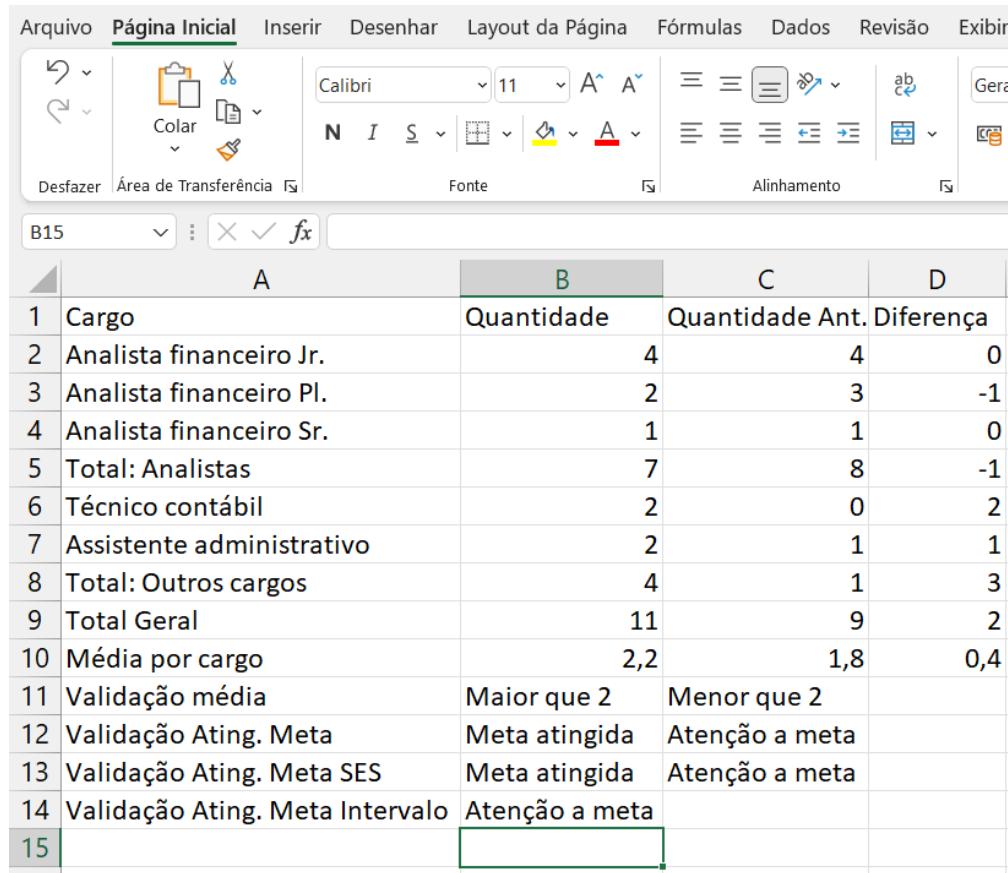
A	B	C	D	E
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença	
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0	
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1	
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0	
5 Total: Analistas	7	8	-1	
6 Técnico contábil	2	0	2	
7 Assistente administrativo	2	1	1	
8 Total: Outros cargos	4	1	3	
9 Total Geral	11	9	2	
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4	
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2		
12 Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta		
13 Validação Ating. Meta SES				
14 Validação Ating. Meta Intervalo	=SE(B10>=2,25;"Meta atingida";SE(E(B10>=1,9;B10<2,25			
15				

Agora, que inserimos os testes lógicos dentro da função E(), precisamos fechar o parênteses, para seguir com o desenvolvimento da fórmula, informando as ações necessárias, segundo os argumentos da função SE() e o requisito solicitado.



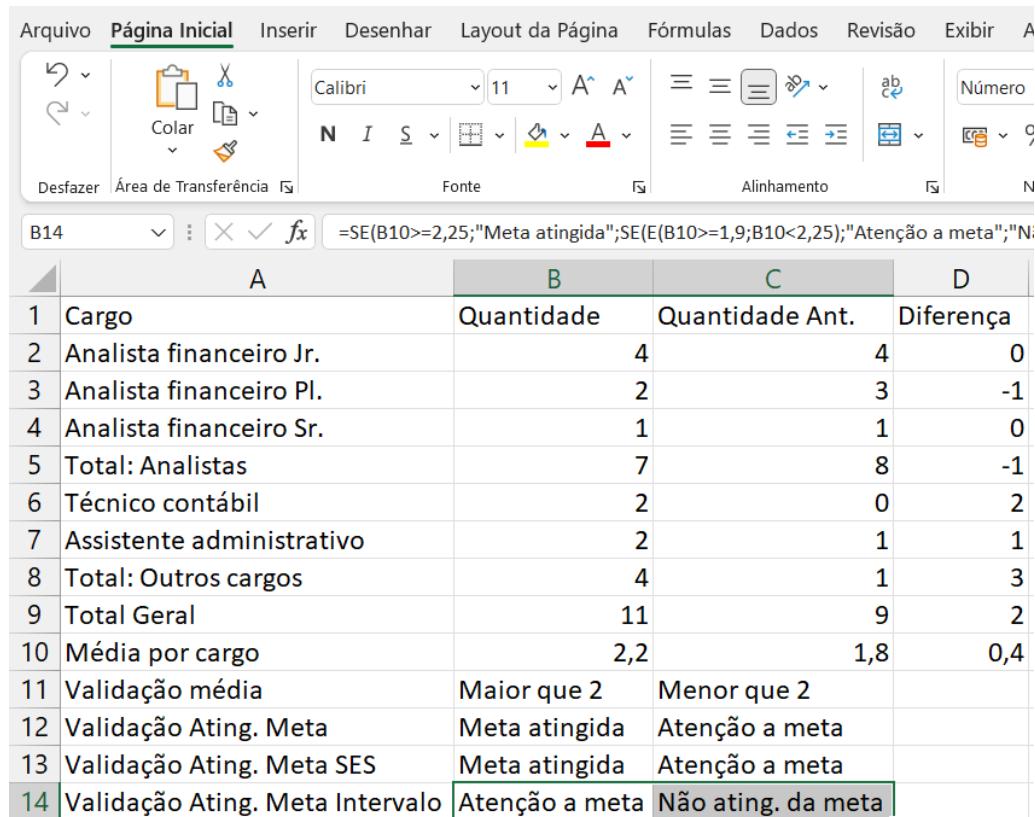
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença					
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0					
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1					
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0					
5 Total: Analistas	7	8	-1					
6 Técnico contábil	2	0	2					
7 Assistente administrativo	2	1	1					
8 Total: Outros cargos	4	1	3					
9 Total Geral	11	9	2					
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4					
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2						
12 Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta						
13 Validação Ating. Meta SES								
14 Validação Ating. Meta Intervalo	=SE(B10>=2,25;"Meta atingida";SE(E(B10>=1,9;B10<2,25;"Atenção a meta";"Não ating. da meta"))							

Pronto! Fórmula inserida, de acordo com os requisitos solicitados. Não se esqueça de fechar os parênteses e pressionar “enter” no teclado, de modo a encerrar o desenvolvimento da fórmula.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo	Atenção a meta		
15				

Agora, arraste a fórmula para a célula da coluna “Quantidade Ant.” e realize a validação dos resultados.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo	Atenção a meta	Não ating. da meta	

Função OU()

Muito semelhante a função E(), ela vai te auxiliar em alguns cenários reais que é necessário realizar ações para atender a duas ou mais condições ao mesmo tempo.

Finalidade da função OU()

Testar duas ou mais condições, para garantir que pelo menos uma seja verdadeira. Por exemplo:

- Se fizer Sol ou se tiver cerveja na geladeira, vou à praia
 - Se fizer sol for verdadeiro e cerveja na geladeira for falso, vou à praia
 - Se fizer sol for falso e cerveja na geladeira for verdadeiro, vou à praia
 - Se fizer sol for falso e cerveja na geladeira for falso, fico em casa
 - Se fizer sol for verdadeiro e cerveja na geladeira for verdadeiro, vou à praia

Perceba que, diferente da função E(), basta que apenas 1 das condições seja verdade, para que a ida à praia possa acontecer. Todas as condições precisam ser falsas, para que o teste lógico resulte como falso, como mostra a tabela a seguir.

Condição 1	Condição 2	Resultado
Verdadeiro	Falso	Verdadeiro
Falso	Verdadeiro	Verdadeiro
Falso	Falso	Falso
Verdadeiro	Verdadeiro	Verdadeiro

Sintaxe

OU (Lógico1;[Lógico2];[Lógico3];....;[Lógico255])

Argumentos	Finalidade
Lógico1	A primeira condição lógica a ser testada Trata-se de um argumento obrigatório.
[Lógico2]...[Lógico255]	As demais condições lógicas a serem testadas (2 até 255). Trata-se de argumentos opcionais.

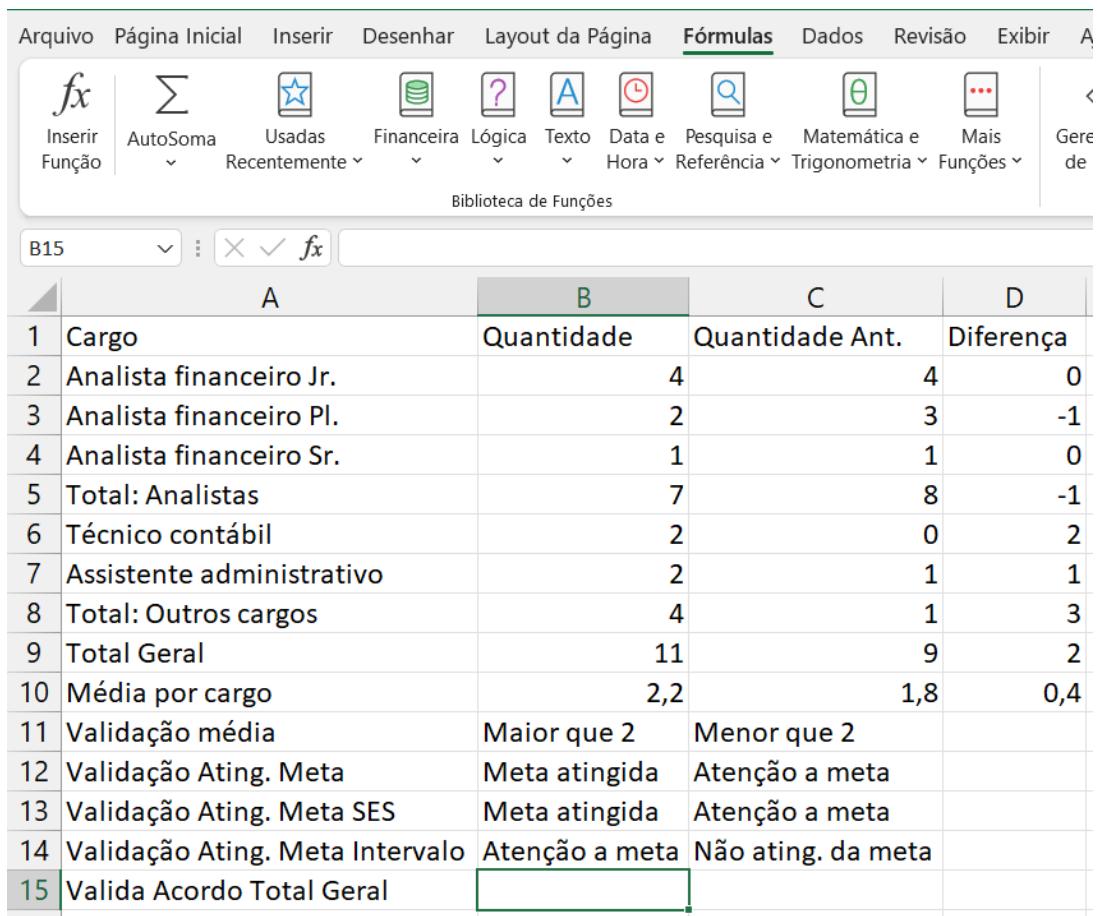
Exemplo de utilização de acordo com o cenário

Utilizando a mesma planilha que estamos trabalhando até o momento, imagine que o seu gestor tenha te solicitado a acrescentar mais uma validação de atingimento de meta, só que dessa vez o objetivo é validar se a média do “Total Geral” dos últimos 2 meses é maior que 11 ou se a soma dessa informação, também nos últimos 2 meses é menor ou igual a 21. Se atender a uma das condições o padrão do Total Geral está de acordo, caso contrário, informar o que está fora do acordado.

Como essa regra será desenvolvida sobre os dados das colunas “Quantidade” e “Quantidade Ant.”, basta apresentar o resultado do desenvolvimento da regra apenas para a coluna que, no nosso cenário, representa a quantidade atual, ou seja, “Quantidade”.

Ressalto a importância de realizar a validação e entendimento dos requisitos solicitados, visando garantir que, quando for inserir a função do Excel, você reduza os riscos de equívocos.

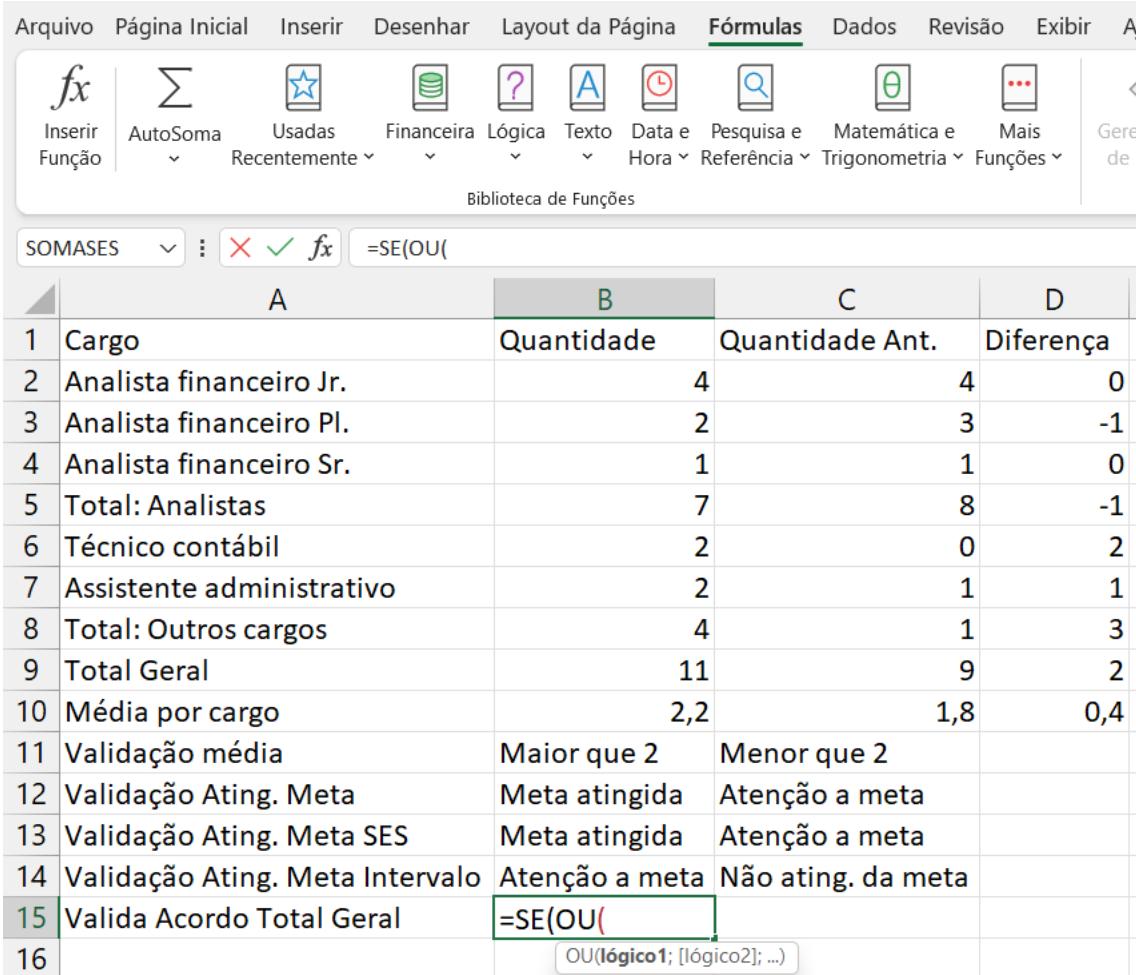
O primeiro passo é selecionar a última linha da coluna “Cargo” e inserir o texto “Validação acordo Total Geral”.



	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo	Atenção a meta	Não ating. da meta	
15	Valida Acordo Total Geral			

Agora, selecione célula ao lado, na coluna “Quantidade” e digite:

=SE(OU(

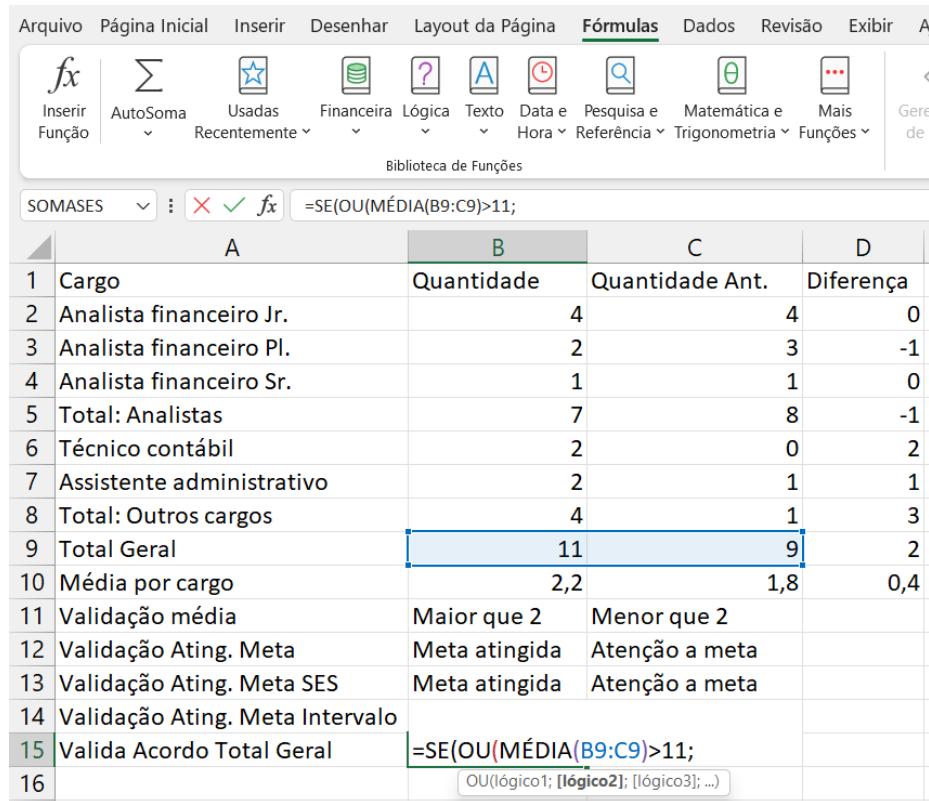


	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo	Atenção a meta	Não ating. da meta	
15	Valida Acordo Total Geral	=SE(OU(OU(lógico1; [lógico2]; ...)	
16				

Note que a sintaxe é exatamente a mesma da função E(). Dito isso, vamos ao desenvolvimento da regra, de acordo com o que foi solicitado.

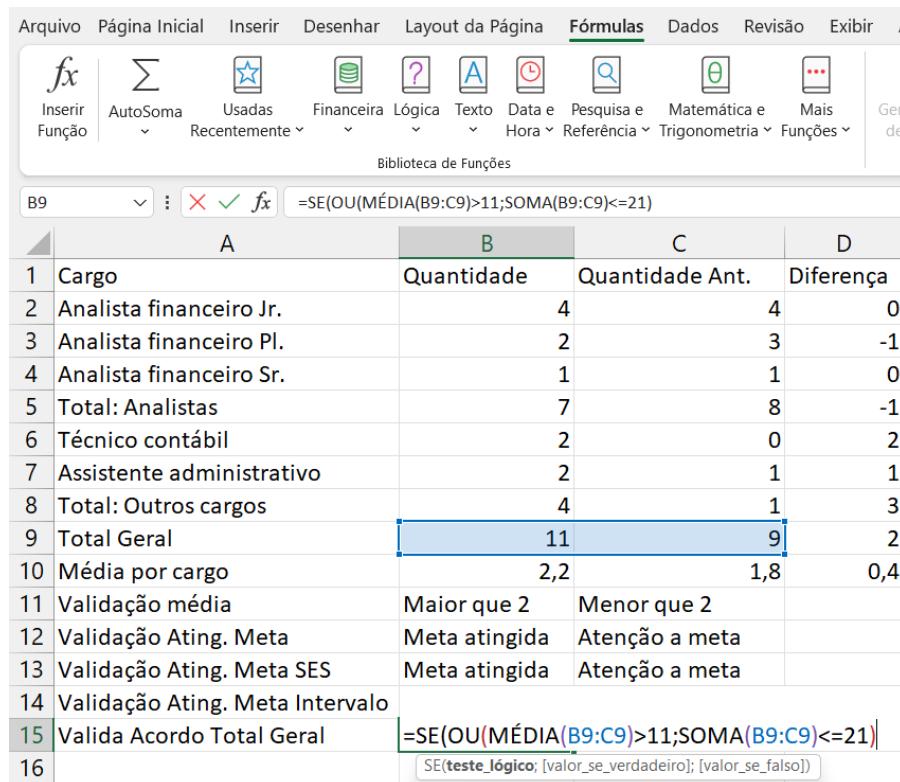
O primeiro argumento da função OU() será o teste lógico que vai atender a solicitação: “*validar se a média do “Total Geral” dos últimos 2 meses é maior que 11*”. Já saber realizar a média, portanto vamos inserir a função MÉDIA() com os argumentos necessários a sua efetivação.

No nosso caso, vamos realizar a média do total geral, das colunas “Quantidade” e “Quantidade Ant.” e compará-la com 11, através do operador “>” (maior que). Por fim, vamos digitar “;”, para avançarmos para o próximo teste lógico da função OU().



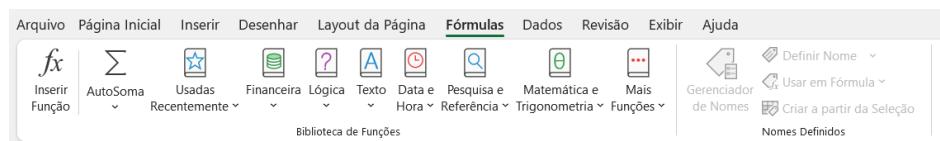
	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo			
15	Valida Acordo Total Geral	=SE(OU(MÉDIA(B9:C9)>11;	OU(lógico1; [lógico2]; [lógico3]; ...)	
16				

Nesse argumento, vamos desenvolver a segunda parte da solicitação: “se a soma dessa informação, também nos últimos 2 meses é menor ou igual a 21”. Também já sabemos utilizar a função SOMA(), portanto insira a função de acordo com a solicitação e feche os parênteses relacionados a função OU().



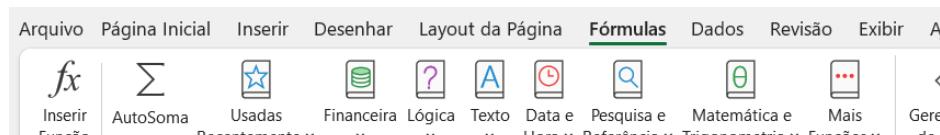
	A	B	C	D
1	Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2	Analista financeiro Jr.	4	4	0
3	Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4	Analista financeiro Sr.	1	1	0
5	Total: Analistas	7	8	-1
6	Técnico contábil	2	0	2
7	Assistente administrativo	2	1	1
8	Total: Outros cargos	4	1	3
9	Total Geral	11	9	2
10	Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11	Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12	Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13	Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14	Validação Ating. Meta Intervalo			
15	Valida Acordo Total Geral	=SE(OU(MÉDIA(B9:C9)>11;SOMA(B9:C9)<=21)	SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])	
16				

Agora é seguir com o desenvolvimento da solicitação, de acordo com as técnicas que aprendemos da função SE(), inserindo as ações que foram apresentadas: “*Se atender a uma das condições o padrão do Total Geral está de acordo, caso contrário, informar o que está fora do acordado.*”. Portanto, se o teste lógico retornar verdadeiro, vamos inserir “De acordo”, do contrário (resultado falso), vamos inserir “Fora do acordo”. Por fim, feche os parênteses.



A	B	C	D	E	F
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença		
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0		
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1		
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0		
5 Total: Analistas	7	8	-1		
6 Técnico contábil	2	0	2		
7 Assistente administrativo	2	1	1		
8 Total: Outros cargos	4	1	3		
9 Total Geral	11	9	2		
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4		
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2			
12 Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta			
13 Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta			
14 Validação Ating. Meta Intervalo					
15 Valida Acordo Total Geral	=SE(OU(MÉDIA(B9:C9)>11;SOMA(B9:C9)<=21);\"De acordo\";\"Fora de acordo\")				

Fórmula finalizada, pressione “enter” no teclado e valide o resultado.



A	B	C	D
1 Cargo	Quantidade	Quantidade Ant.	Diferença
2 Analista financeiro Jr.	4	4	0
3 Analista financeiro Pl.	2	3	-1
4 Analista financeiro Sr.	1	1	0
5 Total: Analistas	7	8	-1
6 Técnico contábil	2	0	2
7 Assistente administrativo	2	1	1
8 Total: Outros cargos	4	1	3
9 Total Geral	11	9	2
10 Média por cargo	2,2	1,8	0,4
11 Validação média	Maior que 2	Menor que 2	
12 Validação Ating. Meta	Meta atingida	Atenção a meta	
13 Validação Ating. Meta SES	Meta atingida	Atenção a meta	
14 Validação Ating. Meta Intervalo	Atenção a meta	Não ating. da meta	
15 Valida Acordo Total Geral	De acordo		
16			

Vamos validar o resultado, de acordo com os testes lógicos, realizados com a utilização da função OU().

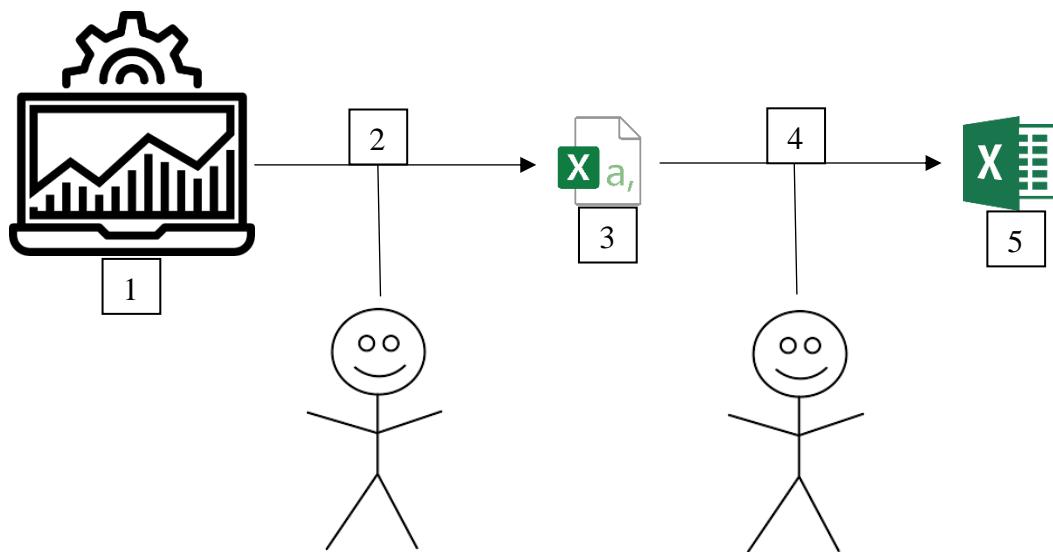
Média > 11	Soma < 21	Resultado
$(11 + 9)/2 = 10$ (falso)	$11 + 9 = 20$ (verdadeiro)	Verdadeiro

Abrindo um arquivo de texto no Excel

Uma atividade que acontece com constância no dia a dia da pessoa que trabalha com o Excel é a necessidade de abrir arquivos de texto, normalmente da extensão “csv”, para pode trabalhar com seus dados.

Existe um processo comum nas organizações, sejam elas públicas ou privadas, de extração de relatório de um determinado sistema e este, por sua vez, pode ser um arquivo do tipo “csv”.

Processo de extração



1 – Sistema que você utiliza e que deseja analisar os dados.

2 – Processo de extração dos dados de sua necessidade, realizado por você.

3 – Arquivo de texto, com a extensão “csv”, que é o resultado do processo de extração.

4 – Abertura do arquivo de texto (csv) o Excel.

5 – Dados abertos e agora no formato padrão do Excel, pronto para ser manipulado.

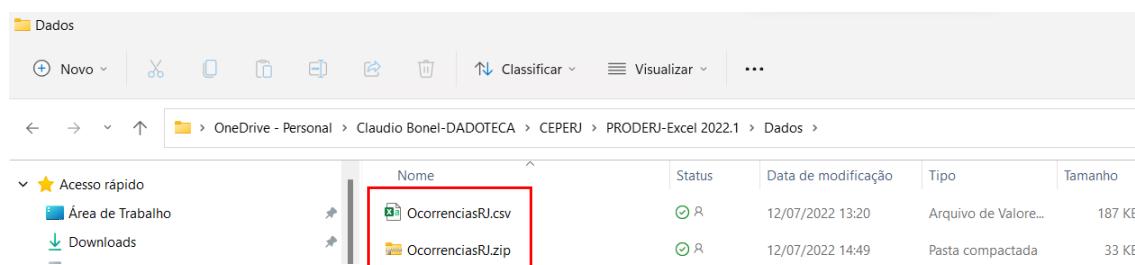
Abertura do arquivo no Excel

Uma vez que você já possui o arquivo “csv”, a partir de agora, veremos como abri-lo no Excel.

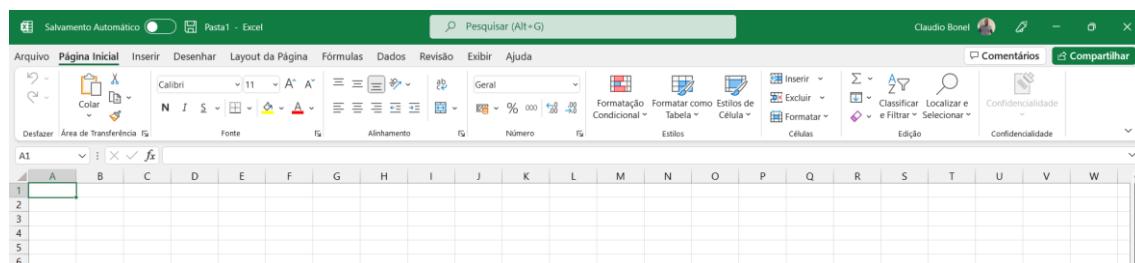
Para o nosso estudo, por favor, faça o download do arquivo, localizado no seguinte link:

<https://github.com/claudiobonel/Excel-Basico/blob/main/Dados/OcorrenciasRJ.zip>

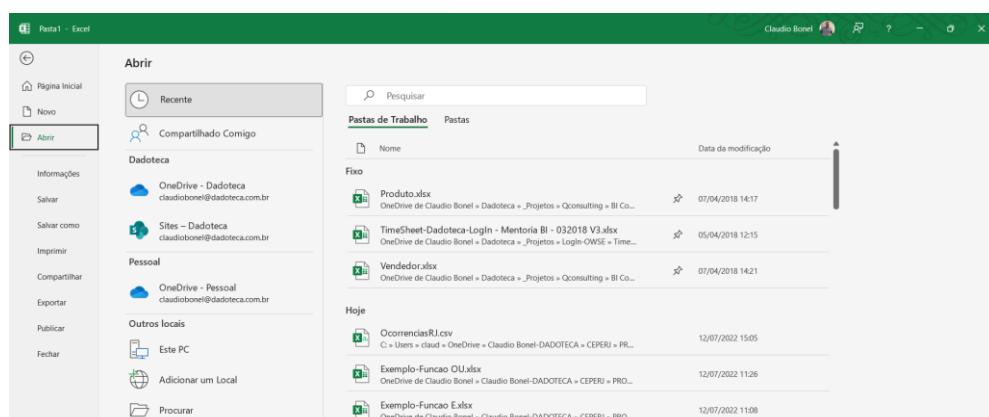
Após executar o download, proceda a descompactação do arquivo “zip”, para extrair o arquivo “csv”, intitulado “OcorrenciasRJ.csv” e salve-o na pasta de sua preferência.



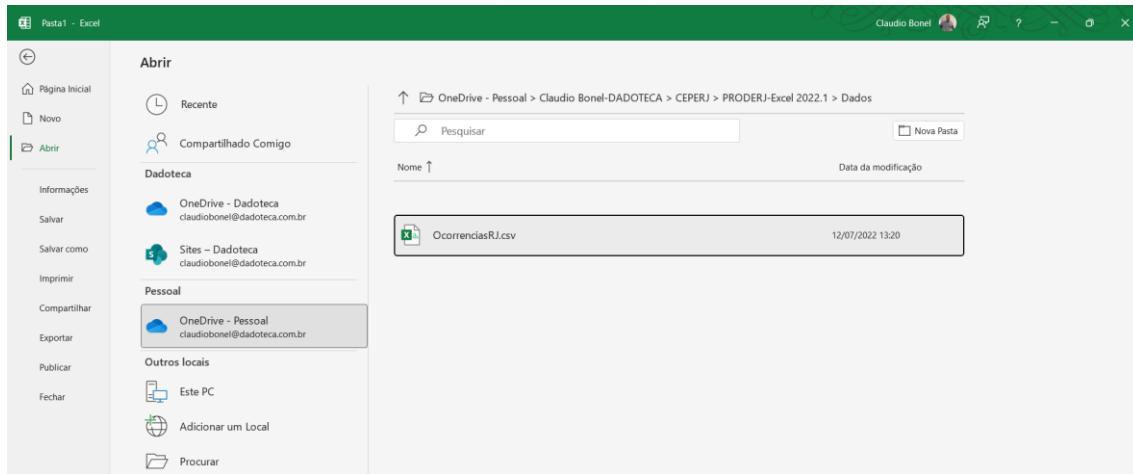
Existe algumas formas de abrir o arquivo “csv” no Excel. Para nosso estudo, contemplaremos uma dessas formas. Para isso, abra o Excel e inicie uma nova planilha em branco.



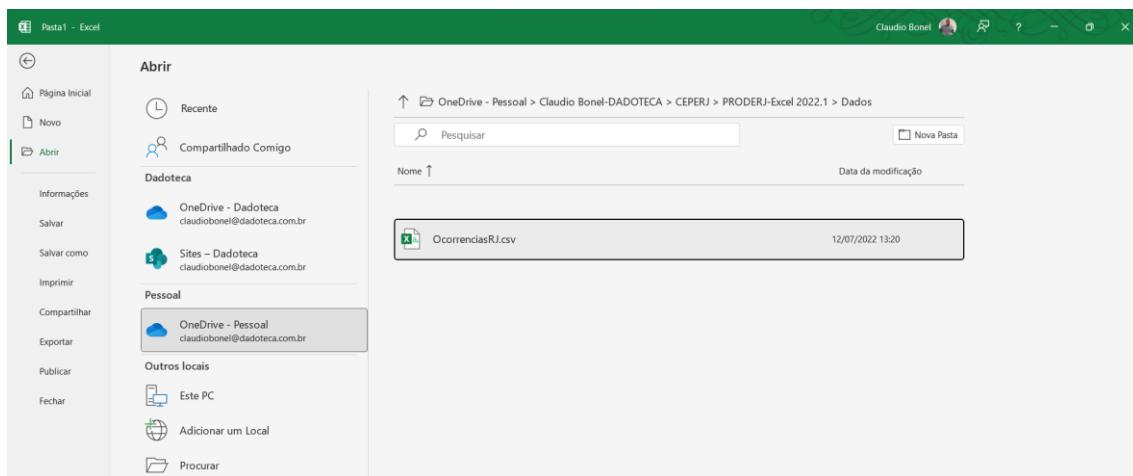
Agora, clique na caixa de ferramentas “Arquivo”, em seguida clique em “Abrir” (conforme ilustra a imagem anterior)



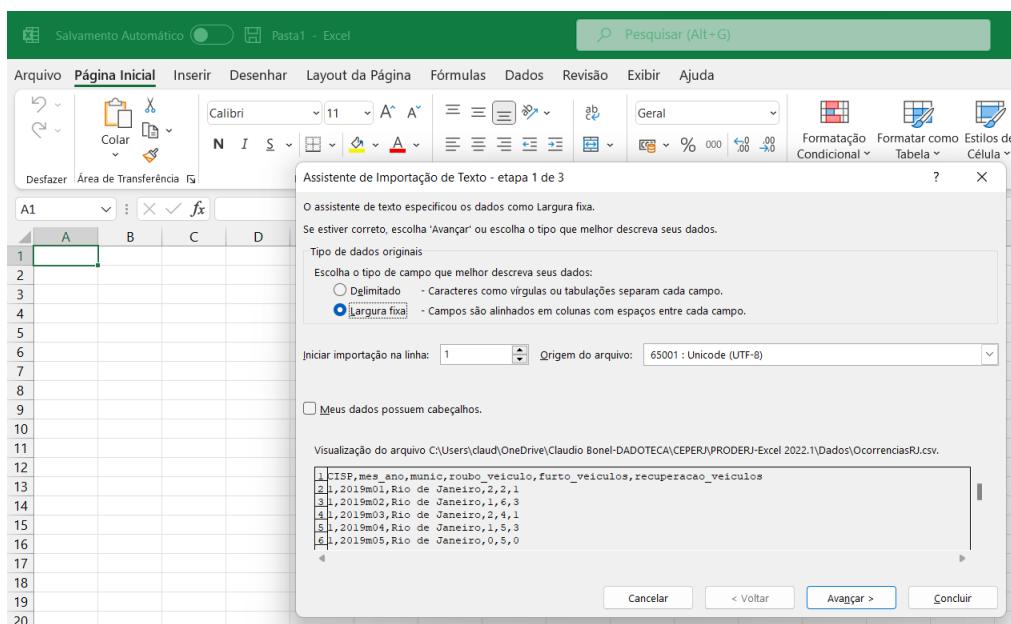
Agora, navegue até a pasta que você salvou o arquivo.



Clique no arquivo “OcorrenciasRJ.csv, para abri-lo.



Ao abrir, perceba que uma nova janela será apresentada para você.

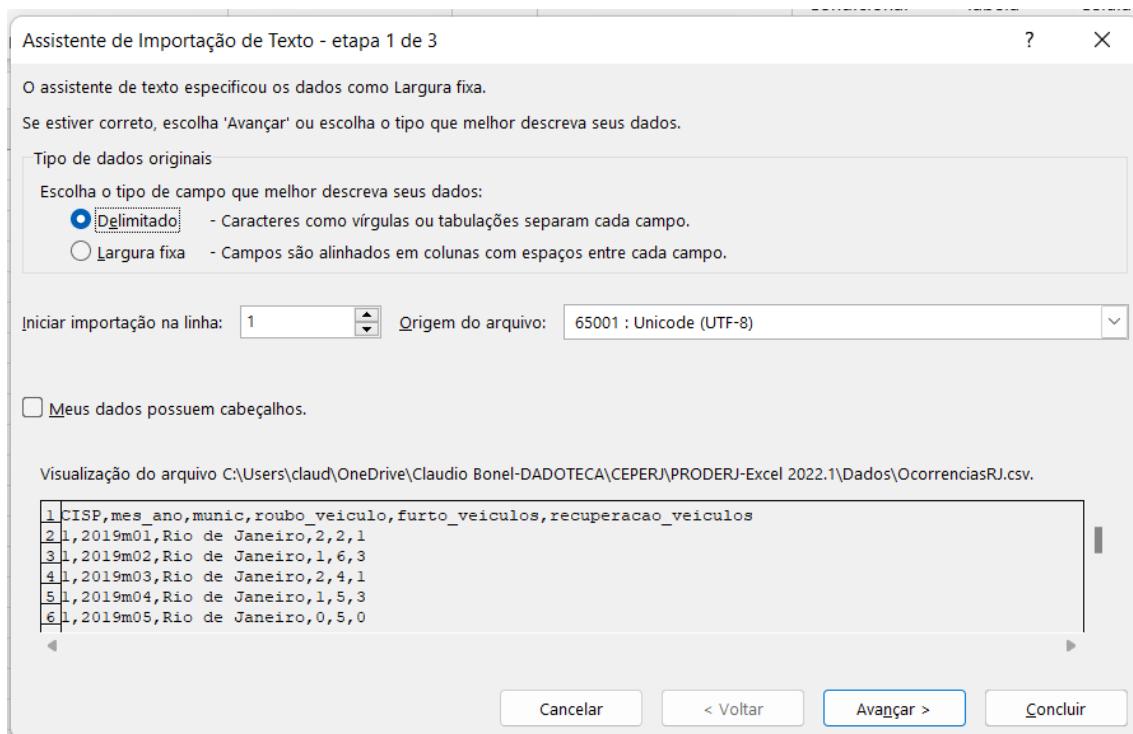


Esta janela se trata de uma assistente de importação de arquivo de texto, no nosso caso, um “csv”, para dentro do Excel, de forma a ser possível manipular os dados, com suas funcionalidades e recursos.

Na primeira parte da importação, você deverá informar qual a tipologia original do seu arquivo. Existem 2 opções:

- Delimitado: É o mais comum, majoritariamente presente nos arquivos extraídos de sistemas. Trata-se quando o arquivo original possui um delimitador entre as colunas. Os delimitadores podem ser caracteres específicos como vírgula ou ponto e vírgula, que são os mais comuns. Ou pode ser um espaço ou uma tabulação (a mesma que é gerada quando se pressiona a tecla “tab” no teclado)
- Largura fixa: É bem mais raro. Em geral quando se exporta um arquivo de sistema, ele não terá largura fixa. Neste caso as colunas possuíram uma largura padrão ou como o nome sugere uma “largura fixa”, onde você informará qual o tamanho de cada coluna.

No nosso caso de estudo, selecionaremos a opção “Delimitado”.

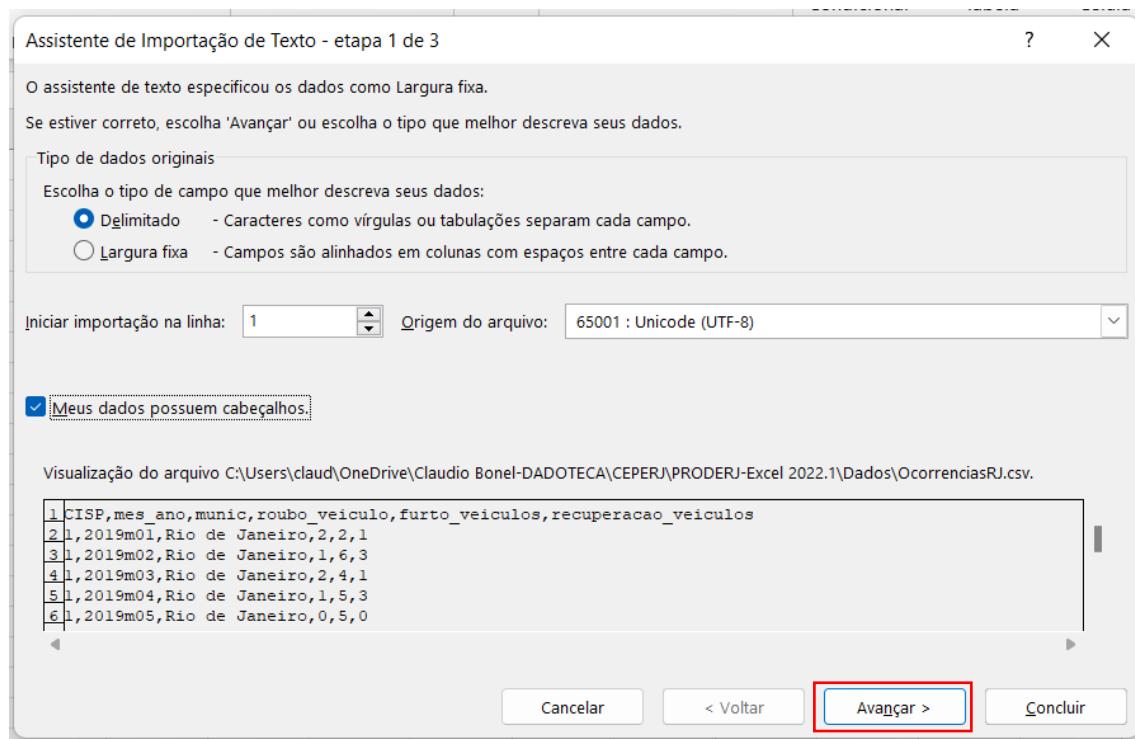


Logo abaixo, veremos a opção “Iniciar importação na linha:” e ao lado uma caixinha que te possibilita informar um numeral. Essa opção é utilizada caso você queira ignorar linhas iniciais. Por exemplo, se você deseja ignorar as 10 primeiras linhas, você

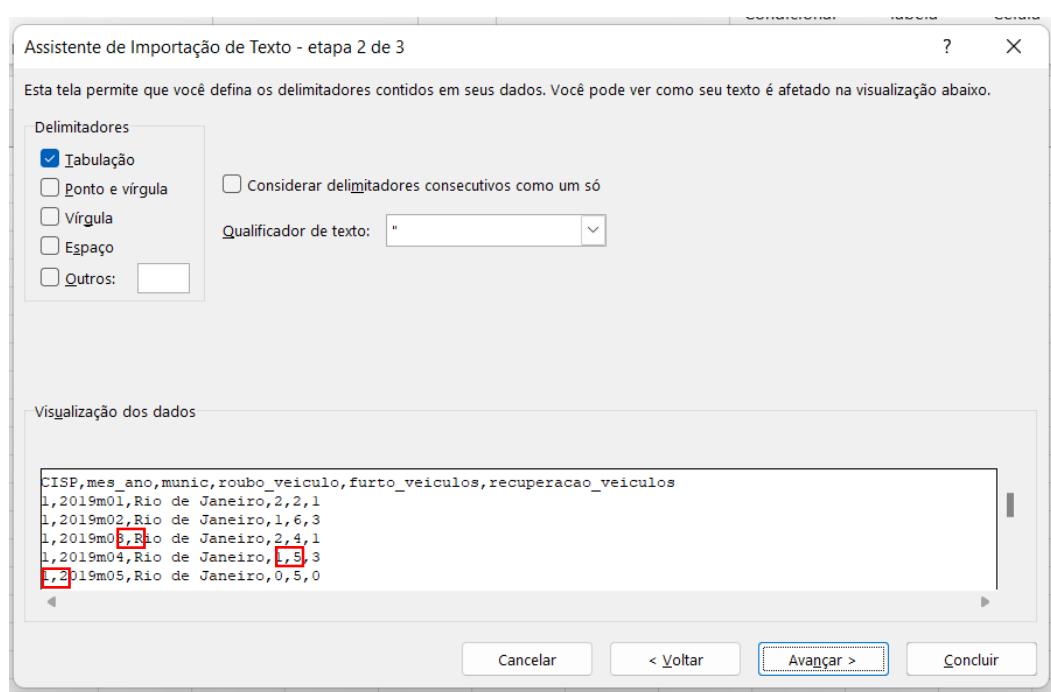
informará que a importação se iniciará na linha 11. No nosso caso, manteremos a opção 1, visto que queremos importar todos os dados.

Ao lado a opção “Origem do arquivo:” que trata do tipo de codificação do arquivo de origem. Essa opção é escolhida automaticamente pelo Excel, através da avaliação que ele faz nos dados. Porém você tem a opção de alterá-lo conforme necessidade. Minha sugestão é sempre manter o indicado pelo Excel, para evitar qualquer divergência de formatos.

Agora, abaixo veremos a opção “Meus dados possuem cabeçalhos”. Essa caixinha deve ser marcada quando a primeira linha representar cabeçalhos de colunas. No nosso caso, se você percebeu, a primeira linha possui a nomenclatura dos dados existentes em cada coluna, o que a qualifica como cabeçalho, portanto, procede com a marcação.

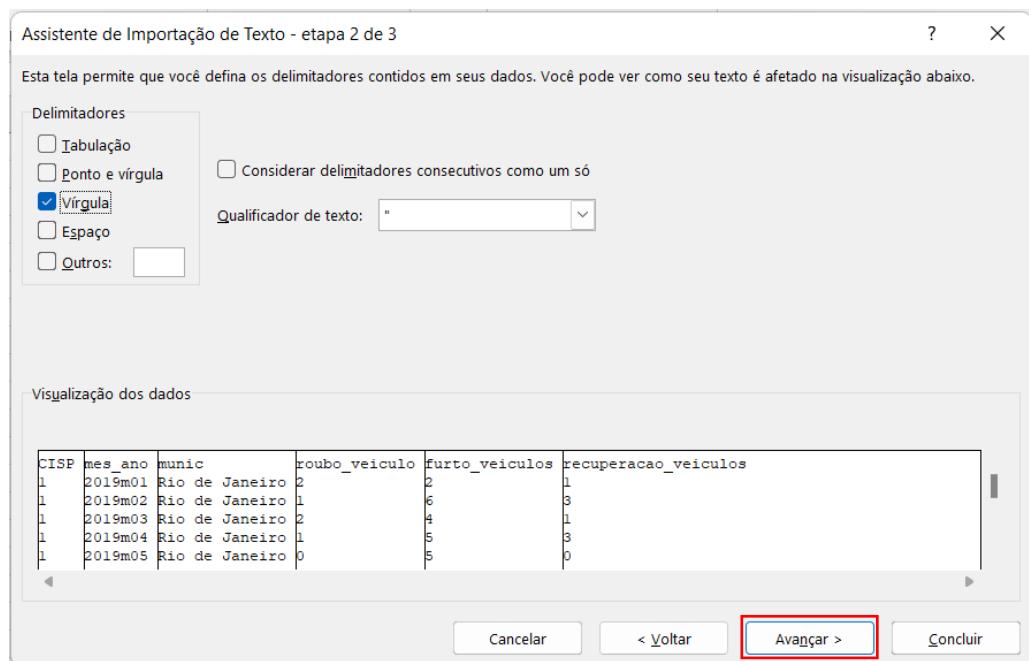


Logo abaixo, o Excel vai te informar a localização do arquivo original, bem como uma visualização reduzida dos dados. Agora, clique em “Avançar”, para prosseguirmos com a importação do arquivo.



Neste ponto, você é apresentado, já no primeiro plano, as opções de “Delimitadores”, onde você deve escolher o tipo de delimitador, dentre as opções apresentadas ou, se for um delimitador que esteja entre as opções, escolha “Outros:” e informe qual seria esse delimitador.

No nosso caso, repare que entre os dados, é possível identificar a presença de um caractere específico, a “ , ”, indicando para você a delimitação entre os dados de cada coluna, portanto, em “Delimitadores”, selecione a opção “Vírgula” e desmarque a opção “Tabulação”.

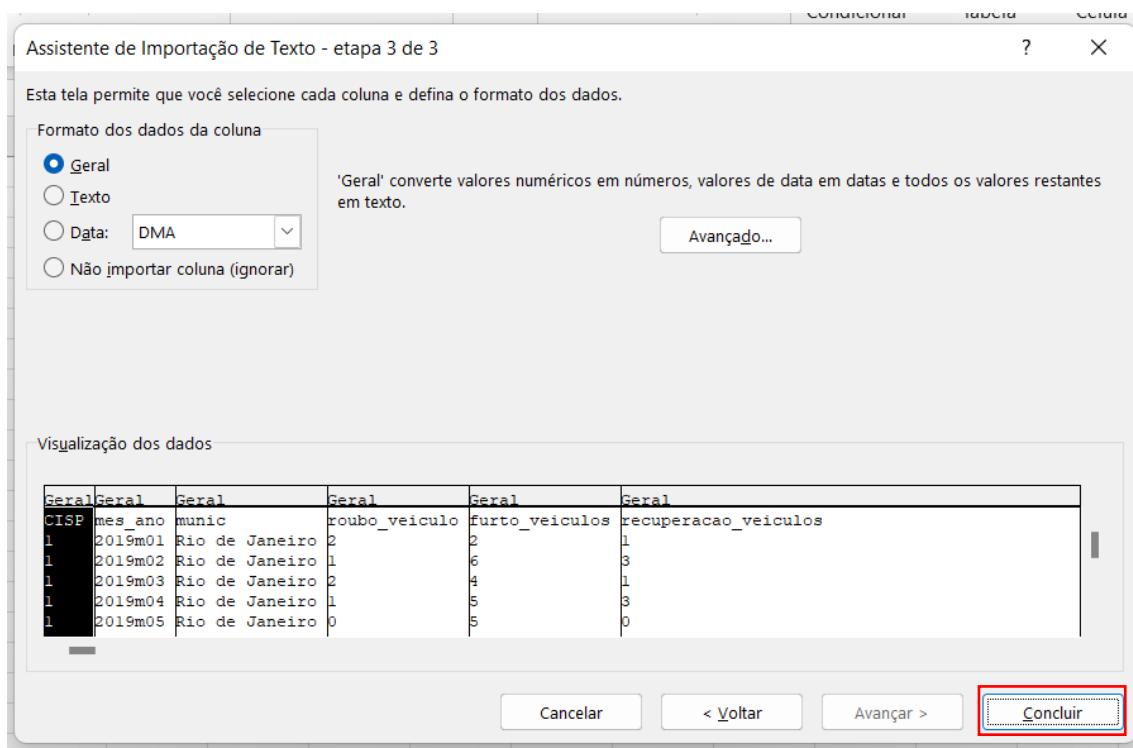


Repare, que agora, a visualização dos dados (na parte de baixo do assistente), apresenta-se separada por colunas, visto que o Excel entendeu a sua informação e já procedeu a ação necessária.

Ao lado da guia “Delimitadores”, é possível visualizar mais duas opções:

- Considerar delimitadores consecutivos como um só: Essa opção só deve ser marcada, caso o seu arquivo tenha apresentado uma repetição de delimitadores. No nosso caso, não há repetição, então mantenha desmarcado.
- Qualificador de texto: Como já sabemos as aspas (“ ”) qualificam um dado como texto, portanto mantenha o padrão já sugerido pelo Excel, para evitar problemas de formatação durante a importação do dado.

Para continuar com a importação, clique em “Avançar”.



Na próxima e última tela do assistente de importação, você é solicitado a informar o tipo de dados de cada coluna. Minha sugestão é, nesse momento, manter tudo como “Geral”, da forma que o Excel sugere e, conforme formos manipulando os dados, após a importação, provemos os ajustes de tipo de dados, conforme necessidade.

Dito isto, clique em “Concluir”, para finalizar a importação e visualizar os dados no Excel.

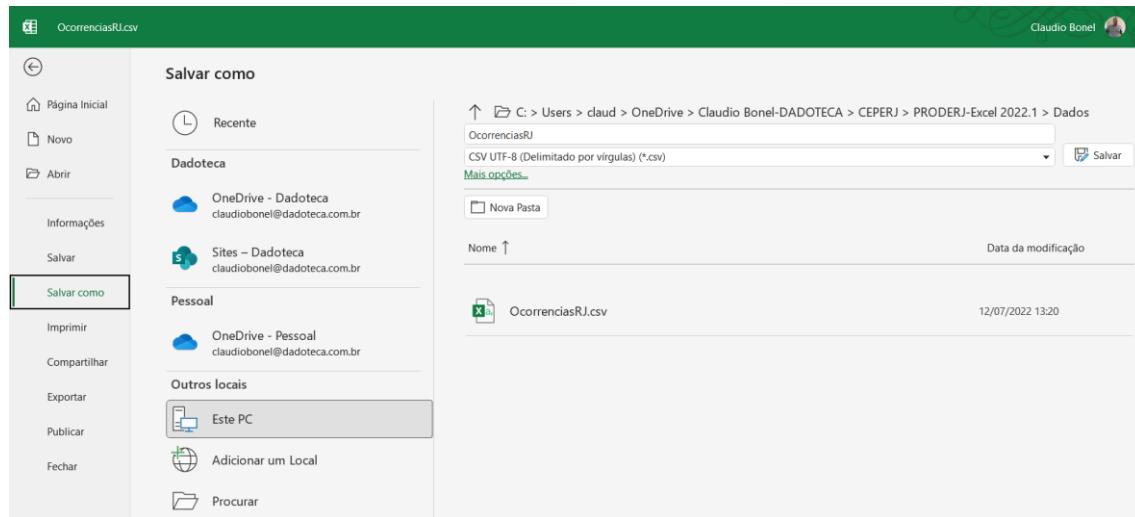
The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "OcorrenciasRJ.csv". The table has the following structure:

	A1	mes_ano	munic	roubo_vei	furto_veic	recuperacao_veiculos	
1	CISP	mes_ano	munic	roubo_vei	furto_veic	recuperacao_veiculos	
2	1	2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	
3	1	2019m02	Rio de Janeiro	1	6	3	
4	1	2019m03	Rio de Janeiro	2	4	1	
5	1	2019m04	Rio de Janeiro	1	5	3	
6	1	2019m05	Rio de Janeiro	0	5	0	
7	1	2019m06	Rio de Janeiro	1	2	1	
8	1	2019m07	Rio de Janeiro	2	2	0	
9	1	2019m08	Rio de Janeiro	2	2	0	
10	1	2019m09	Rio de Janeiro	0	2	1	
11	1	2019m10	Rio de Janeiro	0	2	0	
12	1	2019m11	Rio de Janeiro	0	4	0	
13	1	2019m12	Rio de Janeiro	1	4	1	
14	1	2020m01	Rio de Janeiro	0	5	1	
15	1	2020m02	Rio de Janeiro	0	4	0	
16	1	2020m03	Rio de Janeiro	1	5	1	
17	1	2020m04	Rio de Janeiro	1	7	2	
18	1	2020m05	Rio de Janeiro	0	8	0	
19	1	2020m06	Rio de Janeiro	1	7	1	
20	1	2020m07	Rio de Janeiro	0	2	0	
21	1	2020m08	Rio de Janeiro	0	5	2	
22	1	2020m09	Rio de Janeiro	0	6	1	
23	1	2020m10	Rio de Janeiro	0	2	1	
24	1	2020m11	Rio de Janeiro	0	3	1	
25	1	2020m12	Rio de Janeiro	1	3	0	
26	1	2021m01	Rio de Janeiro	0	4	1	
27	1	2021m02	Rio de Janeiro	0	1	1	
28	1	2021m03	Rio de Janeiro	0	2	3	

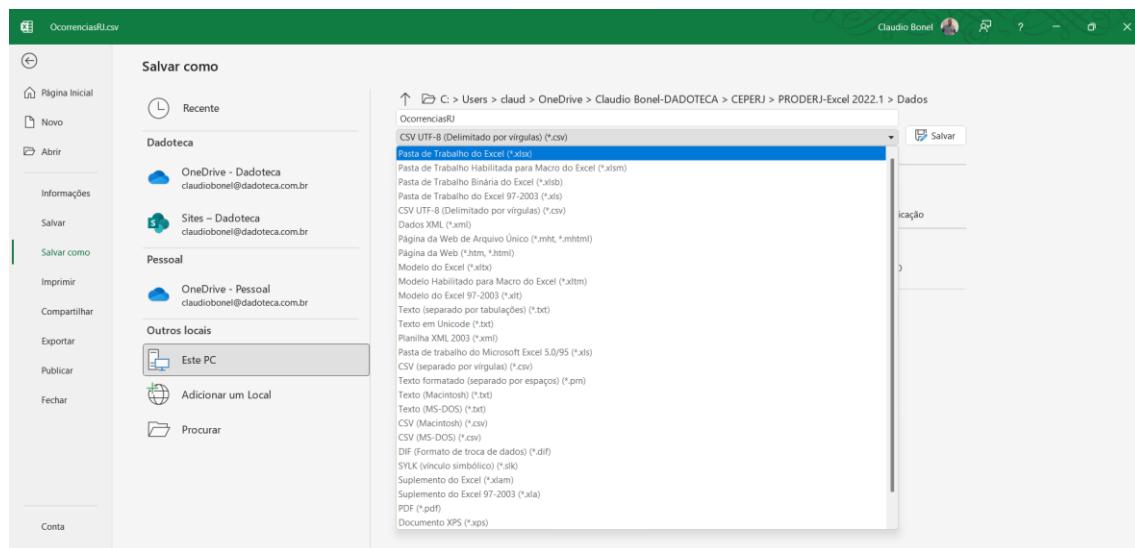
The table is located on the "OcorrenciasRJ" sheet. The status bar at the bottom shows "Pronto" and "Acessibilidade: não disponível".

Pronto! Importação finalizada e agora, você já pode manipular os dados, utilizando as técnicas e recursos do Excel. Agora, salve o arquivo no formato Excel, no seu local preferido.

Clique em “Arquivo” e, em seguida “Salvar como”.



Escolha o local de sua preferência, defina o nome (sugiro manter o nome) e logo abaixo no nome do arquivo, escolha a opção “Pasta de trabalho do Excel (*.xlsx)“.



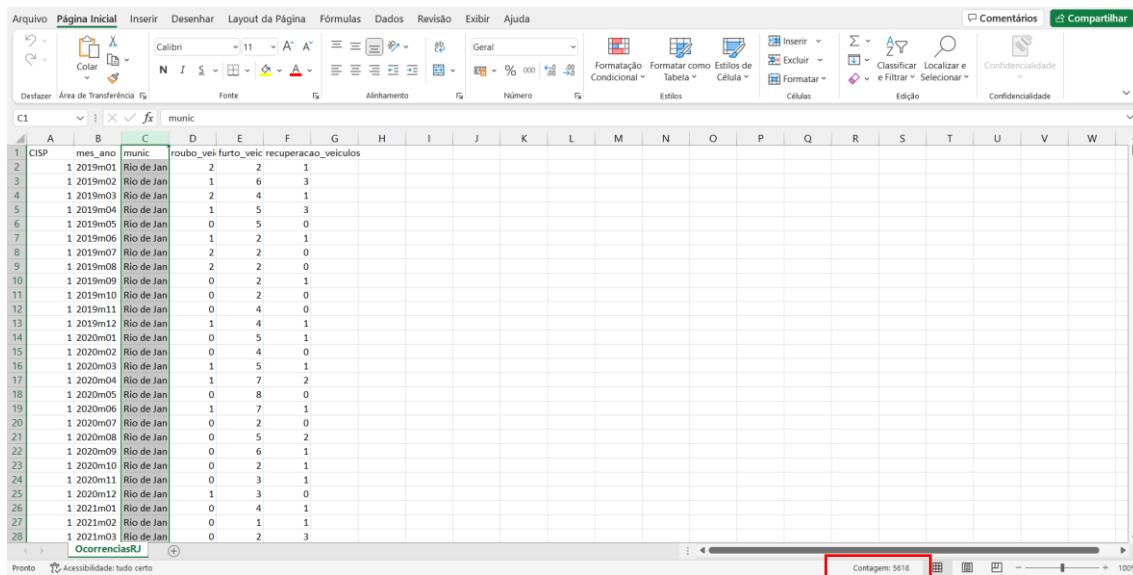
Em seguida, clique em “Salvar”.



Pronto! Arquivo do Excel salvo e pronto para que possamos trabalhar.

Esses dados são reais e públicos e foram coletados no site do Instituto de Segurança Pública do Rio de Janeiro, no site: <http://www.ispdados.rj.gov.br/>

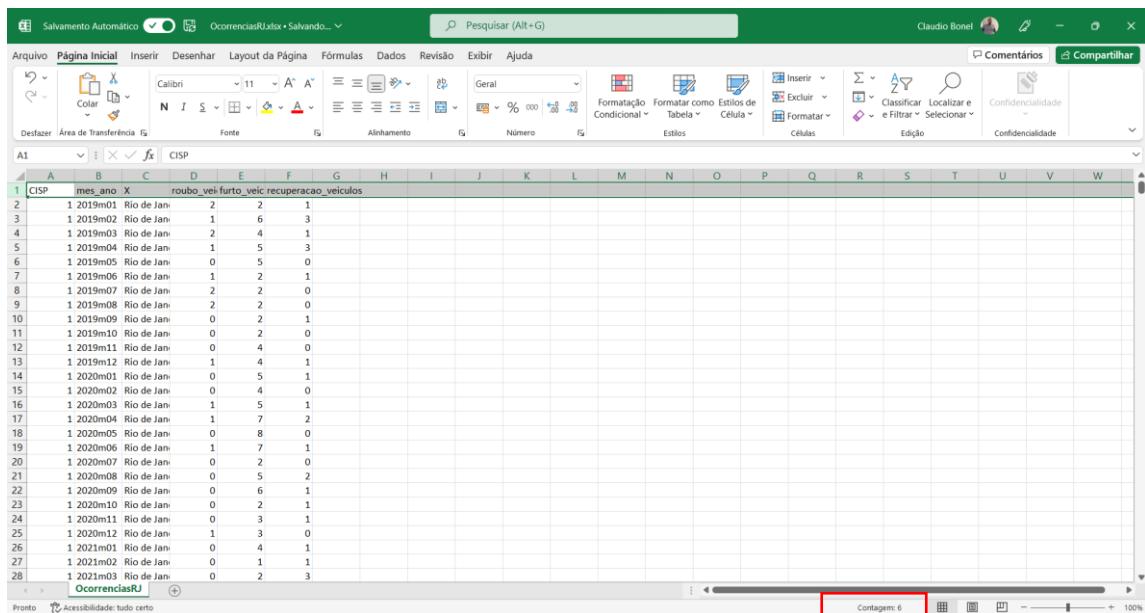
O primeiro ponto interessante a se fazer ao final de uma importação é verificar a quantidade de linhas e colunas. Para identificar a quantidade de linhas, basta clicar no cabeçalho de uma coluna que o seu tipo de dados seja “texto”.



		mes_ano	munic	roubo_vei_furto_veic	recuperacao_veiculos																									
1	CISP	1 2019m01	Rio de Jan	2	2	1																								
2		1 2019m02	Rio de Jan	1	6	3																								
3		1 2019m03	Rio de Jan	2	4	1																								
4		1 2019m04	Rio de Jan	1	5	3																								
5		1 2019m05	Rio de Jan	0	5	0																								
6		1 2019m06	Rio de Jan	1	2	1																								
7		1 2019m07	Rio de Jan	2	2	0																								
8		1 2019m08	Rio de Jan	2	2	0																								
9		1 2019m09	Rio de Jan	2	2	0																								
10		1 2019m10	Rio de Jan	0	2	1																								
11		1 2019m11	Rio de Jan	0	4	0																								
12		1 2019m12	Rio de Jan	1	4	1																								
13		1 2020m01	Rio de Jan	0	5	1																								
14		1 2020m02	Rio de Jan	0	4	0																								
15		1 2020m03	Rio de Jan	1	5	1																								
16		1 2020m04	Rio de Jan	1	7	2																								
17		1 2020m05	Rio de Jan	0	8	0																								
18		1 2020m06	Rio de Jan	1	7	1																								
19		1 2020m07	Rio de Jan	0	2	0																								
20		1 2020m08	Rio de Jan	0	5	2																								
21		1 2020m09	Rio de Jan	0	6	1																								
22		1 2020m10	Rio de Jan	0	2	1																								
23		1 2020m11	Rio de Jan	0	3	1																								
24		1 2020m12	Rio de Jan	1	3	0																								
25		1 2021m01	Rio de Jan	0	4	1																								
26		1 2021m02	Rio de Jan	0	1	1																								
27		1 2021m03	Rio de Jan	0	2	3																								
28		OcorrenciasRJ																												

Note que, no canto inferior direito será possível visualizar a informação “Contagem: 5618”. Esta informação, representa o total de linhas.

Para realizar a contagem das colunas, o procedimento é semelhante, porém ao invés de clicar na coluna, você clicará em uma linha, preferencialmente a que representa o cabeçalho.



1	CISP	1 2019m01	Rio de Jan	2	2	1																									
2		1 2019m02	Rio de Jan	1	6	3																									
3		1 2019m03	Rio de Jan	2	4	1																									
4		1 2019m04	Rio de Jan	1	5	3																									
5		1 2019m05	Rio de Jan	0	5	0																									
6		1 2019m06	Rio de Jan	1	2	1																									
7		1 2019m07	Rio de Jan	2	2	0																									
8		1 2019m08	Rio de Jan	2	2	0																									
9		1 2019m09	Rio de Jan	0	2	1																									
10		1 2019m10	Rio de Jan	0	2	0																									
11		1 2019m11	Rio de Jan	0	4	0																									
12		1 2019m12	Rio de Jan	1	4	1																									
13		1 2020m01	Rio de Jan	0	5	1																									
14		1 2020m02	Rio de Jan	0	4	0																									
15		1 2020m03	Rio de Jan	1	5	1																									
16		1 2020m04	Rio de Jan	1	7	2																									
17		1 2020m05	Rio de Jan	0	8	0																									
18		1 2020m06	Rio de Jan	1	7	1																									
19		1 2020m07	Rio de Jan	0	2	0																									
20		1 2020m08	Rio de Jan	0	5	2																									
21		1 2020m09	Rio de Jan	0	6	1																									
22		1 2020m10	Rio de Jan	0	2	1																									
23		1 2020m11	Rio de Jan	0	3	1																									
24		1 2020m12	Rio de Jan	1	3	0																									
25		1 2021m01	Rio de Jan	0	4	1																									
26		1 2021m02	Rio de Jan	0	1	1																									
27		1 2021m03	Rio de Jan	0	2	3																									
28		OcorrenciasRJ																													

Note que, no canto inferior direito será possível visualizar a informação “Contagem: 6”. Esta informação, representa o total de linhas.

Isso posto, você agora possui uma planilha com 5.618 linhas e 6 colunas, gerando uma matriz de 33.708 células (5.618 x 6). Este número é o volume da sua planilha.

Agora, vamos ajustar o tamanho das células, realizando o procedimento que já aprendemos, ou seja, promovendo um clique duplo na linha que divide as colunas.

Bom, como já informado, esses dados são reais e públicos e representam a quantidade de roubos, furtos e recuperação de veículos, nos municípios do Estado do Rio de Janeiro e suas Delegacias de Polícia, através dos anos e meses de 2019 até 2022.

O primeiro passo é renomear o cabeçalho das colunas de acordo com a semântica do seu dia a dia de trabalho, para facilitar o entendimento acerca dos dados. Você já sabe como proceder, então renomeie da seguinte forma e se necessário, ao final, ajuste o tamanho das células.

- CISP -> DP
- mes_ano -> Ano-Mês
- munic -> Município
- roubo_veiculo -> Roubo de veículos
- furto_veiculos -> Furto de veículos
- recuperacao_veiculos -> Recuperação de veículos

The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'Página Inicial' tab selected. The ribbon includes tabs for Arquivo, Página Inicial, Inserir, Desenhar, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão, Exibir, and Ajuda. The 'Fonte' group on the ribbon shows Calibri 11pt selected. The main area shows a table with data for 'Rio de Janeiro'.

	A	B	C	D	E	F	G
1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	
2	1	2019m01	Rio de Janeiro		2	2	1
3	1	2019m02	Rio de Janeiro		1	6	3

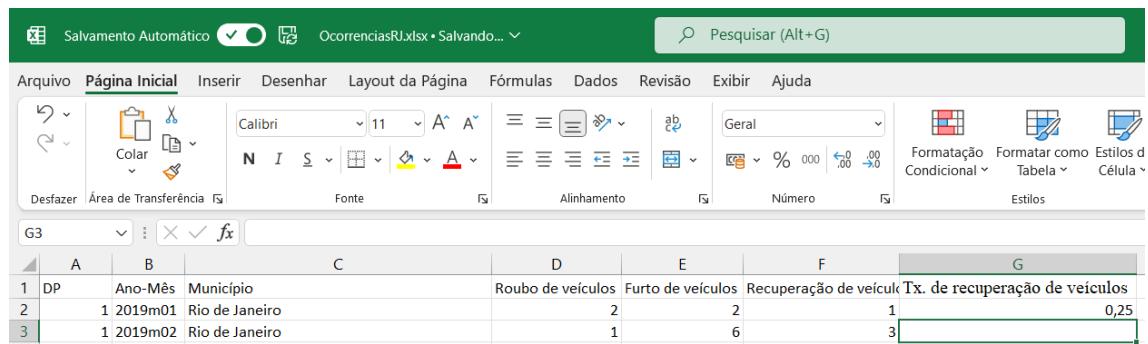
Agora, imagine que o seu gestor te solicitou a criação de uma informação sobre a taxa de recuperação de veículos, onde deve refletir a quantidade de veículos recuperados dividido pela soma dos roubos e furtos de veículos.

A primeira atividade a se fazer é adicionar uma nova coluna, intitulada “Tx. de recuperação de veículos”.

Agora, selecione a célula abaixo e desenvolva o cálculo, conforme já aprendemos neste livro.

= F2/SOMA(D2:E2)

Em seguida, pressione “enter” no seu teclado, para finalizar o desenvolvimento da fórmula.

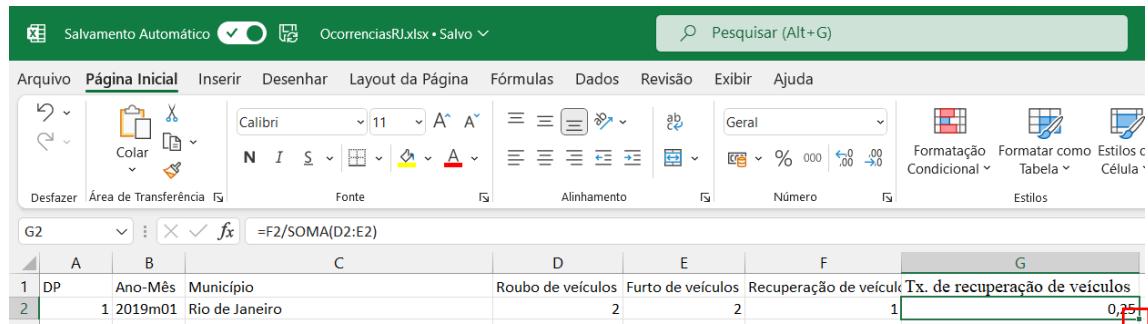


DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	1 2019m01	Rio de Janeiro		2	2	1
3	1 2019m02	Rio de Janeiro		1	6	3

Ou seja, de acordo com o resultado, a cada 100 veículos roubados ou furtados, 25 foram recuperados na cidade do Rio de Janeiro, em 2019, no mês 01 e na DP 1.

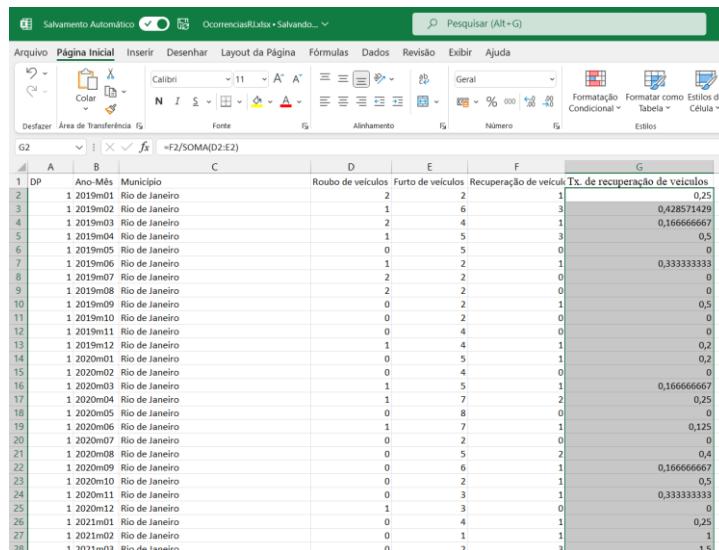
Agora, precisamos replicar essa fórmula para todas as linhas da sua planilha. Nós já sabemos como procede para realizar de forma manual, ou seja, clicar e pressionar no quadradinho do canto inferior da célula selecionada e arrastar para baixo. Agora, vamos aprender a fazer essa replicação de forma automática, para todas as células abaixo.

O primeiro passo é selecionar a célula que você acabou de desenvolver a fórmula.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	1 2019m01	Rio de Janeiro		2	2	1

Localize o quadradinho no canto inferior direito da célula e, em seguida efetue um clique duplo com o botão esquerdo do mouse.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	1 2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	0,25
2	1 2019m02	Rio de Janeiro	1	6	3	0,428571429
3	1 2019m03	Rio de Janeiro	2	4	1	0,166666667
4	1 2019m04	Rio de Janeiro	1	5	3	0,5
5	1 2019m05	Rio de Janeiro	0	5	0	0
6	1 2019m06	Rio de Janeiro	1	2	1	0,333333333
7	1 2019m07	Rio de Janeiro	2	2	0	0
8	1 2019m08	Rio de Janeiro	2	2	0	0
9	1 2019m09	Rio de Janeiro	0	2	1	0,5
10	1 2019m10	Rio de Janeiro	0	2	0	0
11	1 2019m11	Rio de Janeiro	0	4	0	0
12	1 2019m12	Rio de Janeiro	1	4	1	0,2
13	1 2020m01	Rio de Janeiro	0	5	1	0,2
14	1 2020m02	Rio de Janeiro	0	4	0	0
15	1 2020m03	Rio de Janeiro	1	5	1	0,166666667
16	1 2020m04	Rio de Janeiro	1	7	2	0,25
17	1 2020m05	Rio de Janeiro	0	8	0	0
18	1 2020m06	Rio de Janeiro	1	7	1	0,125
19	1 2020m07	Rio de Janeiro	0	2	0	0
20	1 2020m08	Rio de Janeiro	0	5	2	0,4
21	1 2020m09	Rio de Janeiro	0	6	1	0,166666667
22	1 2020m10	Rio de Janeiro	0	2	1	0,5
23	1 2020m11	Rio de Janeiro	0	3	1	0,333333333
24	1 2020m12	Rio de Janeiro	1	3	0	0
25	1 2021m01	Rio de Janeiro	0	4	1	0,25
26	1 2021m02	Rio de Janeiro	0	1	1	1
27	1 2021m03	Rio de Janeiro	0	2	3	1,5

Lembre-se sempre de realizar uma validação por amostragem, então navegue no arquivo e certifique-se que a replicação aconteceu corretamente.

	A	B	C	D	E	F	G
28	1 2021m03	Rio de Janeiro		0	2	3	1,5
29	1 2021m04	Rio de Janeiro		0	2	0	0
30	1 2021m05	Rio de Janeiro		0	3	0	0
31	1 2021m06	Rio de Janeiro		0	3	1	0,333333333
32	1 2021m07	Rio de Janeiro		3	1	0	0
33	1 2021m08	Rio de Janeiro		0	1	0	0
34	1 2021m09	Rio de Janeiro		0	0	2	#DIV/0!
35	1 2021m10	Rio de Janeiro		2	2	0	0
36	1 2021m11	Rio de Janeiro		1	2	2	0,666666667
37	1 2021m12	Rio de Janeiro		0	0	6	#DIV/0!
38	1 2022m01	Rio de Janeiro		1	3	0	0
39	1 2022m02	Rio de Janeiro		1	2	0	0

Navegando no arquivo, é possível verificar que houve algumas divisões por zero e, com isso, o Excel exibiu a informação “#DIV/0!”. A divisão por zero acontece quando o denominador é igual a 0 e para tratarmos esse erro, vamos conhecer mais uma função.

Função SEERRO ()

Erros sempre são possíveis de acontecer e é de suma importância no seu processo de desenvolvimento de planilhas, que você saiba lidar com eles.

Finalidade da função SEERRO ()

Tem por objetivo manipular e tratar possível erros nas suas fórmulas. Essa função, antes de exibir o resultado, promoverá uma avaliação, para verificar se há ou não erro que precise ser tratado.

Sintaxe

`SEERRO(valor; valor_se_erro)`

Argumentos		Finalidade
valor	valor_se_erro	
		Uma função ou uma fórmula, que será avaliada, para verificar se há ou não erro. Trata-se de um argumento obrigatório.

valor_se_erro	<p>O valor que será apresentado, caso a avaliação do argumento anterior retorne erro.</p> <p>Os seguintes tipos de erro são avaliados: #N/A, #VALUE!, #REF!, #DIV/0!, #NUM!, #NAME?, ou #NULL!.</p> <p>Trata-se de um argumento obrigatório.</p>
----------------------	--

Exemplo de utilização de acordo com o cenário.

Tomando como base o arquivo que estamos trabalhando e o erro que foi identificado “#DIV/0!”, clique na primeira célula com a fórmula, para editarmos.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Fonte Alinhamento Número Estilos

G2 : fx =F2/SOMA(D2:E2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
2		1 2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	0,25

A fórmula que está inserida será o primeiro argumento da função SEERRO(), portanto, vamos clicar entre o sinal de “=” e célula “F2”, para iniciarmos a digitação da fórmula.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Fonte Alinhamento Número Estilos

SOMASES : fx =F2/SOMA(D2:E2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
2		1 2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	=F2/SOMA(D2:E2)

Agora, digite SERRO e selecione a função no menu suspenso.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Fonte Alinhamento Número Estilos

SOMASES : fx =SEERRO(F2/SOMA(D2:E2))

	A	B	C	D	E	F	G
1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
2		1 2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	=SEERRO(F2/SOMA(D2:E2))

Agora, move o cursor até o fim da fórmula e digite “ ; ”, para informarmos o próximo argumento, no valor o “valor_se_erro”.

Agora, vamos informar o número 0, fechar parênteses e pressionar “enter” no teclado.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Fonte: Calibri 11 A A¹ A₂ A³ A₄ A⁵ A₆ A⁷ A₈ A⁹ A₁₀ A¹¹ A₁₂ A¹³ A₁₄ A¹⁵ A₁₆ A¹⁷ A₁₈ A¹⁹ A₂₀ A²¹ A₂₂ A²³ A₂₄ A²⁵ A₂₆ A²⁷ A₂₈ A²⁹ A₃₀ A³¹ A₃₂ A³³ A₃₄ A³⁵ A₃₆ A³⁷ A₃₈ A³⁹ A₄₀ A⁴¹ A₄₂ A⁴³ A₄₄ A⁴⁵ A₄₆ A⁴⁷ A₄₈ A⁴⁹ A₅₀ A⁵¹ A₅₂ A⁵³ A₅₄ A⁵⁵ A₅₆ A⁵⁷ A₅₈ A⁵⁹ A₆₀ A⁶¹ A₆₂ A⁶³ A₆₄ A⁶⁵ A₆₆ A⁶⁷ A₆₈ A⁶⁹ A₇₀ A⁷¹ A₇₂ A⁷³ A₇₄ A⁷⁵ A₇₆ A⁷⁷ A₇₈ A⁷⁹ A₈₀ A⁸¹ A₈₂ A⁸³ A₈₄ A⁸⁵ A₈₆ A⁸⁷ A₈₈ A⁸⁹ A₉₀ A⁹¹ A₉₂ A⁹³ A₉₄ A⁹⁵ A₉₆ A⁹⁷ A₉₈ A⁹⁹ A₁₀₀ A¹⁰¹ A₁₀₂ A¹⁰³ A₁₀₄ A¹⁰⁵ A₁₀₆ A¹⁰⁷ A₁₀₈ A¹⁰⁹ A₁₁₀ A¹¹¹ A₁₁₂ A¹¹³ A₁₁₄ A¹¹⁵ A₁₁₆ A¹¹⁷ A₁₁₈ A¹¹⁹ A₁₂₀ A¹²¹ A₁₂₂ A¹²³ A₁₂₄ A¹²⁵ A₁₂₆ A¹²⁷ A₁₂₈ A¹²⁹ A₁₃₀ A¹³¹ A₁₃₂ A¹³³ A₁₃₄ A¹³⁵ A₁₃₆ A¹³⁷ A₁₃₈ A¹³⁹ A₁₄₀ A¹⁴¹ A₁₄₂ A¹⁴³ A₁₄₄ A¹⁴⁵ A₁₄₆ A¹⁴⁷ A₁₄₈ A¹⁴⁹ A₁₅₀ A¹⁵¹ A₁₅₂ A¹⁵³ A₁₅₄ A¹⁵⁵ A₁₅₆ A¹⁵⁷ A₁₅₈ A¹⁵⁹ A₁₆₀ A¹⁶¹ A₁₆₂ A¹⁶³ A₁₆₄ A¹⁶⁵ A₁₆₆ A¹⁶⁷ A₁₆₈ A¹⁶⁹ A₁₇₀ A¹⁷¹ A₁₇₂ A¹⁷³ A₁₇₄ A¹⁷⁵ A₁₇₆ A¹⁷⁷ A₁₇₈ A¹⁷⁹ A₁₈₀ A¹⁸¹ A₁₈₂ A¹⁸³ A₁₈₄ A¹⁸⁵ A₁₈₆ A¹⁸⁷ A₁₈₈ A¹⁸⁹ A₁₉₀ A¹⁹¹ A₁₉₂ A¹⁹³ A₁₉₄ A¹⁹⁵ A₁₉₆ A¹⁹⁷ A₁₉₈ A¹⁹⁹ A₂₀₀ A²⁰¹ A₂₀₂ A²⁰³ A₂₀₄ A²⁰⁵ A₂₀₆ A²⁰⁷ A₂₀₈ A²⁰⁹ A₂₁₀ A²¹¹ A₂₁₂ A²¹³ A₂₁₄ A²¹⁵ A₂₁₆ A²¹⁷ A₂₁₈ A²¹⁹ A₂₂₀ A²²¹ A₂₂₂ A²²³ A₂₂₄ A²²⁵ A₂₂₆ A²²⁷ A₂₂₈ A²²⁹ A₂₃₀ A²³¹ A₂₃₂ A²³³ A₂₃₄ A²³⁵ A₂₃₆ A²³⁷ A₂₃₈ A²³⁹ A₂₄₀ A²⁴¹ A₂₄₂ A²⁴³ A₂₄₄ A²⁴⁵ A₂₄₆ A²⁴⁷ A₂₄₈ A²⁴⁹ A₂₅₀ A²⁵¹ A₂₅₂ A²⁵³ A₂₅₄ A²⁵⁵ A₂₅₆ A²⁵⁷ A₂₅₈ A²⁵⁹ A₂₆₀ A²⁶¹ A₂₆₂ A²⁶³ A₂₆₄ A²⁶⁵ A₂₆₆ A²⁶⁷ A₂₆₈ A²⁶⁹ A₂₇₀ A²⁷¹ A₂₇₂ A²⁷³ A₂₇₄ A²⁷⁵ A₂₇₆ A²⁷⁷ A₂₇₈ A²⁷⁹ A₂₈₀ A²⁸¹ A₂₈₂ A²⁸³ A₂₈₄ A²⁸⁵ A₂₈₆ A²⁸⁷ A₂₈₈ A²⁸⁹ A₂₉₀ A²⁹¹ A₂₉₂ A²⁹³ A₂₉₄ A²⁹⁵ A₂₉₆ A²⁹⁷ A₂₉₈ A²⁹⁹ A₃₀₀ A³⁰¹ A₃₀₂ A³⁰³ A₃₀₄ A³⁰⁵ A₃₀₆ A³⁰⁷ A₃₀₈ A³⁰⁹ A₃₁₀ A³¹¹ A₃₁₂ A³¹³ A₃₁₄ A³¹⁵ A₃₁₆ A³¹⁷ A₃₁₈ A³¹⁹ A₃₂₀ A³²¹ A₃₂₂ A³²³ A₃₂₄ A³²⁵ A₃₂₆ A³²⁷ A₃₂₈ A³²⁹ A₃₃₀ A³³¹ A₃₃₂ A³³³ A₃₃₄ A³³⁵ A₃₃₆ A³³⁷ A₃₃₈ A³³⁹ A₃₄₀ A³⁴¹ A₃₄₂ A³⁴³ A₃₄₄ A³⁴⁵ A₃₄₆ A³⁴⁷ A₃₄₈ A³⁴⁹ A₃₅₀ A³⁵¹ A₃₅₂ A³⁵³ A₃₅₄ A³⁵⁵ A₃₅₆ A³⁵⁷ A₃₅₈ A³⁵⁹ A₃₆₀ A³⁶¹ A₃₆₂ A³⁶³ A₃₆₄ A³⁶⁵ A₃₆₆ A³⁶⁷ A₃₆₈ A³⁶⁹ A₃₇₀ A³⁷¹ A₃₇₂ A³⁷³ A₃₇₄ A³⁷⁵ A₃₇₆ A³⁷⁷ A₃₇₈ A³⁷⁹ A₃₈₀ A³⁸¹ A₃₈₂ A³⁸³ A₃₈₄ A³⁸⁵ A₃₈₆ A³⁸⁷ A₃₈₈ A³⁸⁹ A₃₉₀ A³⁹¹ A₃₉₂ A³⁹³ A₃₉₄ A³⁹⁵ A₃₉₆ A³⁹⁷ A₃₉₈ A³⁹⁹ A₄₀₀ A⁴⁰¹ A₄₀₂ A⁴⁰³ A₄₀₄ A⁴⁰⁵ A₄₀₆ A⁴⁰⁷ A₄₀₈ A⁴⁰⁹ A₄₁₀ A⁴¹¹ A₄₁₂ A⁴¹³ A₄₁₄ A⁴¹⁵ A₄₁₆ A⁴¹⁷ A₄₁₈ A⁴¹⁹ A₄₂₀ A⁴²¹ A₄₂₂ A⁴²³ A₄₂₄ A⁴²⁵ A₄₂₆ A⁴²⁷ A₄₂₈ A⁴²⁹ A₄₃₀ A⁴³¹ A₄₃₂ A⁴³³ A₄₃₄ A⁴³⁵ A₄₃₆ A⁴³⁷ A₄₃₈ A⁴³⁹ A₄₄₀ A⁴⁴¹ A₄₄₂ A⁴⁴³ A₄₄₄ A⁴⁴⁵ A₄₄₆ A⁴⁴⁷ A₄₄₈ A⁴⁴⁹ A₄₅₀ A⁴⁵¹ A₄₅₂ A⁴⁵³ A₄₅₄ A⁴⁵⁵ A₄₅₆ A⁴⁵⁷ A₄₅₈ A⁴⁵⁹ A₄₆₀ A⁴⁶¹ A₄₆₂ A⁴⁶³ A₄₆₄ A⁴⁶⁵ A₄₆₆ A⁴⁶⁷ A₄₆₈ A⁴⁶⁹ A₄₇₀ A⁴⁷¹ A₄₇₂ A⁴⁷³ A₄₇₄ A⁴⁷⁵ A₄₇₆ A⁴⁷⁷ A₄₇₈ A⁴⁷⁹ A₄₈₀ A⁴⁸¹ A₄₈₂ A⁴⁸³ A₄₈₄ A⁴⁸⁵ A₄₈₆ A⁴⁸⁷ A₄₈₈ A⁴⁸⁹ A₄₉₀ A⁴⁹¹ A₄₉₂ A⁴⁹³ A₄₉₄ A⁴⁹⁵ A₄₉₆ A⁴⁹⁷ A₄₉₈ A⁴⁹⁹ A₅₀₀ A⁵⁰¹ A₅₀₂ A⁵⁰³ A₅₀₄ A⁵⁰⁵ A₅₀₆ A⁵⁰⁷ A₅₀₈ A⁵⁰⁹ A₅₁₀ A⁵¹¹ A₅₁₂ A⁵¹³ A₅₁₄ A⁵¹⁵ A₅₁₆ A⁵¹⁷ A₅₁₈ A⁵¹⁹ A₅₂₀ A⁵²¹ A₅₂₂ A⁵²³ A₅₂₄ A⁵²⁵ A₅₂₆ A⁵²⁷ A₅₂₈ A⁵²⁹ A₅₃₀ A⁵³¹ A₅₃₂ A⁵³³ A₅₃₄ A⁵³⁵ A₅₃₆ A⁵³⁷ A₅₃₈ A⁵³⁹ A₅₄₀ A⁵⁴¹ A₅₄₂ A⁵⁴³ A₅₄₄ A⁵⁴⁵ A₅₄₆ A⁵⁴⁷ A₅₄₈ A⁵⁴⁹ A₅₅₀ A⁵⁵¹ A₅₅₂ A⁵⁵³ A₅₅₄ A⁵⁵⁵ A₅₅₆ A⁵⁵⁷ A₅₅₈ A⁵⁵⁹ A₅₆₀ A⁵⁶¹ A₅₆₂ A⁵⁶³ A₅₆₄ A⁵⁶⁵ A₅₆₆ A⁵⁶⁷ A₅₆₈ A⁵⁶⁹ A₅₇₀ A⁵⁷¹ A₅₇₂ A⁵⁷³ A₅₇₄ A⁵⁷⁵ A₅₇₆ A⁵⁷⁷ A₅₇₈ A⁵⁷⁹ A₅₈₀ A⁵⁸¹ A₅₈₂ A⁵⁸³ A₅₈₄ A⁵⁸⁵ A₅₈₆ A⁵⁸⁷ A₅₈₈ A⁵⁸⁹ A₅₉₀ A⁵⁹¹ A₅₉₂ A⁵⁹³ A₅₉₄ A⁵⁹⁵ A₅₉₆ A⁵⁹⁷ A₅₉₈ A⁵⁹⁹ A₆₀₀ A⁶⁰¹ A₆₀₂ A⁶⁰³ A₆₀₄ A⁶⁰⁵ A₆₀₆ A⁶⁰⁷ A₆₀₈ A⁶⁰⁹ A₆₁₀ A⁶¹¹ A₆₁₂ A⁶¹³ A₆₁₄ A⁶¹⁵ A₆₁₆ A⁶¹⁷ A₆₁₈ A⁶¹⁹ A₆₂₀ A⁶²¹ A₆₂₂ A⁶²³ A₆₂₄ A⁶²⁵ A₆₂₆ A⁶²⁷ A₆₂₈ A⁶²⁹ A₆₃₀ A⁶³¹ A₆₃₂ A⁶³³ A₆₃₄ A⁶³⁵ A₆₃₆ A⁶³⁷ A₆₃₈ A⁶³⁹ A₆₄₀ A⁶⁴¹ A₆₄₂ A⁶⁴³ A₆₄₄ A⁶⁴⁵ A₆₄₆ A⁶⁴⁷ A₆₄₈ A⁶⁴⁹ A₆₅₀ A⁶⁵¹ A₆₅₂ A⁶⁵³ A₆₅₄ A⁶⁵⁵ A₆₅₆ A⁶⁵⁷ A₆₅₈ A⁶⁵⁹ A₆₆₀ A⁶⁶¹ A₆₆₂ A⁶⁶³ A₆₆₄ A⁶⁶⁵ A₆₆₆ A⁶⁶⁷ A₆₆₈ A⁶⁶⁹ A₆₇₀ A⁶⁷¹ A₆₇₂ A⁶⁷³ A₆₇₄ A⁶⁷⁵ A₆₇₆ A⁶⁷⁷ A₆₇₈ A⁶⁷⁹ A₆₈₀ A⁶⁸¹ A₆₈₂ A⁶⁸³ A₆₈₄ A⁶⁸⁵ A₆₈₆ A⁶⁸⁷ A₆₈₈ A⁶⁸⁹ A₆₉₀ A⁶⁹¹ A₆₉₂ A⁶⁹³ A₆₉₄ A⁶⁹⁵ A₆₉₆ A⁶⁹⁷ A₆₉₈ A⁶⁹⁹ A₇₀₀ A⁷⁰¹ A₇₀₂ A⁷⁰³ A₇₀₄ A⁷⁰⁵ A₇₀₆ A⁷⁰⁷ A₇₀₈ A⁷⁰⁹ A₇₁₀ A⁷¹¹ A₇₁₂ A⁷¹³ A₇₁₄ A⁷¹⁵ A₇₁₆ A⁷¹⁷ A₇₁₈ A⁷¹⁹ A₇₂₀ A⁷²¹ A₇₂₂ A⁷²³ A₇₂₄ A⁷²⁵ A₇₂₆ A⁷²⁷ A₇₂₈ A⁷²⁹ A₇₃₀ A⁷³¹ A₇₃₂ A⁷³³ A₇₃₄ A⁷³⁵ A₇₃₆ A⁷³⁷ A₇₃₈ A⁷³⁹ A₇₄₀ A⁷⁴¹ A₇₄₂ A⁷⁴³ A₇₄₄ A⁷⁴⁵ A₇₄₆ A⁷⁴⁷ A₇₄₈ A⁷⁴⁹ A₇₅₀ A⁷⁵¹ A₇₅₂ A⁷⁵³ A₇₅₄ A⁷⁵⁵ A₇₅₆ A⁷⁵⁷ A₇₅₈ A⁷⁵⁹ A₇₆₀ A⁷⁶¹ A₇₆₂ A⁷⁶³ A₇₆₄ A⁷⁶⁵ A₇₆₆ A⁷⁶⁷ A₇₆₈ A⁷⁶⁹ A₇₇₀ A⁷⁷¹ A₇₇₂ A⁷⁷³ A₇₇₄ A⁷⁷⁵ A₇₇₆ A⁷⁷⁷ A₇₇₈ A⁷⁷⁹ A₇₈₀ A⁷⁸¹ A₇₈₂ A⁷⁸³ A₇₈₄ A⁷⁸⁵ A₇₈₆ A⁷⁸⁷ A₇₈₈ A⁷⁸⁹ A₇₉₀ A⁷⁹¹ A₇₉₂ A⁷⁹³ A₇₉₄ A⁷⁹⁵ A₇₉₆ A⁷⁹⁷ A₇₉₈ A⁷⁹⁹ A₈₀₀ A⁸⁰¹ A₈₀₂ A⁸⁰³ A₈₀₄ A⁸⁰⁵ A₈₀₆ A⁸⁰⁷ A₈₀₈ A⁸⁰⁹ A₈₀₁₀ A⁸⁰¹¹ A₈₀₁₂ A⁸⁰¹³ A₈₀₁₄ A⁸⁰¹⁵ A₈₀₁₆ A⁸⁰¹⁷ A₈₀₁₈ A⁸⁰¹⁹ A₈₀₂₀ A⁸⁰²¹ A₈₀₂₂ A⁸⁰²³ A₈₀₂₄ A⁸⁰²⁵ A₈₀₂₆ A⁸⁰²⁷ A₈₀₂₈ A⁸⁰²⁹ A₈₀₃₀ A⁸⁰³¹ A₈₀₃₂ A⁸⁰³³ A₈₀₃₄ A⁸⁰³⁵ A₈₀₃₆ A⁸⁰³⁷ A₈₀₃₈ A⁸⁰³⁹ A₈₀₄₀ A⁸⁰⁴¹ A₈₀₄₂ A⁸⁰⁴³ A₈₀₄₄ A⁸⁰⁴⁵ A₈₀₄₆ A⁸⁰⁴⁷ A₈₀₄₈ A⁸⁰⁴⁹ A₈₀₅₀ A⁸⁰⁵¹ A₈₀₅₂ A⁸⁰⁵³ A₈₀₅₄ A⁸⁰⁵⁵ A₈₀₅₆ A⁸⁰⁵⁷ A₈₀₅₈ A⁸⁰⁵⁹ A₈₀₆₀ A⁸⁰⁶¹ A₈₀₆₂ A⁸⁰⁶³ A₈₀₆₄ A⁸⁰⁶⁵ A₈₀₆₆ A⁸⁰⁶⁷ A₈₀₆₈ A⁸⁰⁶⁹ A₈₀₇₀ A⁸⁰⁷¹ A₈₀₇₂ A⁸⁰⁷³ A₈₀₇₄ A⁸⁰⁷⁵ A₈₀₇₆ A⁸⁰⁷⁷ A₈₀₇₈ A⁸⁰⁷⁹ A₈₀₈₀ A⁸⁰⁸¹ A₈₀₈₂ A⁸⁰⁸³ A₈₀₈₄ A⁸⁰⁸⁵ A₈₀₈₆ A⁸⁰⁸⁷ A₈₀₈₈ A⁸⁰⁸⁹ A₈₀₉₀ A⁸⁰⁹¹ A₈₀₉₂ A⁸⁰⁹³ A₈₀₉₄ A⁸⁰⁹⁵ A₈₀₉₆ A⁸⁰⁹⁷ A₈₀₉₈ A⁸⁰⁹⁹ A₈₀₁₀₀ A⁸⁰¹⁰¹ A₈₀₁₀₂ A⁸⁰¹⁰³ A₈₀₁₀₄ A⁸⁰¹⁰⁵ A₈₀₁₀₆ A⁸⁰¹⁰⁷ A₈₀₁₀₈ A⁸⁰¹⁰⁹ A₈₀₁₁₀ A⁸⁰¹¹¹ A₈₀₁₁₂ A⁸⁰¹¹³ A₈₀₁₁₄ A⁸⁰¹¹⁵ A₈₀₁₁₆ A⁸⁰¹¹⁷ A₈₀₁₁₈ A⁸⁰¹¹⁹ A₈₀₁₂₀ A⁸⁰¹²¹ A₈₀₁₂₂ A⁸⁰¹²³ A₈₀₁₂₄ A⁸⁰¹²⁵ A₈₀₁₂₆ A⁸⁰¹²⁷ A₈₀₁₂₈ A⁸⁰¹²⁹ A₈₀₁₃₀ A⁸⁰¹³¹ A₈₀₁₃₂ A⁸⁰¹³³ A₈₀₁₃₄ A⁸⁰¹³⁵ A₈₀₁₃₆ A⁸⁰¹³⁷ A₈₀₁₃₈ A⁸⁰¹³⁹ A₈₀₁₄₀ A⁸⁰¹⁴¹ A₈₀₁₄₂ A⁸⁰¹⁴³ A₈₀₁₄₄ A⁸⁰¹⁴⁵ A₈₀₁₄₆ A⁸⁰¹⁴⁷ A₈₀₁₄₈ A⁸⁰¹⁴⁹ A₈₀₁₅₀ A⁸⁰¹⁵¹ A₈₀₁₅₂ A⁸⁰¹⁵³ A₈₀₁₅₄ A⁸⁰¹⁵⁵ A₈₀₁₅₆ A⁸⁰¹⁵⁷ A₈₀₁₅₈ A⁸⁰¹⁵⁹ A₈₀₁₆₀ A⁸⁰¹⁶¹ A₈₀₁₆₂ A⁸⁰¹⁶³ A₈₀₁₆₄ A⁸⁰¹⁶⁵ A₈₀₁₆₆ A⁸⁰¹⁶⁷ A₈₀₁₆₈ A⁸⁰¹⁶⁹ A₈₀₁₇₀ A⁸⁰¹⁷¹ A₈₀₁₇₂ A⁸⁰¹⁷³ A₈₀₁₇₄ A⁸⁰¹⁷⁵ A₈₀₁₇₆ A⁸⁰¹⁷⁷ A₈₀₁₇₈ A⁸⁰¹⁷⁹ A₈₀₁₈₀ A⁸⁰¹⁸¹ A₈₀₁₈₂ A⁸⁰¹⁸³ A₈₀₁₈₄ A⁸⁰¹⁸⁵ A₈₀₁₈₆ A⁸⁰¹⁸⁷ A₈₀₁₈₈ A⁸⁰¹⁸⁹ A₈₀₁₉₀ A⁸⁰¹⁹¹ A₈₀₁₉₂ A⁸⁰¹⁹³ A₈₀₁₉₄ A⁸⁰¹⁹⁵ A₈₀₁₉₆ A⁸⁰¹⁹⁷ A₈₀₁₉₈ A⁸⁰¹⁹⁹ A₈₀₂₀₀ A⁸⁰²⁰¹ A₈₀₂₀₂ A⁸⁰²⁰³ A₈₀₂₀₄ A⁸⁰²⁰⁵ A₈₀₂₀₆ A⁸⁰²⁰⁷ A₈₀₂₀₈ A⁸⁰²⁰⁹ A₈₀₂₁₀ A⁸⁰²¹¹ A₈₀₂₁₂ A⁸⁰²¹³ A₈₀₂₁₄ A⁸⁰²¹⁵ A₈₀₂₁₆ A⁸⁰²¹⁷ A₈₀₂₁₈ A⁸⁰²¹⁹ A₈₀₂₂₀ A⁸⁰²²¹ A₈₀₂₂₂ A⁸⁰²²³ A₈₀₂₂₄ A⁸⁰²²⁵ A₈₀₂₂₆ A⁸⁰²²⁷ A₈₀₂₂₈ A⁸⁰²²⁹ A₈₀₂₃₀ A⁸⁰²³¹ A₈₀₂₃₂ A⁸⁰²³³ A₈₀₂₃₄ A⁸⁰²³⁵ A₈₀₂₃₆ A⁸⁰²³⁷ A₈₀₂₃₈ A⁸⁰²³⁹ A₈₀₂₄₀ A⁸⁰²⁴¹ A₈₀₂₄₂ A⁸⁰²⁴³ A₈₀₂₄₄ A⁸⁰²⁴⁵ A₈₀₂₄₆ A⁸⁰²⁴⁷ A₈₀₂₄₈ A⁸⁰²⁴⁹ A₈₀₂₅₀ A⁸⁰²⁵¹ A₈₀₂₅₂ A⁸⁰²⁵³ A₈₀₂₅₄ A⁸⁰²⁵⁵ A₈₀₂₅₆ A⁸⁰²⁵⁷ A₈₀₂₅₈ A⁸⁰²⁵⁹ A₈₀₂₆₀ A⁸⁰²⁶¹ A₈₀₂₆₂ A⁸⁰²⁶³ A₈₀₂₆₄ A⁸⁰²⁶⁵ A₈₀₂₆₆ A⁸⁰²⁶⁷ A₈₀₂₆₈ A⁸⁰²⁶⁹ A₈₀₂₇₀ A⁸⁰²⁷¹ A₈₀₂₇₂ A⁸⁰²⁷³ A₈₀₂₇₄ A⁸⁰²⁷⁵ A₈₀₂₇₆ A⁸⁰²⁷⁷ A₈₀₂₇₈ A⁸⁰²⁷⁹ A₈₀₂₈₀ A⁸⁰²⁸¹ A₈₀₂₈₂ A⁸⁰²⁸³ A₈₀₂₈₄ A⁸⁰²⁸⁵ A₈₀₂₈₆ A⁸⁰²⁸⁷ A₈₀₂₈₈ A⁸⁰²⁸⁹ A₈₀₂₉₀ A⁸⁰²⁹¹ A₈₀₂₉₂ A⁸⁰²⁹³ A₈₀₂₉₄ A⁸⁰²⁹⁵ A₈₀₂₉₆ A⁸⁰²⁹⁷ A₈₀₂₉₈ A⁸⁰²⁹⁹ A₈₀₃₀₀ A⁸⁰³⁰¹ A₈₀₃₀₂ A⁸⁰³⁰³ A₈₀₃₀₄ A⁸⁰³⁰⁵ A₈₀₃₀₆ A⁸⁰³⁰⁷ A₈₀₃₀₈ A⁸⁰³⁰⁹ A₈₀₃₁₀ A⁸⁰³¹¹ A₈₀₃₁₂ A⁸⁰³¹³ A₈₀₃₁₄ A⁸⁰³¹⁵ A₈₀₃₁₆ A⁸⁰³¹⁷ A₈₀₃₁₈ A⁸⁰³¹⁹ A₈₀₃₂₀ A⁸⁰³²¹ A₈₀₃₂₂ A⁸⁰³²³ A₈₀₃₂₄ A⁸⁰³²⁵ A₈₀₃₂₆ A⁸⁰³²⁷ A₈₀₃₂₈ A⁸⁰³²⁹ A₈₀₃₃₀ A⁸⁰³³¹ A₈₀₃₃₂ A⁸⁰³³³ A₈₀₃₃₄ A⁸⁰³³⁵ A₈₀₃₃₆ A⁸⁰³³⁷ A₈₀₃₃₈ A⁸⁰³³⁹ A₈₀₃₄₀ A⁸⁰³⁴¹ A₈₀₃₄₂ A⁸⁰³⁴³ A₈₀₃₄₄ A⁸⁰³⁴⁵ A₈₀₃₄₆ A⁸⁰³⁴⁷ A₈₀₃₄₈ A⁸⁰³⁴⁹ A₈₀₃₅₀ A⁸⁰³⁵¹ A₈₀₃₅₂ A⁸⁰³⁵³ A₈₀₃₅₄ A⁸⁰³⁵⁵ A₈₀₃₅₆ A⁸⁰³⁵⁷ A₈₀₃₅₈ A⁸⁰³⁵⁹ A₈₀₃₆₀ A⁸⁰³⁶¹ A₈₀₃₆₂ A⁸⁰³⁶³ A₈₀₃₆₄ A⁸⁰³⁶⁵ A₈₀₃₆₆ A⁸⁰³⁶⁷ A₈

Com a fórmula ajustada e a célula selecionada, efetue um clique duplo no quadradinho do canto inferior esquerdo, para replicar para todas as linhas.

Valide a planilha, com a fórmula ajustada para o tratamento de erro e certifique-se que o resultado está de acordo com o esperado.

Os dados da coluna Tx. de recuperação de veículos são do tipo percentual e para isso, precisamos aplicar uma formatação a esta coluna. Clique sobre o cabeçalho da coluna.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Fonte Alinhamento Número

Tx. de recuperação de veículos

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	0,25
2	2019m02	Rio de Janeiro	1	6	3	0,428571429
3	2019m03	Rio de Janeiro	2	4	1	0,166666667
4	2019m04	Rio de Janeiro	1	5	3	0,5
5	2019m05	Rio de Janeiro	0	5	0	0
6	2019m06	Rio de Janeiro	1	2	1	0,333333333
7	2019m07	Rio de Janeiro	2	2	0	0
8	2019m08	Rio de Janeiro	2	2	0	0
9	2019m09	Rio de Janeiro	0	2	1	0,5
10	2019m10	Rio de Janeiro	0	2	0	0
11	2019m11	Rio de Janeiro	0	4	0	0
12	2019m12	Rio de Janeiro	1	4	1	0,2
13	2020m01	Rio de Janeiro	0	5	1	0,2
14	2020m02	Rio de Janeiro	0	4	0	0
15	2020m03	Rio de Janeiro	1	5	1	0,166666667
16	2020m04	Rio de Janeiro	1	7	2	0,25
17	2020m05	Rio de Janeiro	0	8	0	0
18	2020m06	Rio de Janeiro	1	7	1	0,125
19	2020m07	Rio de Janeiro	0	2	0	0
20	2020m08	Rio de Janeiro	0	5	2	0,4
21	2020m09	Rio de Janeiro	0	6	1	0,166666667
22	2020m10	Rio de Janeiro	0	2	1	0,5
23	2020m11	Rio de Janeiro	0	3	1	0,333333333
24	2020m12	Rio de Janeiro	1	3	0	0
25	2021m01	Rio de Janeiro	0	4	1	0,25
26	2021m02	Rio de Janeiro	0	1	1	1
27	2021m03	Rio de Janeiro	0	2	3	1,5

Agora, clique na caixa de ferramentas “Página Inicial”, localize o grupo de ferramentas “Número” e clique no botão %.

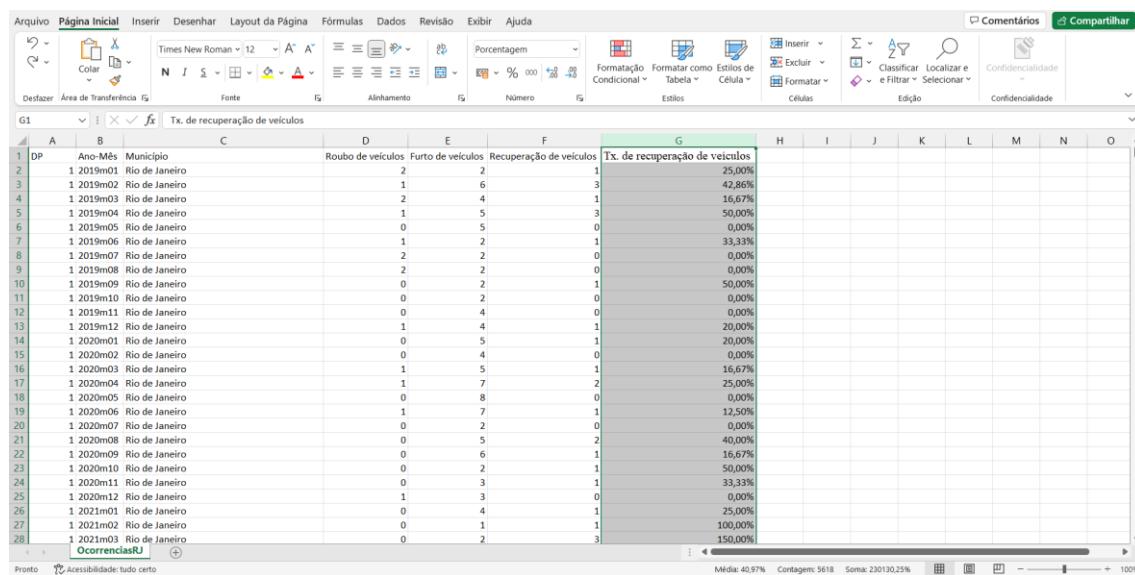
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Fonte Alinhamento Número

Tx. de recuperação de veículos

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	25%
2	2019m02	Rio de Janeiro	1	6	3	43%
3	2019m03	Rio de Janeiro	2	4	1	17%
4	2019m04	Rio de Janeiro	1	5	3	50%
5	2019m05	Rio de Janeiro	0	5	0	0%
6	2019m06	Rio de Janeiro	1	2	1	33%
7	2019m07	Rio de Janeiro	2	2	0	0%
8	2019m08	Rio de Janeiro	2	2	0	0%
9	2019m09	Rio de Janeiro	0	2	1	50%
10	2019m10	Rio de Janeiro	0	2	0	0%
11	2019m11	Rio de Janeiro	0	4	0	0%
12	2019m12	Rio de Janeiro	1	4	1	20%
13	2020m01	Rio de Janeiro	0	5	1	20%
14	2020m02	Rio de Janeiro	0	4	0	0%
15	2020m03	Rio de Janeiro	1	5	1	17%
16	2020m04	Rio de Janeiro	1	7	2	25%
17	2020m05	Rio de Janeiro	0	8	0	0%
18	2020m06	Rio de Janeiro	1	7	1	13%
19	2020m07	Rio de Janeiro	0	2	0	0%
20	2020m08	Rio de Janeiro	0	5	2	40%
21	2020m09	Rio de Janeiro	0	6	1	17%
22	2020m10	Rio de Janeiro	0	2	1	50%
23	2020m11	Rio de Janeiro	0	3	1	33%
24	2020m12	Rio de Janeiro	1	3	0	0%
25	2021m01	Rio de Janeiro	0	4	1	25%
26	2021m02	Rio de Janeiro	0	1	1	100%
27	2021m03	Rio de Janeiro	0	2	3	150%

Nesse momento, já possível visualizar o valor de forma percentual. Agora vamos aumentar o número de casa decimais, conforme já aprendemos. No mesmo grupo de ferramentas onde formatamos o tipo do dado, vamos clicar 2 vezes (não é um clique duplo e, sim dois cliques suaves) no botão para realizar o procedimento.



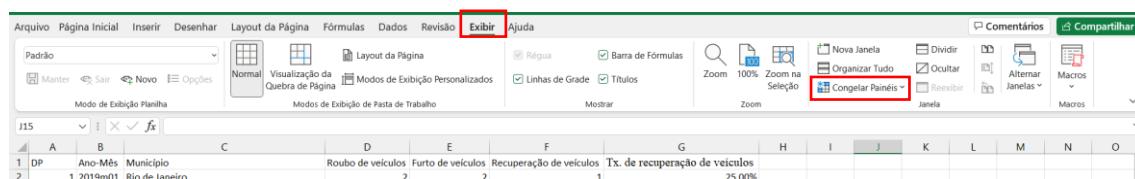
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	25,00%
2	2019m02	Rio de Janeiro	1	6	3	42,86%
3	2019m03	Rio de Janeiro	2	4	1	16,67%
4	2019m04	Rio de Janeiro	1	5	3	50,00%
5	2019m05	Rio de Janeiro	0	5	0	0,00%
6	2019m06	Rio de Janeiro	1	2	1	33,33%
7	2019m07	Rio de Janeiro	2	2	0	0,00%
8	2019m08	Rio de Janeiro	2	2	0	0,00%
9	2019m09	Rio de Janeiro	0	2	1	50,00%
10	2019m10	Rio de Janeiro	0	2	0	0,00%
11	2019m11	Rio de Janeiro	0	4	0	0,00%
12	2019m12	Rio de Janeiro	1	4	1	20,00%
13	2020m01	Rio de Janeiro	0	5	1	20,00%
14	2020m02	Rio de Janeiro	0	4	0	0,00%
15	2020m03	Rio de Janeiro	1	5	1	16,67%
16	2020m04	Rio de Janeiro	1	7	2	25,00%
17	2020m05	Rio de Janeiro	0	8	0	0,00%
18	2020m06	Rio de Janeiro	1	7	1	12,50%
19	2020m07	Rio de Janeiro	0	2	0	0,00%
20	2020m08	Rio de Janeiro	0	5	2	40,00%
21	2020m09	Rio de Janeiro	0	6	1	16,67%
22	2020m10	Rio de Janeiro	0	2	1	50,00%
23	2020m11	Rio de Janeiro	0	3	1	33,33%
24	2020m12	Rio de Janeiro	1	3	0	0,00%
25	2021m01	Rio de Janeiro	0	4	1	25,00%
26	2021m02	Rio de Janeiro	0	1	1	100,00%
27	2021m03	Rio de Janeiro	0	2	3	150,00%
28						

Pronto! Não se esqueça de realizar uma validação, de modo a garantir que o resultado está de acordo com o esperado.

Fixando o cabeçalho (1ª linha) ao rolar para a linhas inferiores

Você já deve ter percebido que, ao rolar a planilha para visualizar as linhas inferiores, o cabeçalho das colunas, pelo fato de estar localizado na linha 1, desaparece por conta da rolagem e, isso prejudica a sua análise.

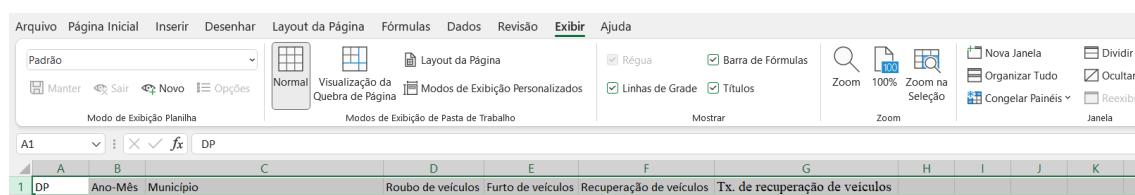
Para resolver esse problema, o Excel oferece um recurso chamado “Congelar Painéis”, que você pode utilizar acessando a caixa de ferramentas “Exibir” e, em seguida localizar o recurso no grupo “Janela”.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	25,00%

Agora que você já sabe onde o recurso se localiza, vamos fixar o cabeçalho, para que ele esteja sempre visível.

O primeiro passo a se realizar é clicar na primeira linha.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
1	2019m01	Rio de Janeiro	2	2	1	25,00%

Agora, clique em “Congelar Painéis”.

The screenshot shows the Excel ribbon with the 'Exibir' tab selected. The 'Congelar Painéis' button is highlighted with a red box. A tooltip for 'Congelar Linha Superior' is displayed, stating: 'Mantém a linha superior visível enquanto se rola pelo resto da planilha.'

Note que esse recurso te oferece 3 possibilidades:

- Congelar Painéis: Você pode realizar uma seleção conjunta de linhas e colunas para fixar.
- Congelar Linha Superior: Oferece a possibilidade de fixar a primeira linha.
- Congelar Primeira Coluna: Oferecer a possibilidade de fixar a primeira coluna.

Para o nosso estudo, vamos selecionar a opção “Congelar Linha Superior”, para isso certifique-se de que a primeira linha está selecionada. Uma vez que você executou o procedimento, role a planilha para visualizar as linhas inferiores.

The screenshot shows the Excel ribbon with the 'Exibir' tab selected. The range A1:G1 is selected and highlighted with a red box. The 'Congelar Linha Superior' button is highlighted with a red box. The tooltip for 'Congelar Linha Superior' is displayed, stating: 'Mantém a linha superior visível enquanto se rola pelo resto da planilha.'

Perceba que, mesmo navegando nas últimas linhas da planilha, a Linha 1, que representa o cabeçalho, continua visível, visto que, nesse momento ela está fixada.

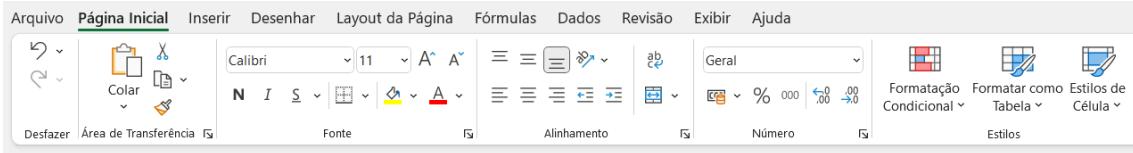
Função SOMA Automática

Aproveitando que já estamos nas linhas inferiores, é possível acrescentar totalizadores, através das operações matemáticas básicas, como soma e média, que já vimos anteriormente.

Soma

Imagine que seu gestor solicitou que você apresentasse o total geral das ocorrências de roubo de veículos, furto de veículos e recuperação de veículos.

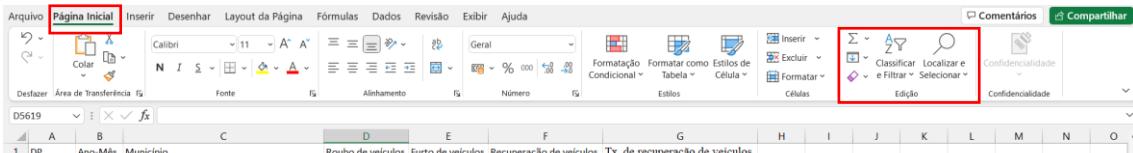
Para isso, na última linha, na coluna de município, insira o dado “Total geral”.



A screenshot of the Microsoft Excel ribbon. The 'Página Inicial' tab is selected. In the 'Células' (Cells) group, the 'Edição' (Edit) button is highlighted with a red box. The main area shows a table with data from row 5599 to 5619. The columns are labeled DP, Ano-Mês, Município, Roubo de veículos, Furto de veículos, Recuperação de veículos, and Tx. de recuperação de veículos. The last row, 5619, is labeled 'Total Geral'.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
Total Geral						

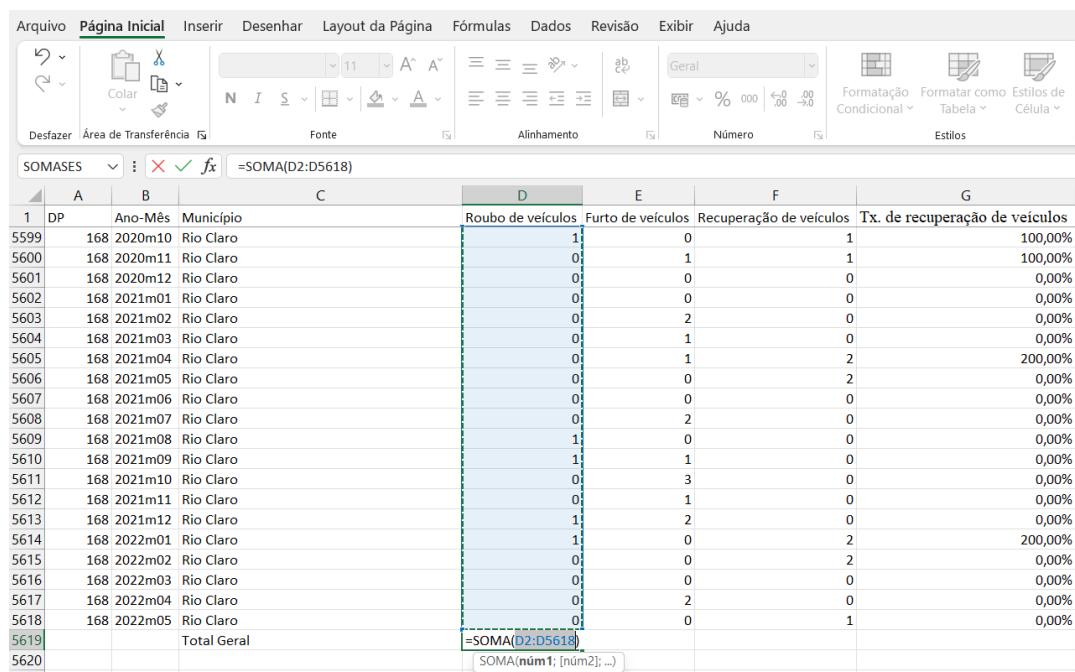
Agora selecione a última célula da coluna “Roubo de veículos”, acesse a caixa de ferramentas “Página Inicial” e localize o grupo “Edição”.



A screenshot of the Microsoft Excel ribbon. The 'Página Inicial' tab is selected. In the 'Células' (Cells) group, the 'Edição' (Edit) button is highlighted with a red box. The main area shows the same table as the previous screenshot, with the last row 'Total Geral' selected.

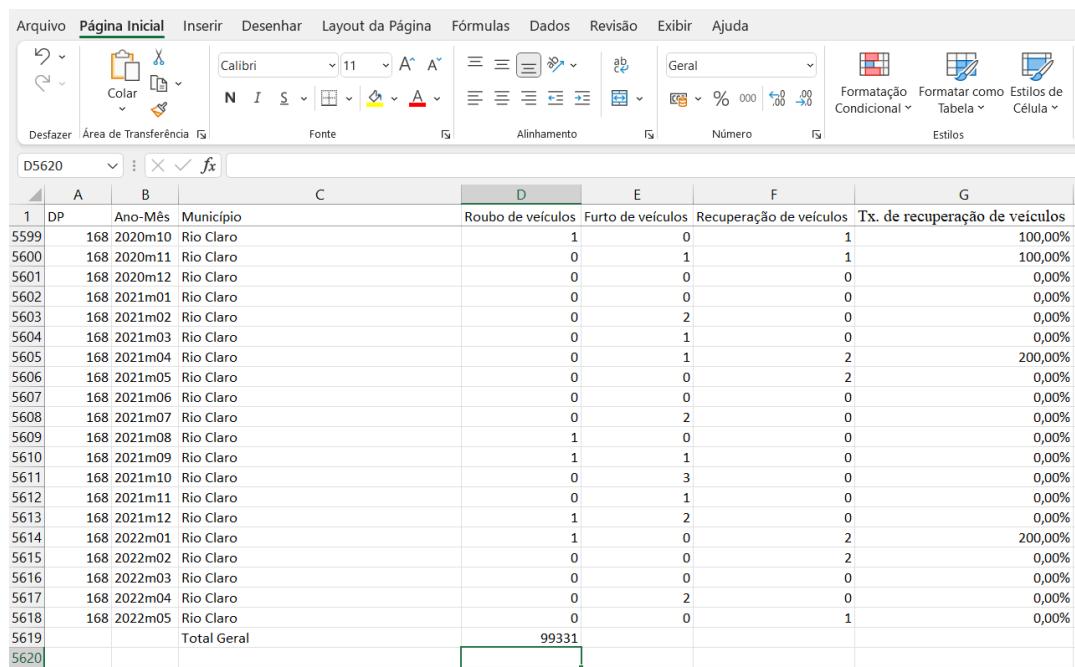
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
Total Geral						

Ao localizar o grupo, note que o primeiro botão, no canto superior esquerdo, representa o símbolo do somatório matemático \sum . Uma vez que você o encontra, clique sobre ele (certifique-se que a última célula da coluna “Roubo de veículos” está selecionada).



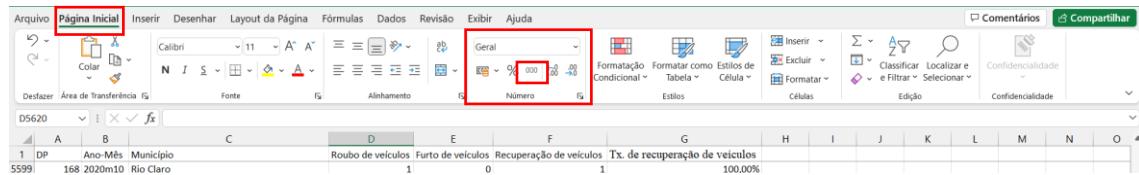
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro		1	0	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619	Total Geral		=SOMA(D2:D5618)		SOMA(núm1; [núm2]; ...)	
5620						

Perceba que, por se tratar de uma soma automática, ao clicar no botão, o Excel insere a função e seleciona o intervalo a ser somado para você. Seu trabalho é validar se o intervalo foi selecionado corretamente. Uma vez que você garante que a seleção está correta, pressione “enter” no seu teclado, para encerrar a função.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619	Total Geral		99331			
5620						

Feito isso, formate o dado para que representação de milhar. Para isso, vá na caixa de ferramentas “Página Inicial” em seguida localize o grupo “Número”



Uma vez localizado, certifique-se de que a célula correta está selecionada e clique no botão **000**.

1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168	2020m10	Rio Claro		1	0	100,00%
5600	168	2020m11	Rio Claro		0	1	100,00%
5601	168	2020m12	Rio Claro		0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro		0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro		0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro		0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro		0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro		0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro		0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro		0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro		1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro		1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro		0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro		0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro		1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro		1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro		0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro		0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro		0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro		0	0	0,00%
5619							Total Geral
							99.331,00

Agora, ajuste as casas decimais conforme a sua necessidade. Para o nosso estudo, não utilizaremos as casas decimais, conforme já aprendemos nesse livro.

1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168	2020m10	Rio Claro		1	0	100,00%
5600	168	2020m11	Rio Claro		0	1	100,00%
5601	168	2020m12	Rio Claro		0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro		0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro		0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro		0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro		0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro		0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro		0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro		0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro		1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro		1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro		0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro		0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro		1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro		1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro		0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro		0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro		0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro		0	0	0,00%
5619							Total Geral
							99.331

Feito isso, replique a função para as colunas de “Furto de veículos” e “Recuperação de veículos”.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral	99.331	49.938	61.663	

Note que a formatação também é replicada. Lembre-se de realizar uma validação nas replicações.

Perceba que não replicamos o somatório na coluna “Tx. de recuperação de veículos”. Essa replicação não pode ser feita em colunas que possuem fórmulas utilizando células de colunas diferentes, porém na mesma linha, como é o caso desta coluna. Neste caso, o que será replicado é a fórmula da coluna “Tx. de recuperação de veículos”. Para isso, arraste a fórmula da penúltima para a última linha dessa coluna.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral	99.331	49.938	61.663	41,31%
5620						

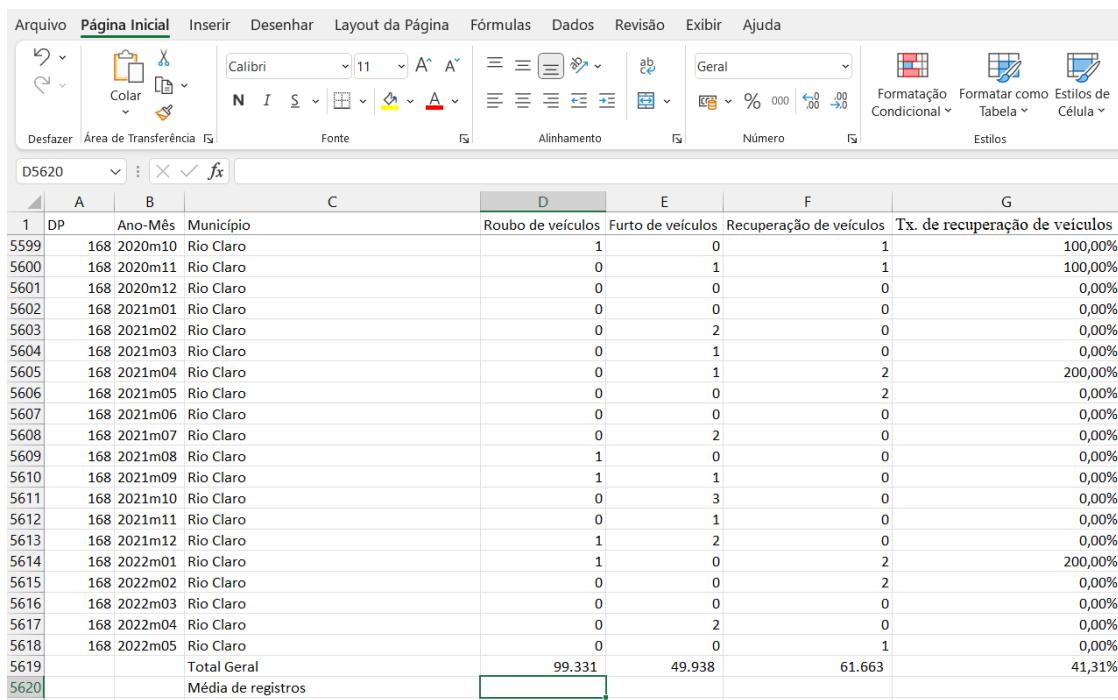
Pronto, agora a regra de cálculo da fórmula da coluna “Tx. de recuperação de veículos” foi replicada para a linha “Total Geral”. Valide ao resultado.

Média

Assim como a soma automática, também é possível realizar a média.

Imagine que seu gestor solicitou que você apresentasse a média das ocorrências de roubo de veículos, furto de veículos e recuperação de veículos.

Para isso, na última linha, na coluna de município, insira o dado “Média de registros”.



	A	B	C	D	E	F	G
1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168	2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168	2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros					

Agora selecione a última célula da coluna “Roubo de veículos”, acesse a caixa de ferramentas “Página Inicial” e localize o grupo “Edição”.



Ao localizar o grupo, note que o primeiro botão, no canto superior esquerdo, representa o símbolo do somatório matemático \sum e ao lado dele, essa setinha direcionando para baixo. Uma vez que você o encontra, clique sobre a setinha (certifique-se que a última célula da coluna “Roubo de veículos” está selecionada).

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619	Total Geral		99,331	49,938	61,663	41,31%
5620	Média de registros		=MÉDIA(D2:D5619)			
5621				MÉDIA(núm1; [núm2]; ...)		

Perceba que existem outras operações que podem ser realizadas, e o procedimento para qualquer uma delas é o mesmo apresentado aqui neste livro. Para o nosso estudo, selecionaremos a operação média.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5599	168 2020m10	Rio Claro	1	0	1	100,00%
5600	168 2020m11	Rio Claro	0	1	1	100,00%
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619	Total Geral		99,331	49,938	61,663	41,31%
5620	Média de registros		=MÉDIA(D2:D5619)			
5621				MÉDIA(núm1; [núm2]; ...)		

Note que, por se tratar de uma média automática, ao clicar no botão, o Excel insere a função e seleciona o intervalo que será realizada a média. Seu trabalho é validar se o intervalo foi selecionado corretamente.

No nosso caso, perceba que a função automática selecionou o valor de total geral também, porém ele não deve ser considerado na média, afinal é um totalizador e nós desejamos realizar a média somente dos valores originais, portanto proceda o ajuste, para considerar como última célula do intervalo, o valor da última linha do conjunto original dos dados.

Para fazer isso, basta alterar o número da última célula do intervalo.

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Desfazer Área de Transferência Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos

D5620 : fx =MÉDIA(D2:D5618)

1	DP	Ano-Mês	Município	D	E	F	G
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros		=MÉDIA(D2:D5618)			
5621				MÉDIA(núm1;[núm2];...)			

Uma vez, que você garante que a seleção está correta, pressione “enter” no seu teclado, para encerrar a função.

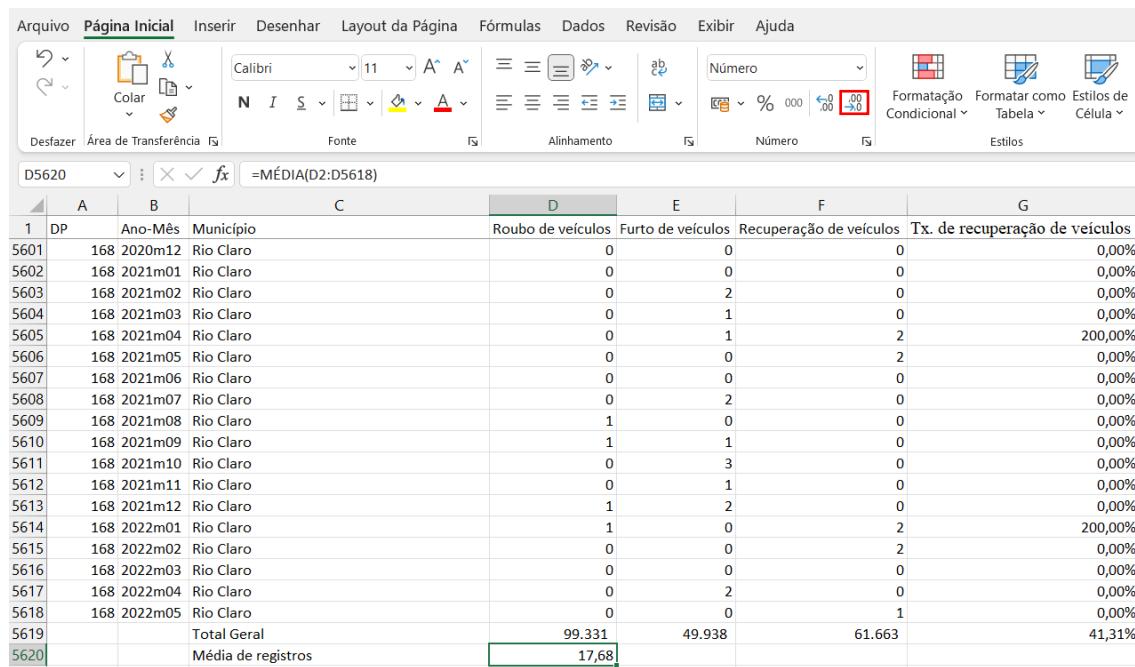
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Desfazer Área de Transferência Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos

D5621 : fx

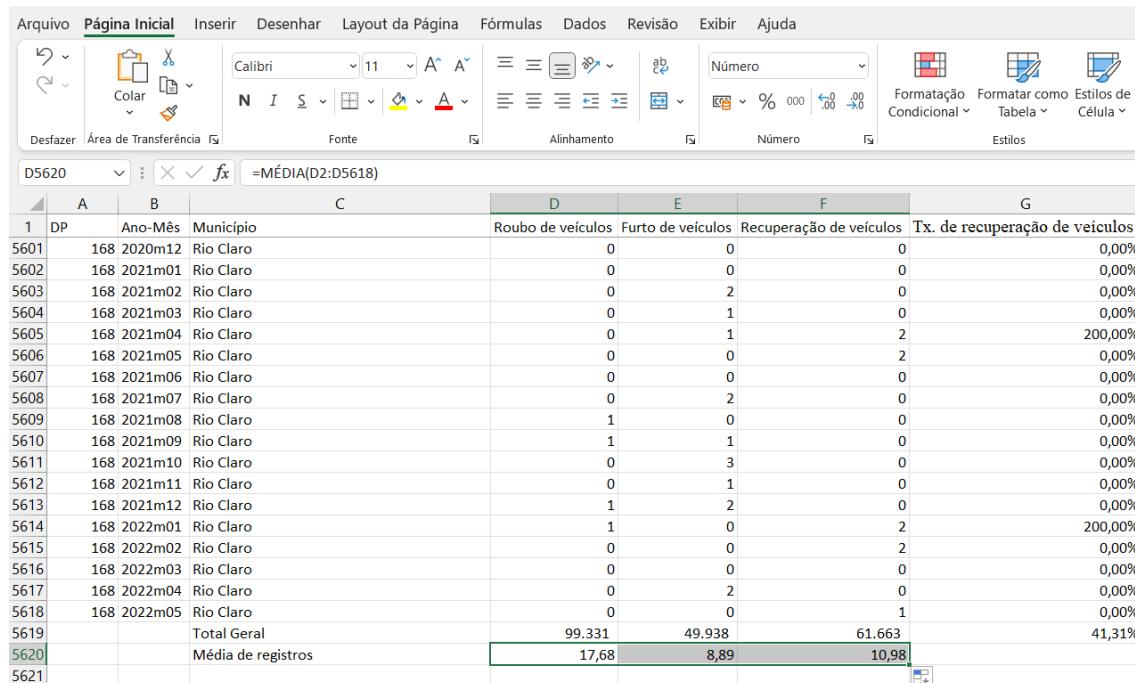
1	DP	Ano-Mês	Município	D	E	F	G
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros		17,68399502			
5621							

Agora, promova a formatação do número para exibir somente 2 casas decimais, conforme já aprendemos neste livro.



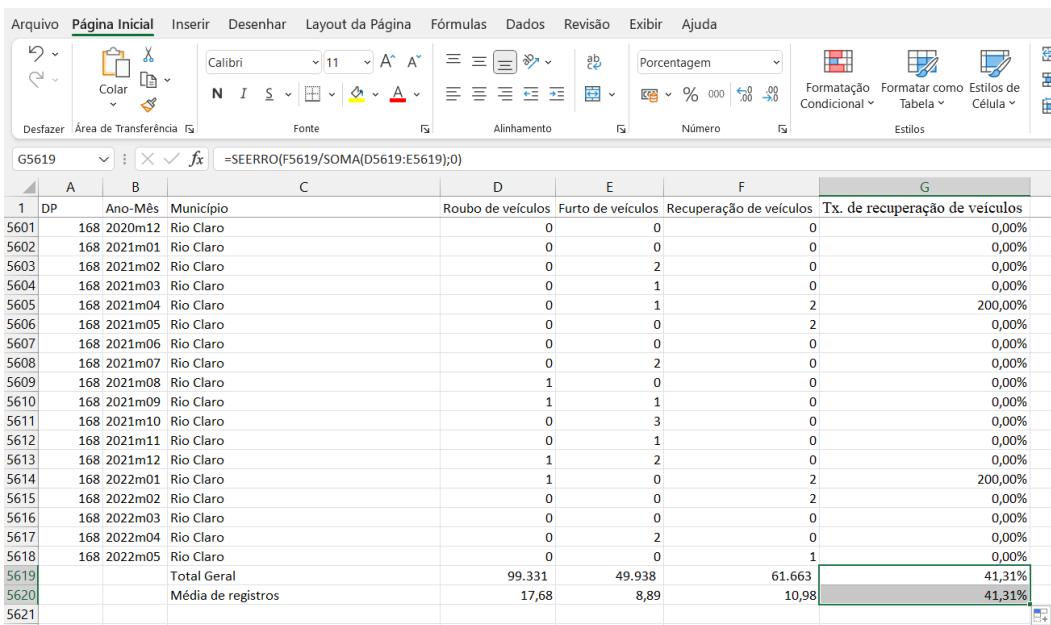
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68		41,31%

Nesse ponto, você precisa replicar a fórmula para as colunas “Furto de veículos” e “Recuperação de veículos”. Lembre-se que na coluna “Tx. de recuperação de veículos”, a replicação será realizada sobre a sua própria fórmula, conforme fizemos anteriormente, na linha de “Total Geral”.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98

Agora, vamos replicar a fórmula da coluna “Tx. de recuperação de veículos” para a linha “Média de registros”.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619	Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620	Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621						

Note que o valor percentual é o mesmo, tanto para “Total Geral”, quanto para “Média de registros”. Sim! Deve ser o mesmo, visto que a “Tx. de recuperação de veículos” não deve se alterar, nem para soma, nem para média.

Valide os resultados.

Função SOMASE()

Em alguns cenários, onde existem muitos registros de dados, como o do nosso Estudo, é possível que existam requisitos necessários para se realizar somatórios, mediante a condicionantes.

Finalidade da função SOMASE()

Como o próprio nome da função sugere, ela vai realizar o somatório, mediante a condições que forem informadas.

É a junção da função SOMA() com a função SE().

Sintaxe

SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])

Argumentos	Finalidade
intervalo	É o intervalo de células que se deseja avaliar o critério, como estamos estudando aqui, a condição.

	Trata-se de um argumento obrigatório.
critério	Os critérios podem ser na forma de um número, expressão, referência de célula, texto ou função que define quais células serão adicionadas. Caracteres curinga podem ser incluídos - um ponto de interrogação (?) para corresponder a qualquer caractere único, um asterisco (*) para corresponder a qualquer sequência de caracteres. Operadores de comparação. Trata-se de um argumento obrigatório.
[intervalo_soma]	É o intervalo de células que será somado. Trata-se de um argumento opcional.

Exemplo de utilização de acordo com o cenário

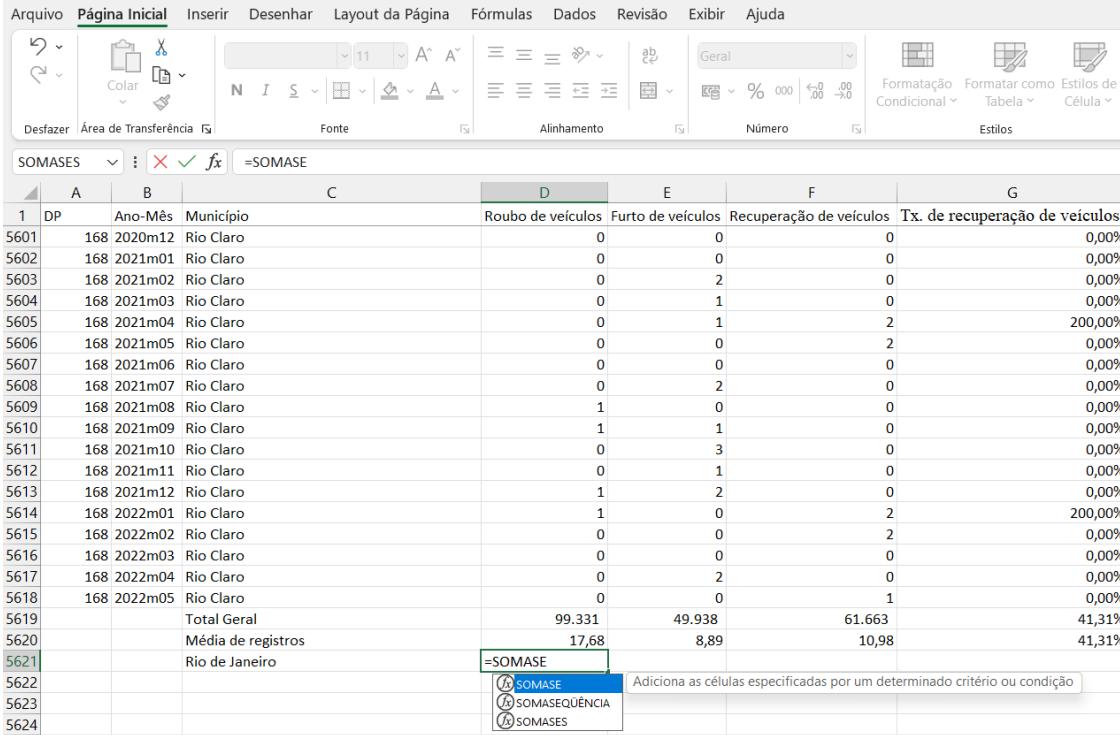
Imagine que seu gestor tenha te solicitado a análise da quantidade total de “Roubo de veículos”, “Furto de veículos” e “Recuperação de veículos” da cidade do Rio de Janeiro em comparação com as demais cidades.

Para iniciarmos o desenvolvimento, selecione a célula logo abaixo da “Média de registros” e digite “Rio de Janeiro”.

1	A	B	C	D	E	F	G
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos	
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro					

Selecione a última célula da coluna “Roubo de veículos” e digite:

=SOMASE

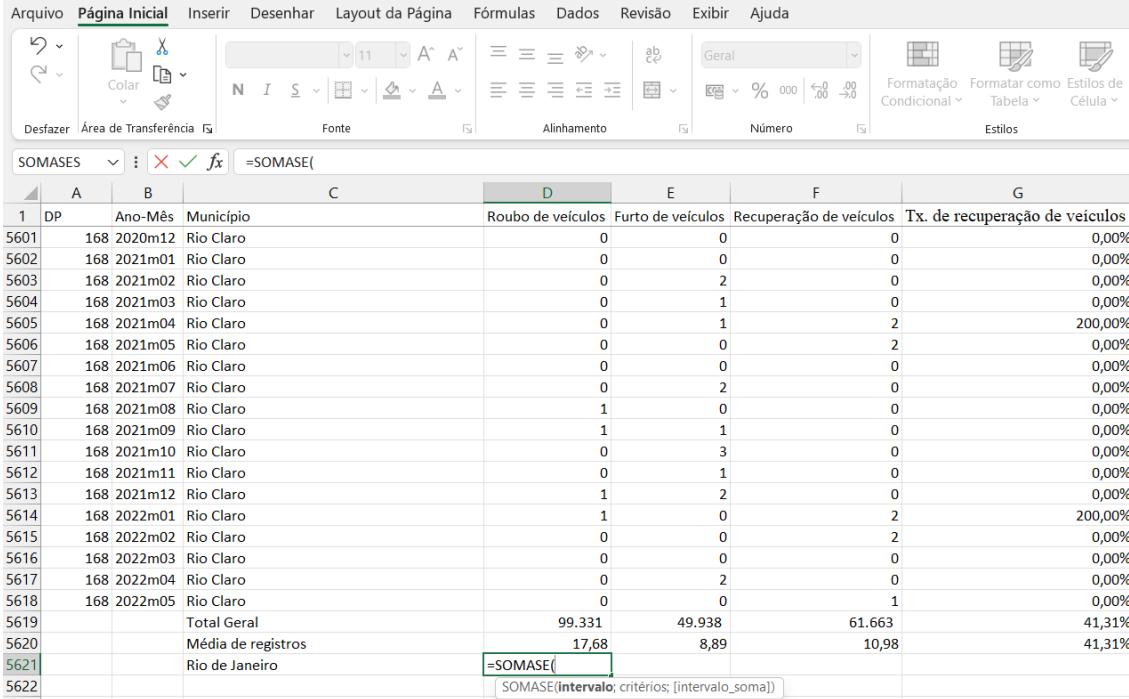


Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

SOMASES : fx =SOMASE

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		=SOMASE()	Adiciona as células especificadas por um determinado critério ou condição	
5622						
5623						
5624						

Selecione a função e vamos iniciar o desenvolvimento da fórmula.



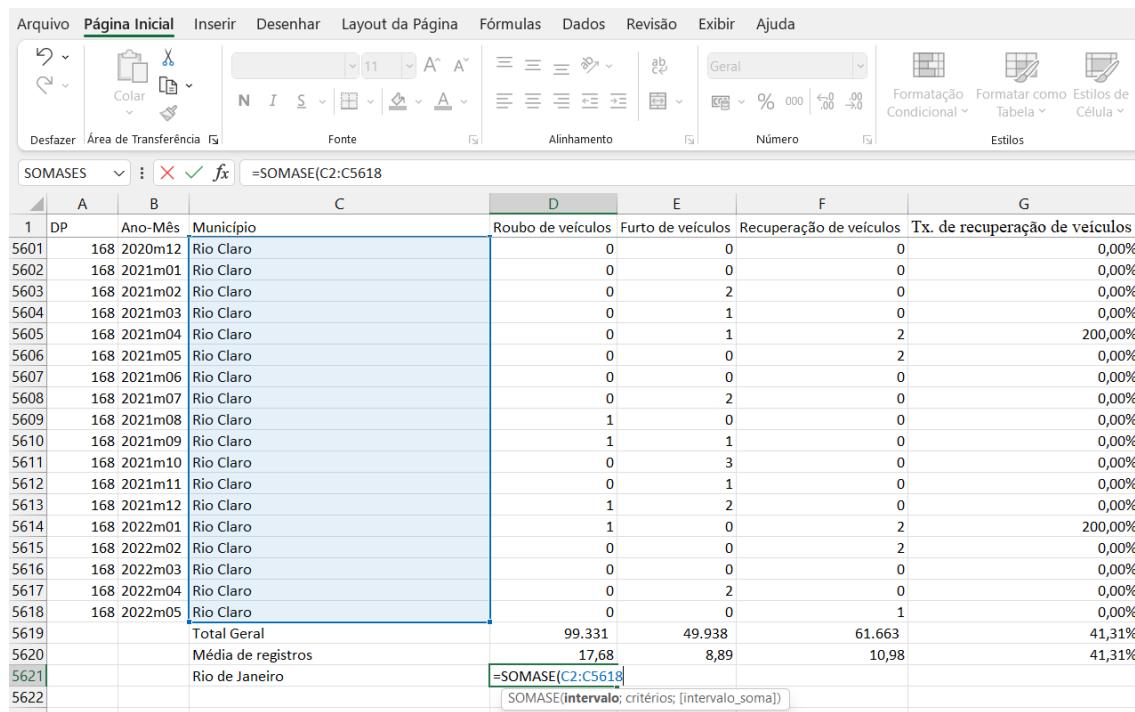
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

SOMASES : fx =SOMASE(

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		=SOMASE(SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])	
5622						

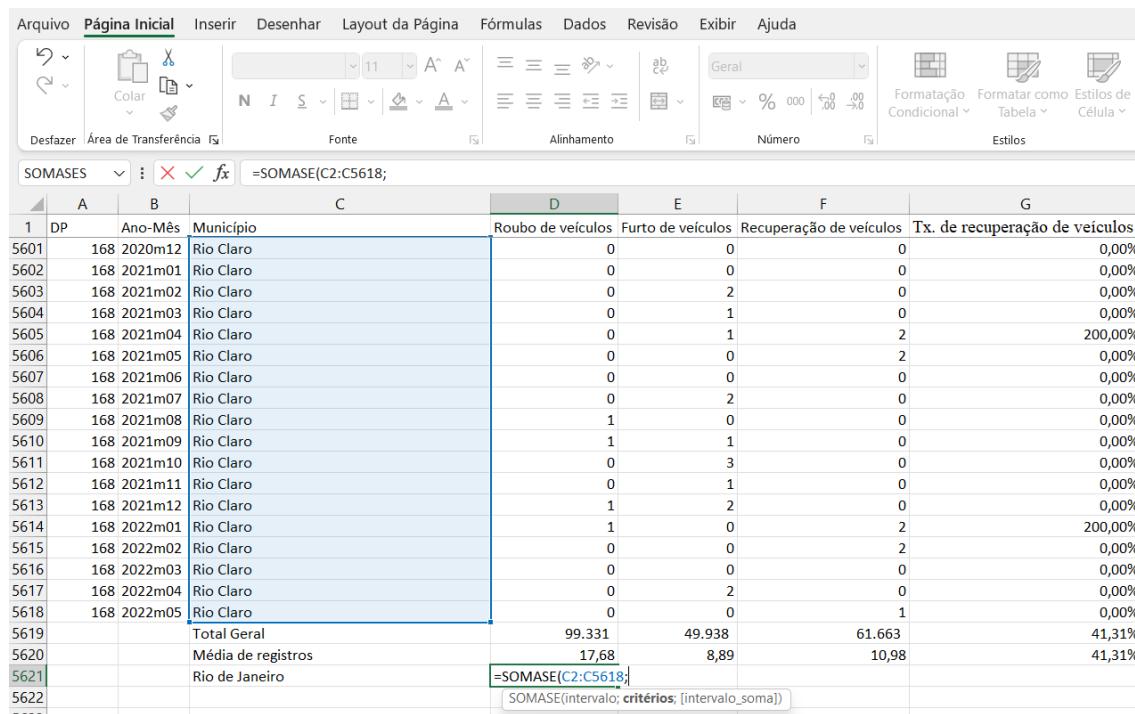
O primeiro argumento é o intervalo que será testado. Como nós precisamos testar se o município é o Rio de Janeiro, vamos adicionar o intervalo da célula C2 até a célula

C5618 que representa os dados da coluna Município. Lembre-se que você pode digitar o intervalo. Recomendo esse procedimento para intervalos maiores, como o do nosso estudo.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral	99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros	17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro	=SOMASE(C2:C5618)			
5622			SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])			

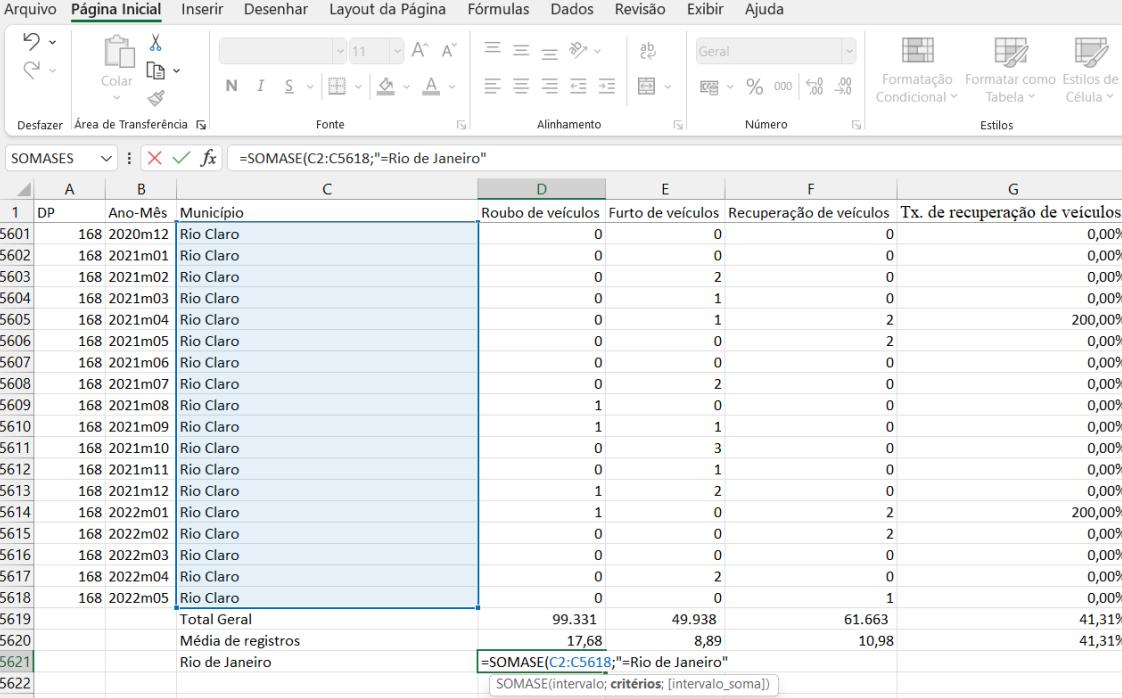
Agora, vamos para o segundo argumento. Para isso, digite “;”.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral	99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros	17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro	=SOMASE(C2:C5618;)			
5622			SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])			

O critério, desde que não seja uma outra função, sempre deverá estar entre aspas (" "), independente se é número ou um texto. Para o nosso estudo é condição do município ser Rio de Janeiro, portanto digite:

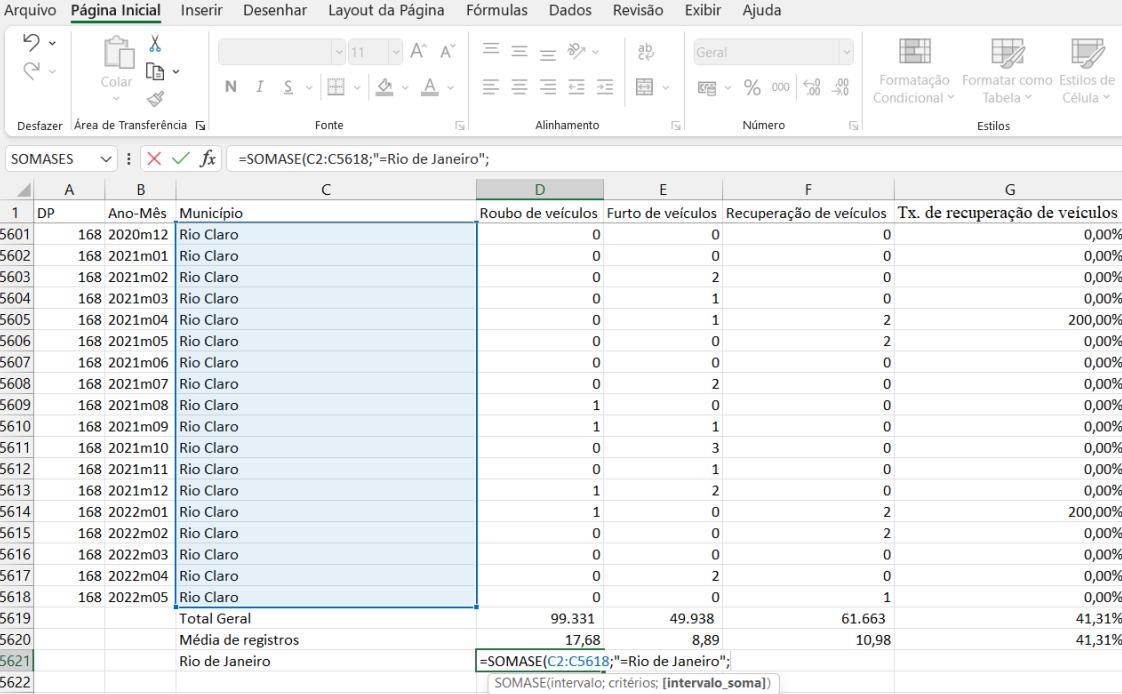
“=Rio de Janeiro”



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the ribbon menu at the top. The formula bar displays the formula `=SOMASE(C2:C5618;\"=Rio de Janeiro\";)`. The main table has columns labeled DP, Ano-Mês, Município, Roubo de veículos, Furto de veículos, Recuperação de veículos, and Tx. de recuperação de veículos. The table includes rows for various months from 2020 to 2022, with the last row being a summary for Rio de Janeiro. The formula bar also shows the function parameters: `SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])`.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		=SOMASE(C2:C5618;\"=Rio de Janeiro\";)		
5622				SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])		

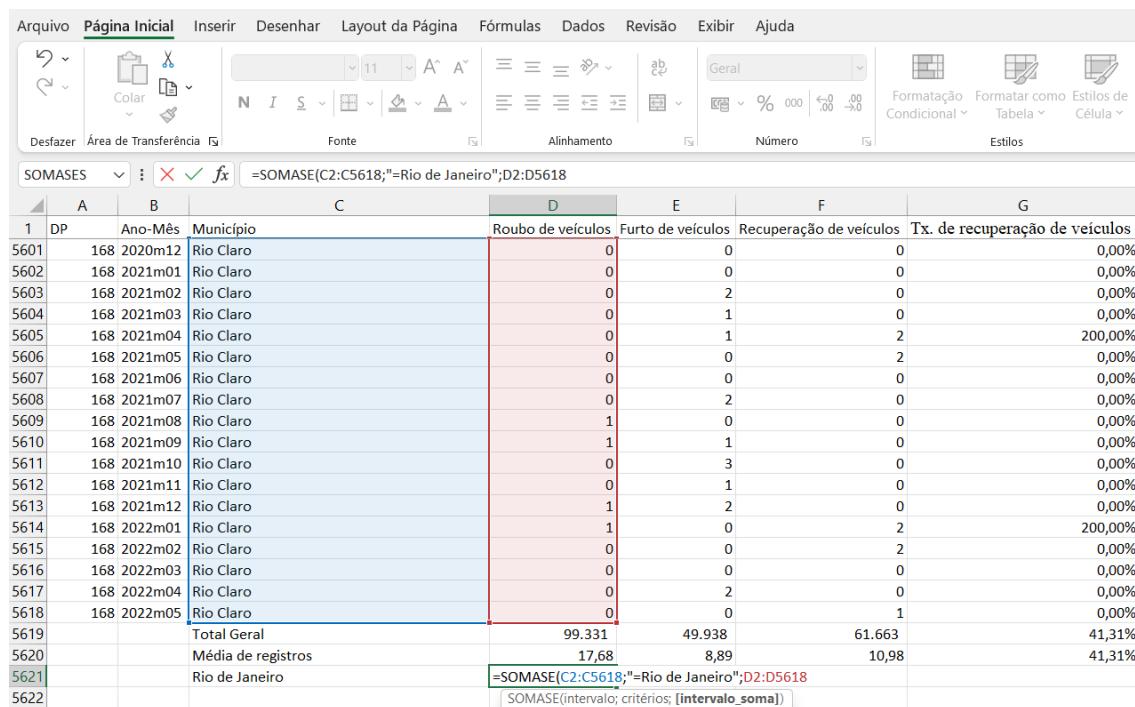
Note que o sinal de igual também está no interior das aspas. Feito isso, digite “;”, para avançarmos ao próximo argumento.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the ribbon menu at the top. The formula bar displays the formula `=SOMASE(C2:C5618;\"=Rio de Janeiro\";)`. The main table has columns labeled DP, Ano-Mês, Município, Roubo de veículos, Furto de veículos, Recuperação de veículos, and Tx. de recuperação de veículos. The table includes rows for various months from 2020 to 2022, with the last row being a summary for Rio de Janeiro. The formula bar also shows the function parameters: `SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])`.

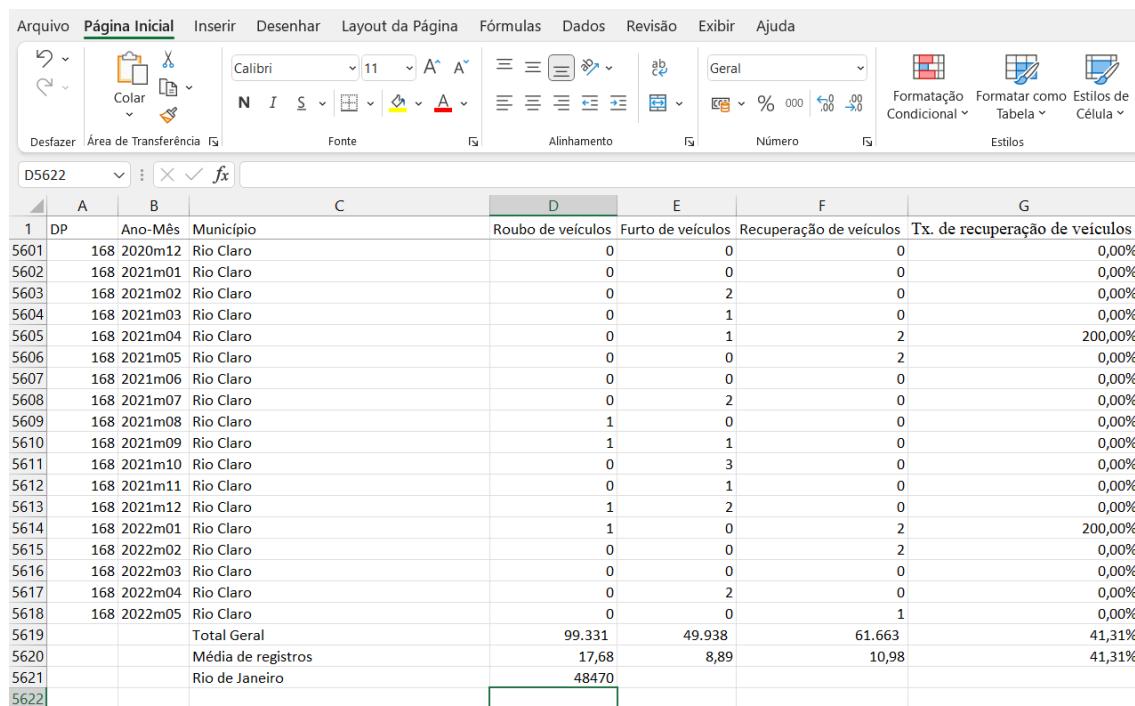
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		=SOMASE(C2:C5618;\"=Rio de Janeiro\";)		
5622				SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])		

No argumento “intervalo_soma”, como o próprio nome já nos auxilia no entendimento, devemos informar o intervalo das células que serão somadas. No nosso estudo será da célula D2 até a célula D5618. Lembre-se que você pode simplesmente digitar.



1	DP	Ano-Mês	Município	D	E	F	G
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro		=SOMASE(C2:C5618;"=Rio de Janeiro";D2:D5618)			
5622				SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])			

Agora, feche os parênteses para informar ao Excel que você finalizou a fórmula e, em seguida pressione “enter” no seu teclado.



1	DP	Ano-Mês	Município	D	E	F	G
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro		48470			
5622				48470			

Formate o número para exibir o separador de milhar e sem casas decimais, conforme já aprendemos e replique a função somente para a coluna “Furto de veículos”.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro		0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro		0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro		0	2	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro		0	1	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro		0	1	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro		0	0	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro		0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro		0	2	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro		1	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro		1	1	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro		0	3	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro		0	1	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro		1	2	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro		1	0	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro		0	0	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro		0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro		0	2	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro		0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		48.470	-	
5622						

Perceba que, ao replicar, aparentemente o resultado não foi o correto, visto que o valor foi vazio. Lembre-se sempre de validar! Para isso, dê um clique duplo com o *mouse*, na última célula da coluna “Furto de veículos”, para verificarmos a fórmula.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		48.470	=SOMASE(D2:D5618;"=Rio de Janeiro";E2:E5618)	SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])
5622						

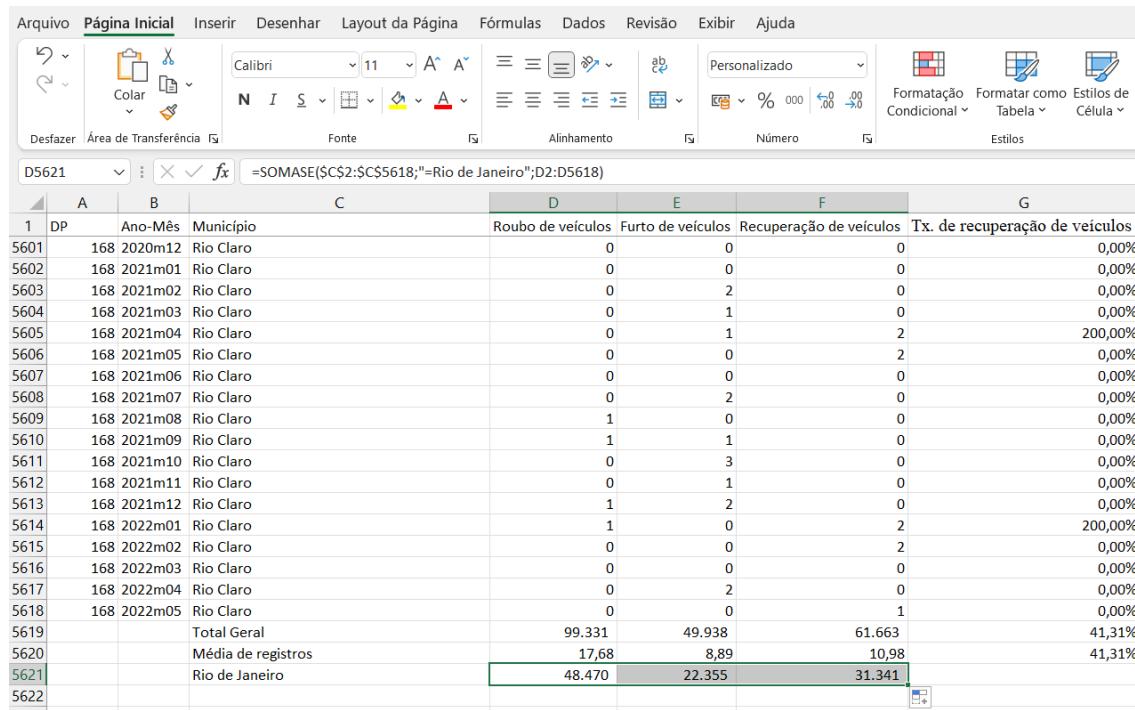
Repare que, ao arrastarmos a fórmula, o Excel entendeu que precisava também ajustar as colunas, referente ao intervalo que será testado, porém no nosso caso, esse intervalo sempre será o relacionado a coluna “Município”, ou seja, da célula C2 até a C5618, desta forma, ele precisa ser travado, o Excel não pode ajusta-lo de acordo com o arrastar. Para fazer isso, dê um duplo clique na célula que desenvolvemos a fórmula, da coluna “Roubo de veículos”.

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral	99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros	17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro	=SOMASE(C2:C5618;\"=Rio de Janeiro\";D2:D5618)			
5622			=SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])			

Para travar uma célula, basta digitar “\$” antes e depois da letra referente ao código da célula. No nosso estudo precisamos travar as células C2 até C5618, para isso, ajuste dessa forma: \$C\$2:\$C\$5618.

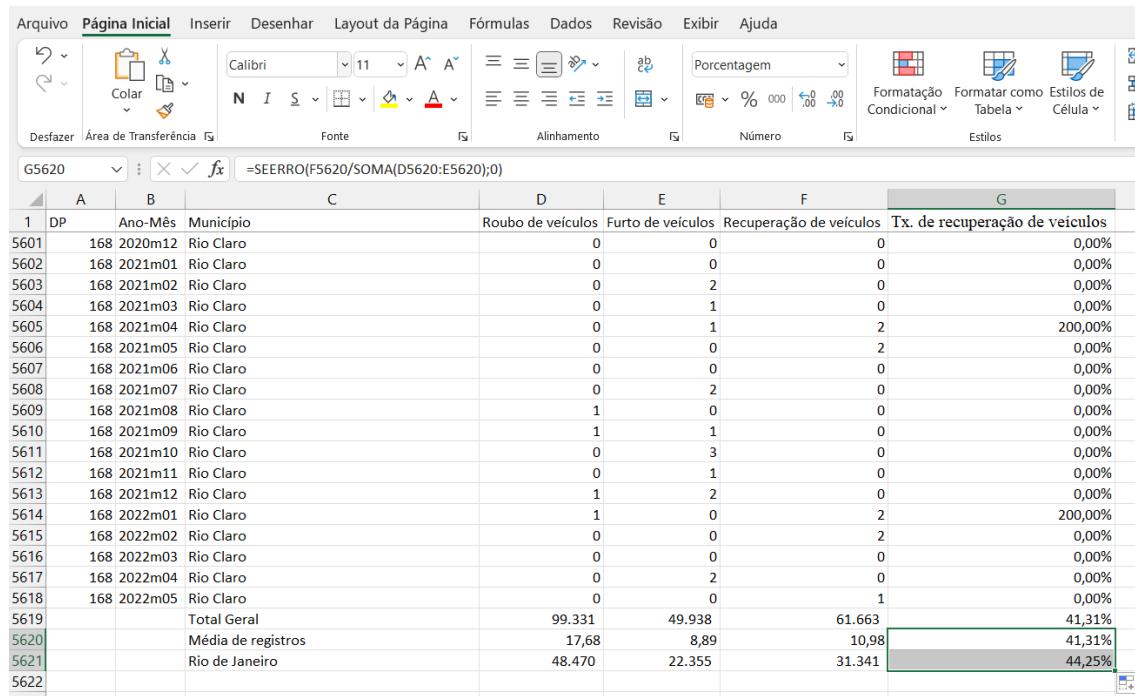
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral	99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros	17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro	=SOMASE(\$C\$2:\$C\$5618;\"=Rio de Janeiro\";D2:D5618)			
5622			=SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])			

Feito isso, pressione “enter” no teclado, arraste para as colunas “Furto de veículos” e “Recuperação de veículos” e, valide o resultado.



	A	B	C	D	E	F	G
1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341	
5622							

Feito isso, replique a fórmula da coluna “Tx. de recuperação de veículos” para a linha “Rio de Janeiro”.



	A	B	C	D	E	F	G
1	DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621		Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341	44,25%
5622							

Agora, precisamos fazer a fórmula para os demais municípios, portanto abaixo de Rio de Janeiro, insira “Demais municípios”.

Arquivo **Página Inicial** Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Desfazer Área de Transferência **Fonte** **Alinhamento** **Número** **Estilos**

D5622

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341
5622		Demais Municípios				44,25%

Clique na célula que representa o resultado de roubo de veículos do Rio de Janeiro.

Arquivo **Página Inicial** Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Desfazer Área de Transferência **Fonte** **Alinhamento** **Número** **Estilos**

D5621

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341

Vá até a barra de fórmulas, marque toda a fórmula e copie (ctrl + c).

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Desfazer Área de Transferência Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos

SOMASE : fx =SOMASE(\$C\$2:\$C\$5618,"Rio de Janeiro",D2:D5618)

DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		D5618)	22.355	31.341
5622		Demais Municípios				44,25%

Após copiar, clique no botão de confirmar , na barra de fórmulas.

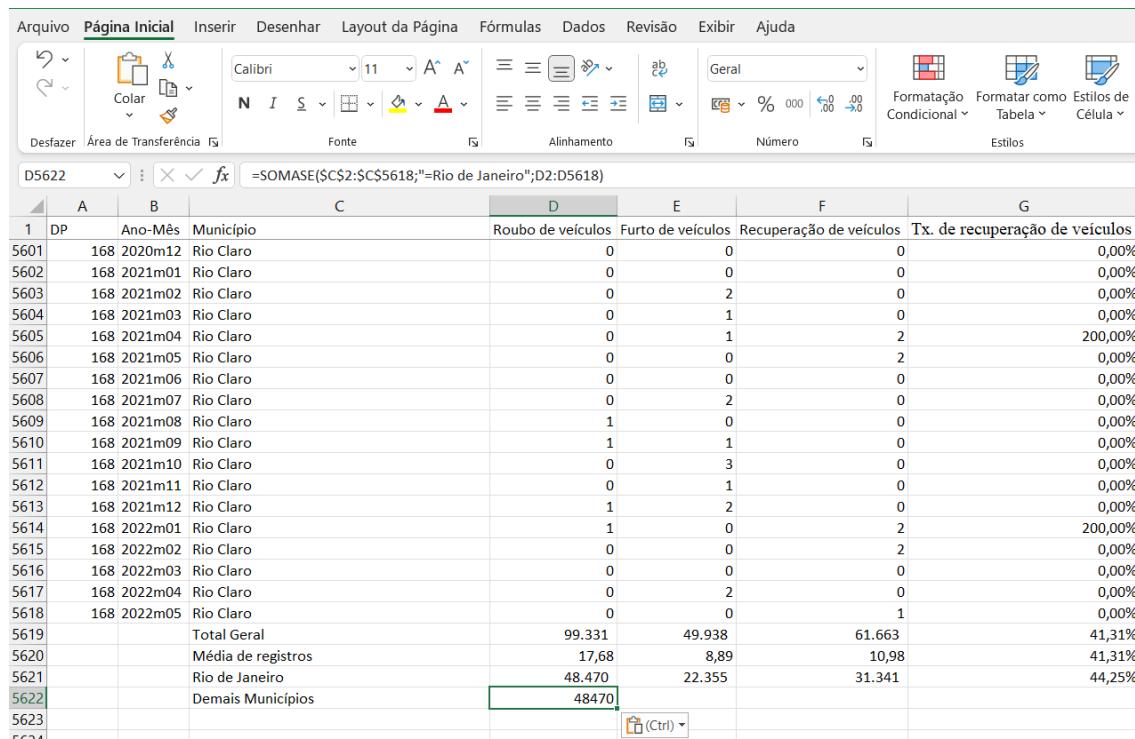
Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Desfazer Área de Transferência Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos

D5621 : fx =SOMASE(\$C\$2:\$C\$5618,"Rio de Janeiro",D2:D5618)

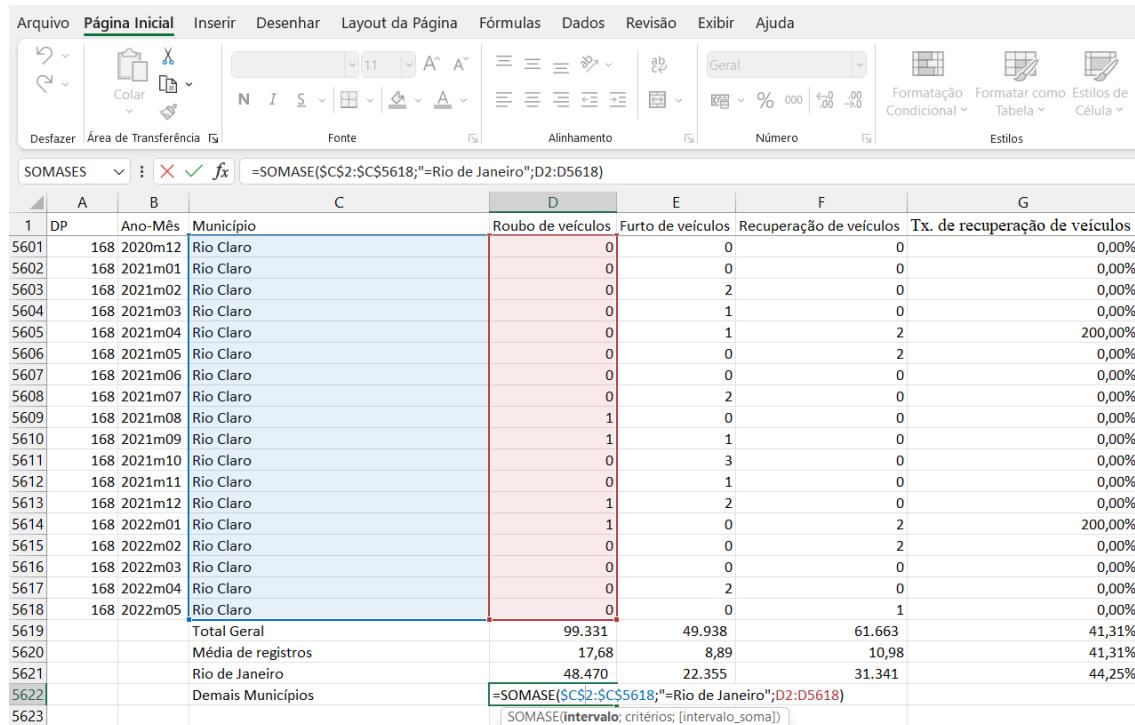
DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	200,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	200,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341
5622		Demais Municípios				44,25%

Agora, clique na célula que representa os roubos de veículos, da linha “Demais municípios” e cole a fórmula copiada (ctrl + v).



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341
5622		Demais Municípios		48470		
5623						

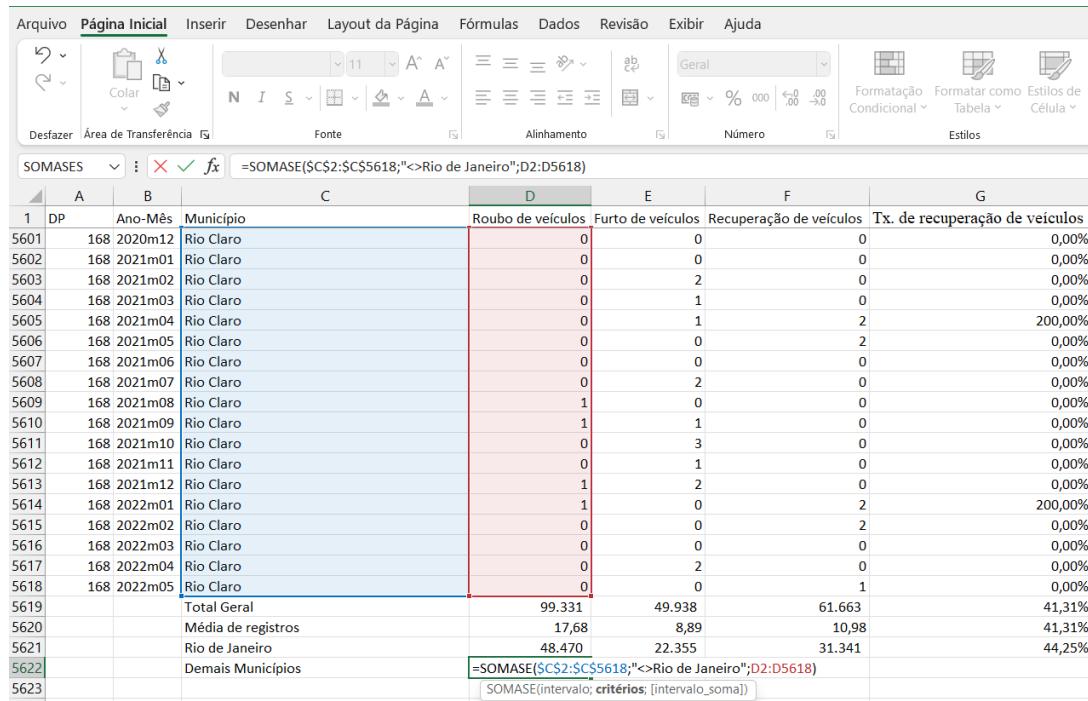
Perceba que, nesse momento, como você executou a cópia, o resultado é o mesmo. Agora, vamos ajustar a fórmula para os “Demais municípios”. Dê um clique duplo com o botão esquerdo do *mouse*, para editar.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168	2020m12	Rio Claro	0	0	0,00%
5602	168	2021m01	Rio Claro	0	0	0,00%
5603	168	2021m02	Rio Claro	0	2	0,00%
5604	168	2021m03	Rio Claro	0	1	0,00%
5605	168	2021m04	Rio Claro	0	1	2,00%
5606	168	2021m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5607	168	2021m06	Rio Claro	0	0	0,00%
5608	168	2021m07	Rio Claro	0	2	0,00%
5609	168	2021m08	Rio Claro	1	0	0,00%
5610	168	2021m09	Rio Claro	1	1	0,00%
5611	168	2021m10	Rio Claro	0	3	0,00%
5612	168	2021m11	Rio Claro	0	1	0,00%
5613	168	2021m12	Rio Claro	1	2	0,00%
5614	168	2022m01	Rio Claro	1	0	2,00%
5615	168	2022m02	Rio Claro	0	0	0,00%
5616	168	2022m03	Rio Claro	0	0	0,00%
5617	168	2022m04	Rio Claro	0	2	0,00%
5618	168	2022m05	Rio Claro	0	0	0,00%
5619		Total Geral		99.331	49.938	61.663
5620		Média de registros		17,68	8,89	10,98
5621		Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341
5622		Demais Municípios		=SOMASE(\$C\$2:\$C\$5618;"=Rio de Janeiro";D2:D5618)		
5623				SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])		

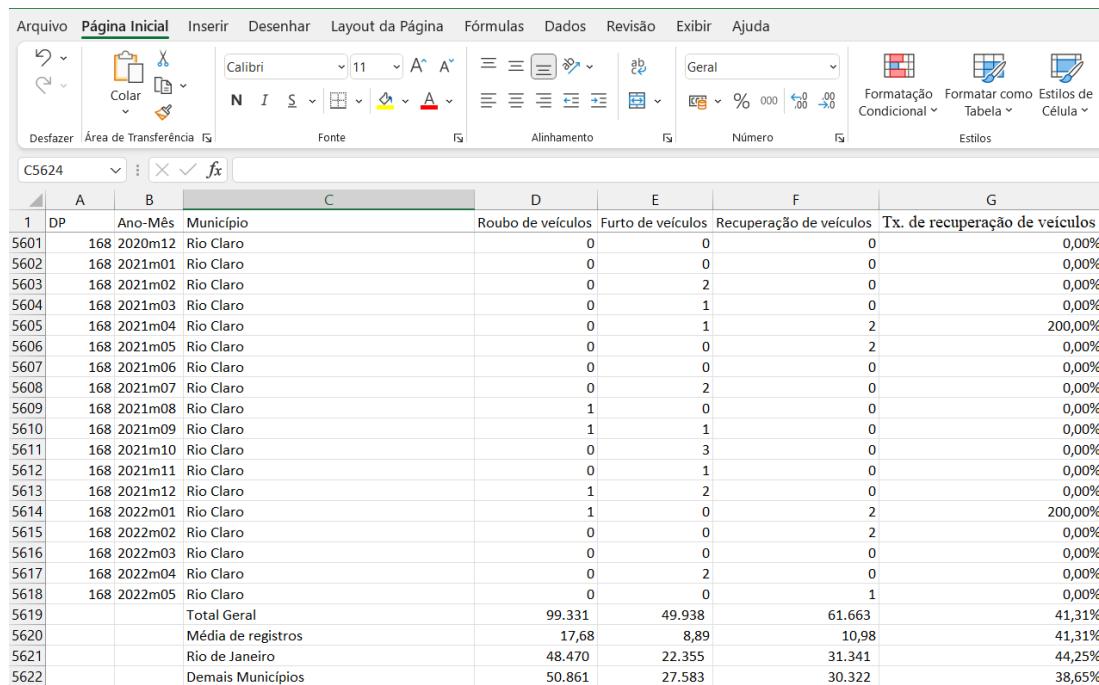
De acordo com o requisito solicitado, o resultado esperado na célula que representa os roubos de veículos nos demais municípios (excluindo Rio de Janeiro), para

isso, vamos apenas trocar o operador de comparação. No lugar do igual $=$, vamos substituir por diferente $<>$.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619	Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620	Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621	Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341	44,25%
5622	Demais Municípios		=SOMASE(\$C\$2:\$C\$5618;"<>Rio de Janeiro";D2:D5618)	SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])		
5623						

Feito isso, basta pressionar “enter” no seu teclado, formatar o número para manter o padrão dos totalizadores, arrastar para as colunas de “Furto de veículos” e “Recuperação de veículos” e, por fim, replicar a fórmula da coluna “Tx. de recuperação de veículos” para a linha “Demais municípios”.



DP	Ano-Mês	Município	Roubo de veículos	Furto de veículos	Recuperação de veículos	Tx. de recuperação de veículos
5601	168 2020m12	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5602	168 2021m01	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5603	168 2021m02	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5604	168 2021m03	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5605	168 2021m04	Rio Claro	0	1	2	200,00%
5606	168 2021m05	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5607	168 2021m06	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5608	168 2021m07	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5609	168 2021m08	Rio Claro	1	0	0	0,00%
5610	168 2021m09	Rio Claro	1	1	0	0,00%
5611	168 2021m10	Rio Claro	0	3	0	0,00%
5612	168 2021m11	Rio Claro	0	1	0	0,00%
5613	168 2021m12	Rio Claro	1	2	0	0,00%
5614	168 2022m01	Rio Claro	1	0	2	200,00%
5615	168 2022m02	Rio Claro	0	0	2	0,00%
5616	168 2022m03	Rio Claro	0	0	0	0,00%
5617	168 2022m04	Rio Claro	0	2	0	0,00%
5618	168 2022m05	Rio Claro	0	0	1	0,00%
5619	Total Geral		99.331	49.938	61.663	41,31%
5620	Média de registros		17,68	8,89	10,98	41,31%
5621	Rio de Janeiro		48.470	22.355	31.341	44,25%
5622	Demais Municípios		50.861	27.583	30.322	38,65%

Valide os resultados.

