

EXCEL BÁSICO

Prof. Me. Claudio Bonel

2022

Sumário

Excel	2
Interface	3
Estrutura Básica	3
Barra de ferramentas.....	5
Primeiros Passos	8
Operação matemática básica	17

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

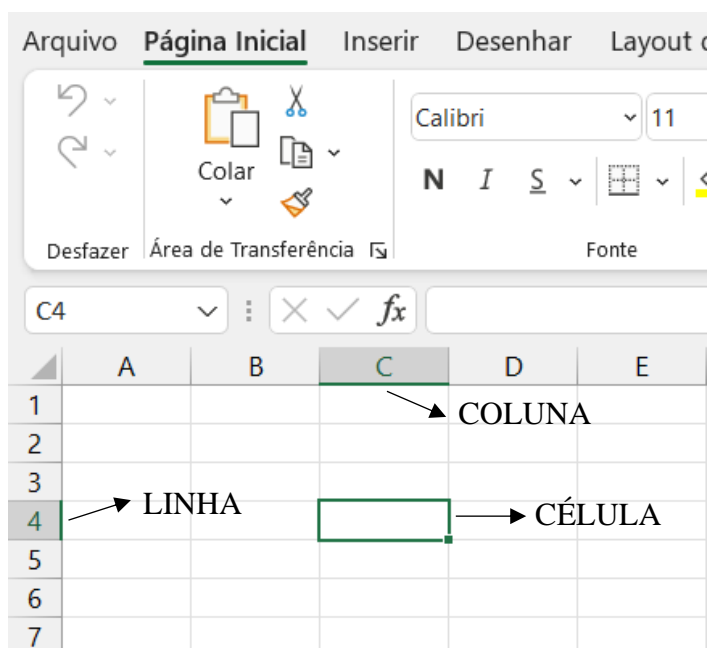
A *interface* é o meio onde acontece a interação do/a usuário como a tecnologia, onde esta vai apresentar botões, ícones, recursos gráficos em geral entre outros.

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.

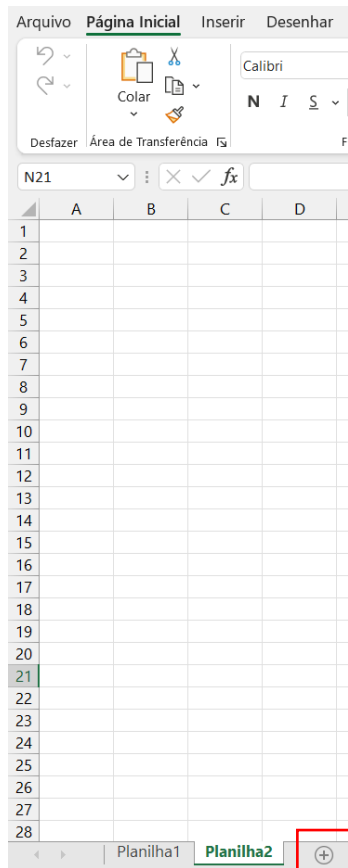
Estrutura Básica

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.



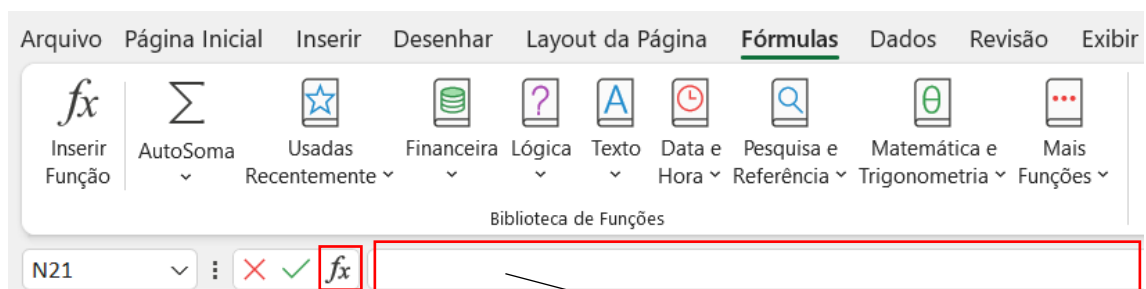
Na imagem acima, a célula selecionada encontra-se no cruzamento entre coluna e linha C4, ou seja, coluna C, linha 4. Esta é a representação padrão do Excel.

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.



Botão para adicionar
uma nova planilha

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.

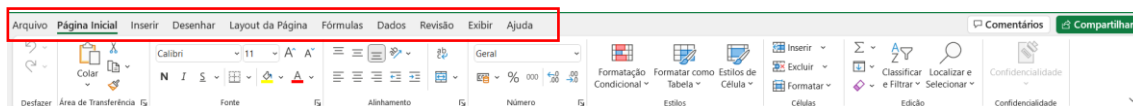


Botão para
inserir funções

Local de escrita da
fórmula.

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.

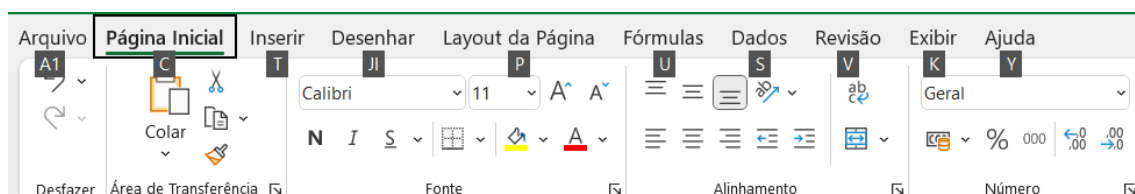


Cada opção disponibilizada apresenta um conjunto específico de ferramentas, ou seja, recursos que podem (e devem) ser utilizados, para facilitar e otimizar o seu trabalho diário:

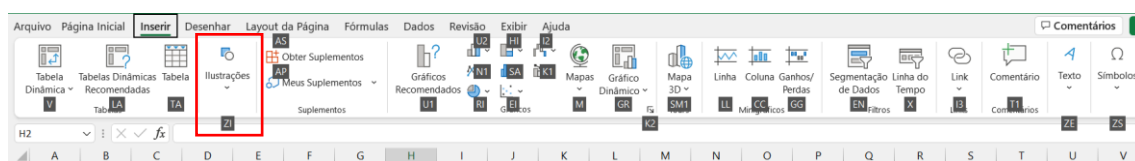
- Arquivo: Funcionalidades relacionadas ao arquivo que você está trabalhando (ou vai trabalhar). Onde você vai salvar, abrir, criar um novo, exportar, imprimir entre outras opções relacionadas ao arquivo.
- Página inicial: Funcionalidades de edição a planilha que está trabalhando, onde é possível alterar 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.

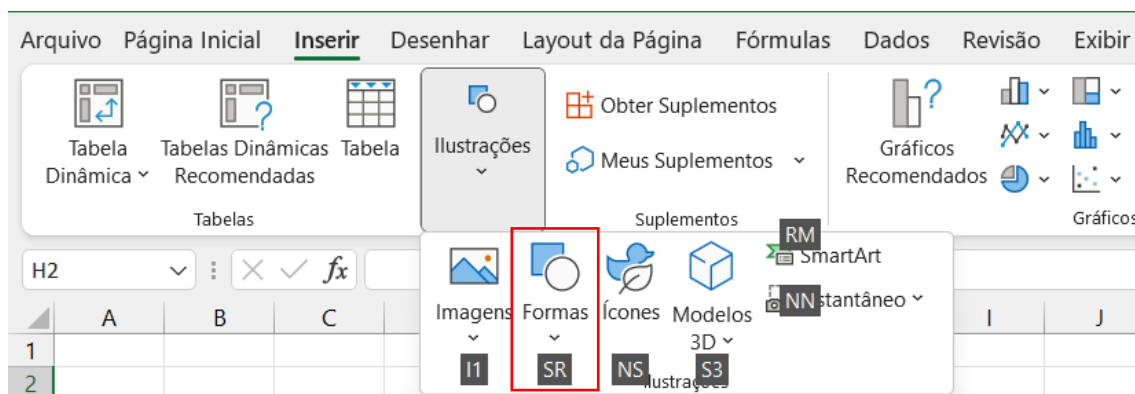
Atalhos: Cada opção da barra de tarefa pode ser acessada com a utilização do *mouse* ou através de atalhos do teclado. Para visualizar estes atalhos, pressione a tecla “alt” no seu teclado.



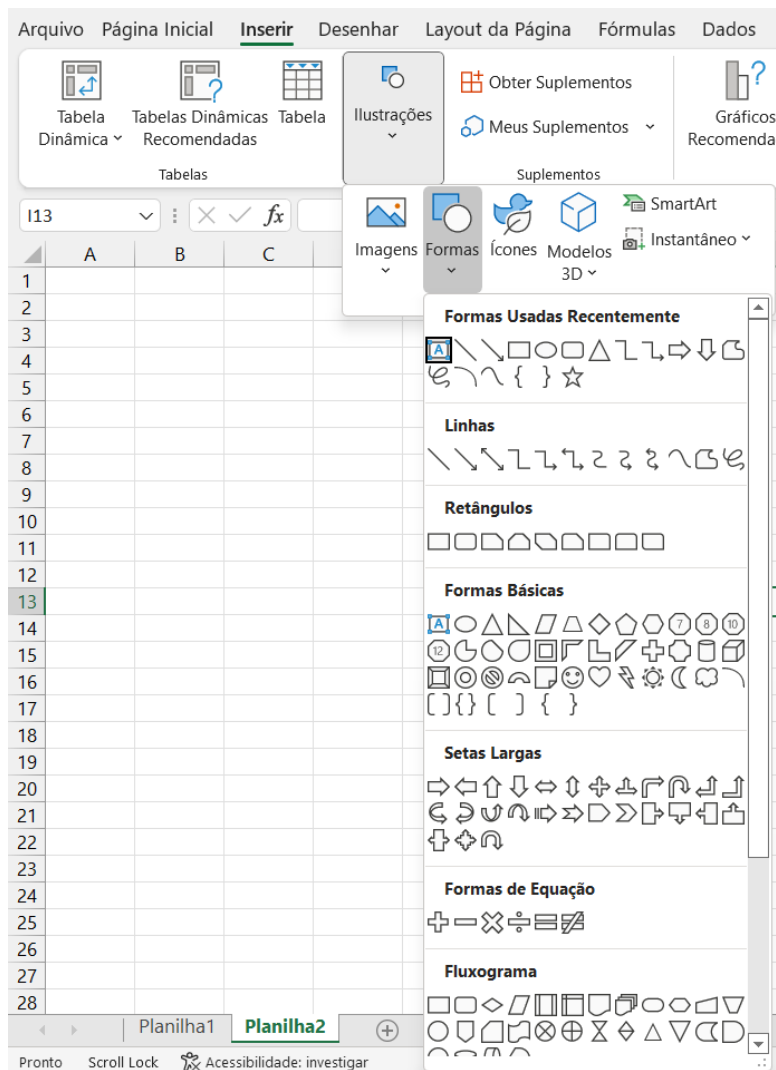
Ao pressionar a tecla, note que algumas letras e números aparecem sob as opções da barra de ferramentas, isto significa que se pressionar a letra ou a combinação da letra+número, a barra de ferramenta será acessada. Vamos acessar a barra de ferramentas “Inserir”, pressione em seu teclado “alt + t”.



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”.

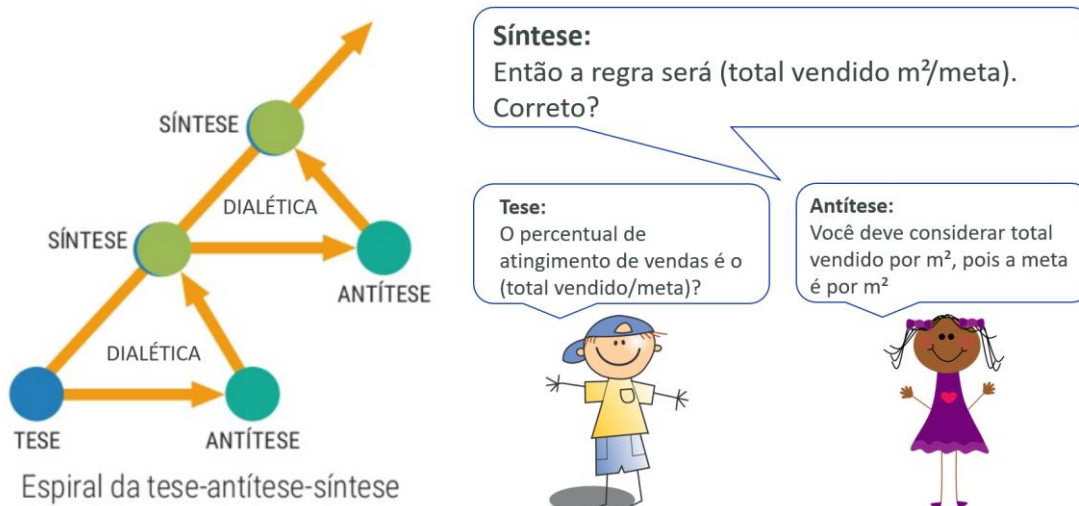


Inicialmente, pode parecer um pouco complexo a utilização dos atalhos, afinal “como decorar esse monte de letras e números”, mas com a prática, principalmente nas opções que você mais utilizará, vai te ofertar um ganho de produtividade no seu cotidiano de trabalho.

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.

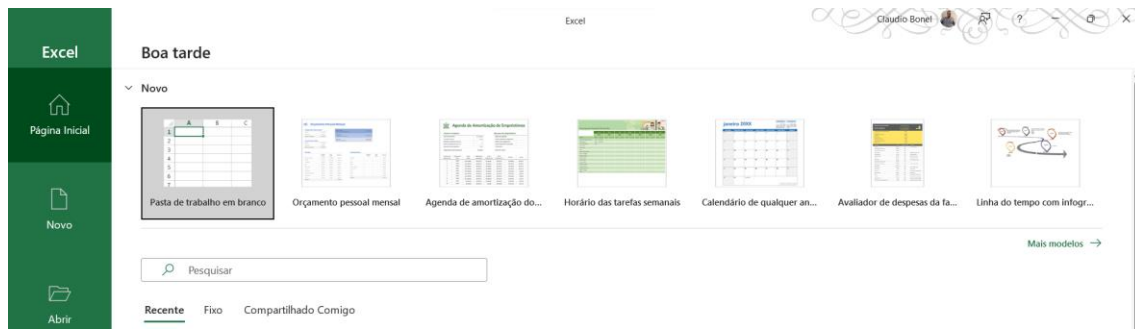


Como é possível perceber, uma síntese pode possibilitar uma nova antítese e, consequentemente uma nova síntese. Destaca-se aqui, a importância de que este ciclo seja fechado, de modo a garantir uma síntese final, ou seja, o alinhamento das expectativas de ambos os atores.

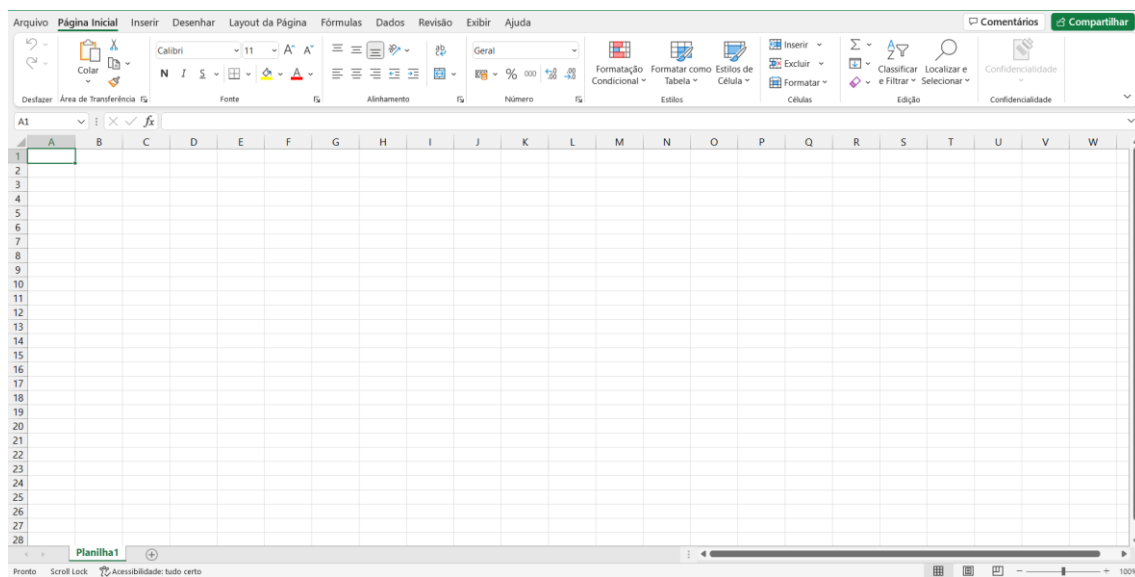
A dialética do entendimento do requisito acontece antes do início da utilização do Excel, para realizar qualquer atividade. É importante garantir o entendimento e, consequente, alinhamento das expectativas, pois desta forma a experiência e desenvolvimento do seu trabalho será potencializada e, consequentemente,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

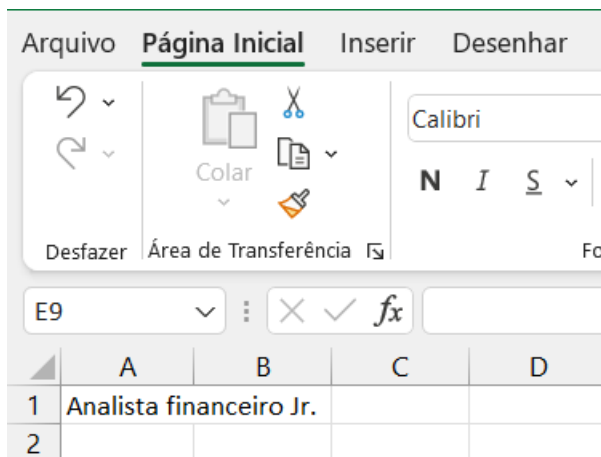
Existem algumas formas de se inserir dados, neste momento, focaremos na inserção de dados de forma manual, ou seja, aqueles que são digitados diretamente pelo/a usuário/a, segundo um requisito de negócio.

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:

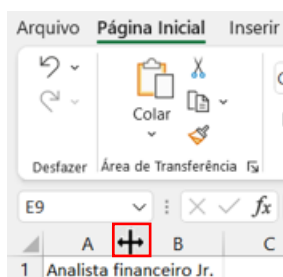


Repare que, como o nome do cargo é maior do que o tamanho padrão da célula, ele acabou ocupando, aparentemente 2 células (A1 e B1), porém está inserido somente na célula A1, para que você possa visualizar esse dado somente nessa célula, basta aumentar o tamanho da coluna A. Como fazer isso?

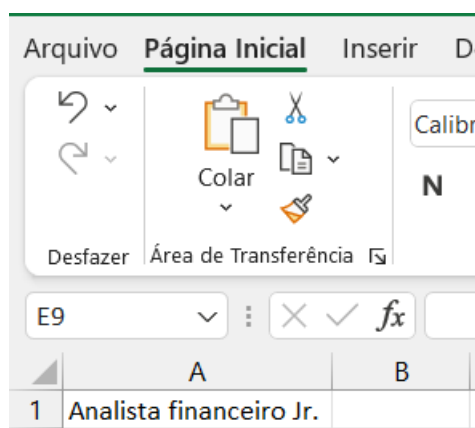
Repare que entre as colunas existe uma barrinha vertical, conforme imagem abaixo:



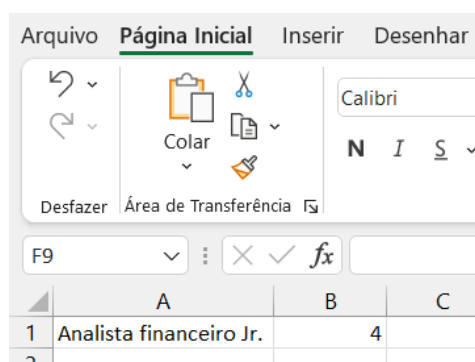
Passa o *mouse* sobre esta barra, para que o ponteiro fique da seguinte forma:



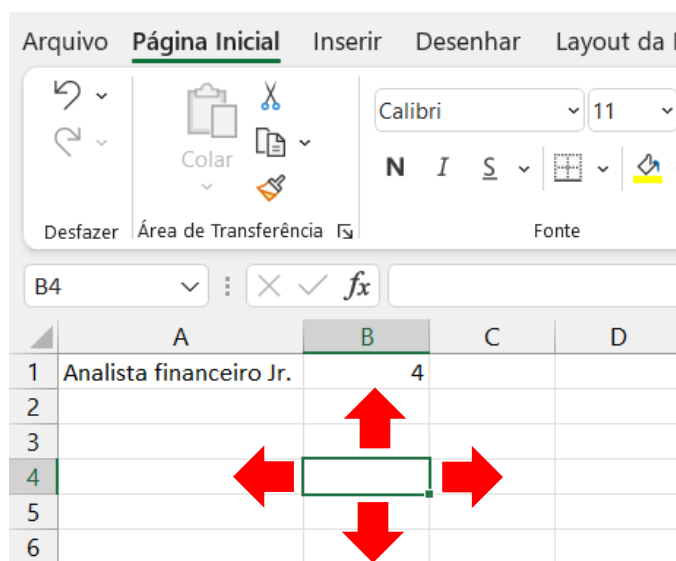
Após isso, basta realizar um clique duplo com o botão esquerdo do *mouse* ou expandi-la conforme sua necessidade.



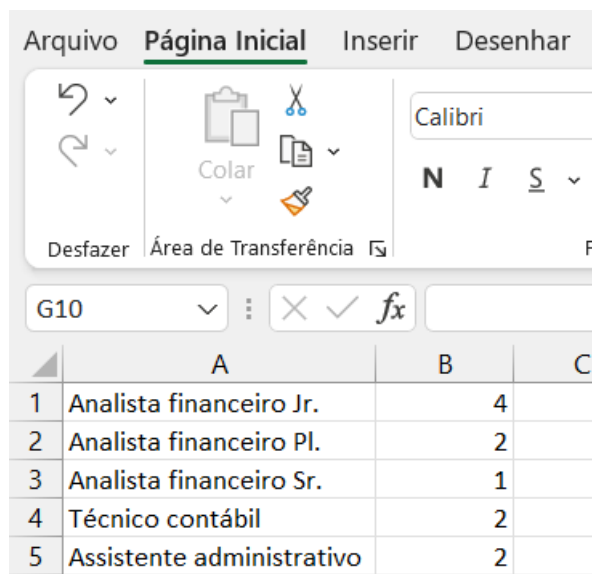
Para inserir o dado da quantidade de profissionais correlatos ao cargo de Analista financeiro Jr., clique na célula B1 e informe o valor.



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.



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

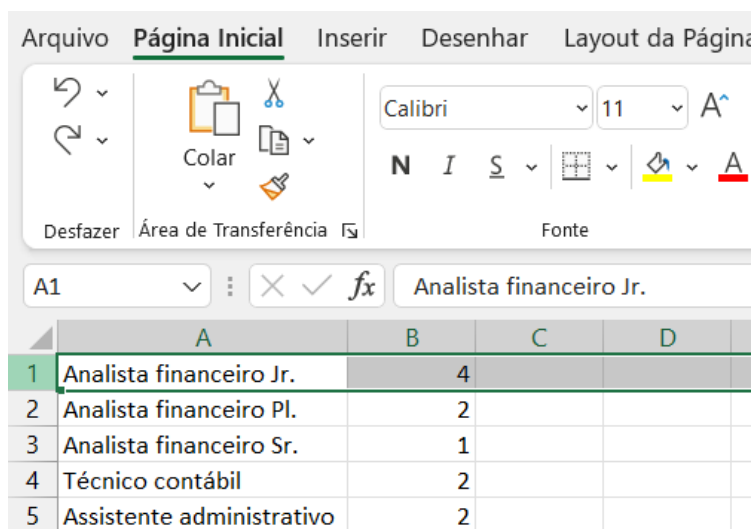


Inserindo linhas

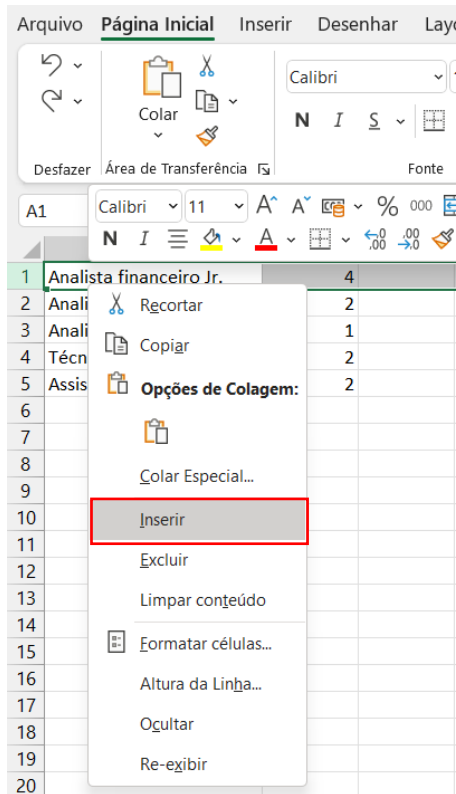
Uma vez que insere os dados na sua planilha, pode ser que haja a necessidade de inserir novos dados entre as linhas, seja acima, seja abaixo. Para esta necessidade, existe a opção “Inserir”.

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:

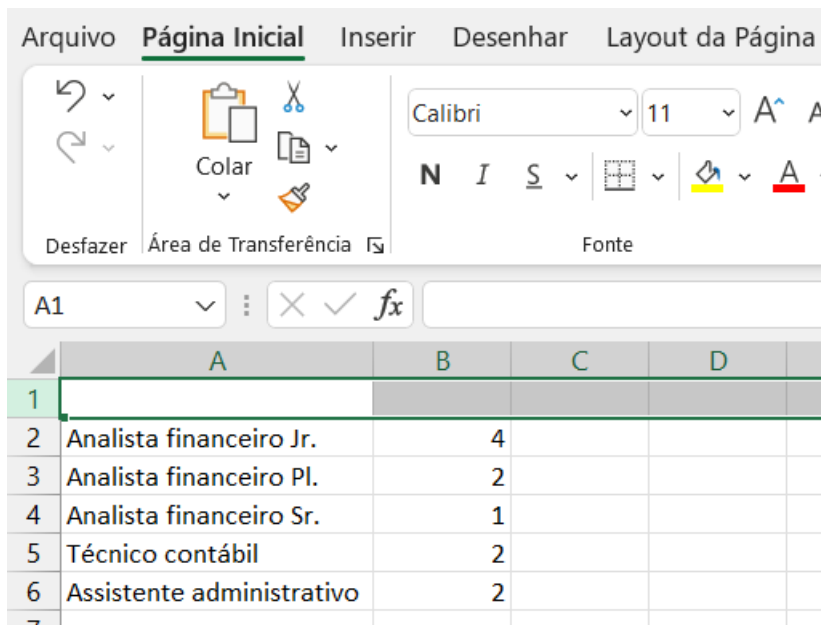
Passo 1: Clicar com o botão esquerdo do mouse, no número da linha, neste caso na linha 1



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



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



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.

	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	

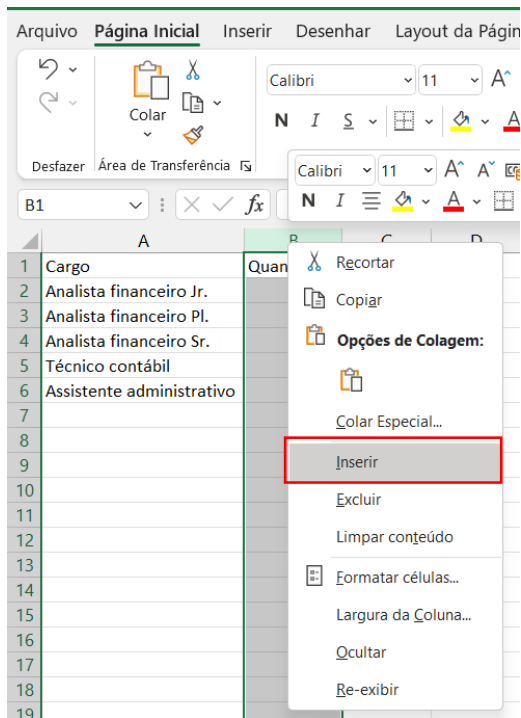
Inseridos colunas

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.

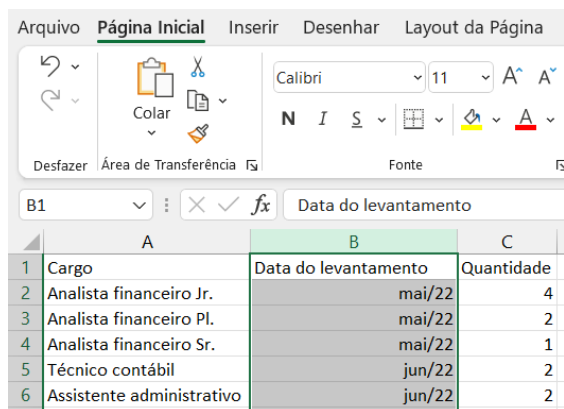
	A	B	C
1	Cargo	Data do levantamento	Quantidade
2	Analista financeiro Jr.	mai/22	4
3	Analista financeiro Pl.	mai/22	2
4	Analista financeiro Sr.	mai/22	1
5	Técnico contábil	jun/22	2
6	Assistente administrativo	jun/22	2

Excluindo linhas e colunas

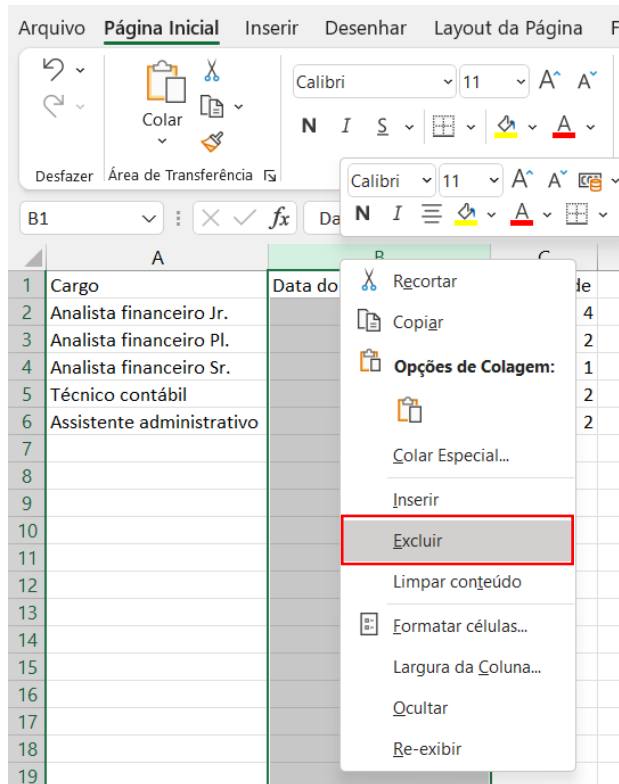
Se é possível inserir linhas e colunas, consequentemente, também é possível excluí-las conforme necessidade.

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.

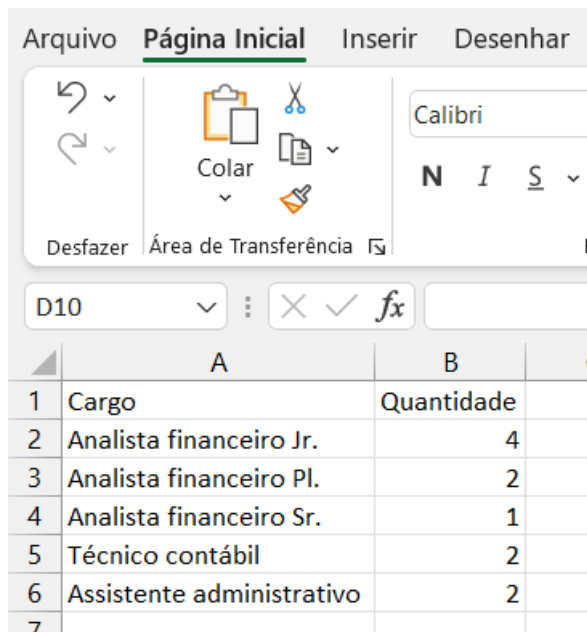
Para executar esse procedimento, clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre a coluna que se deseja excluir, neste caso, a coluna B, que contém os dados relacionados a “Data do levantamento”.



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.



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.

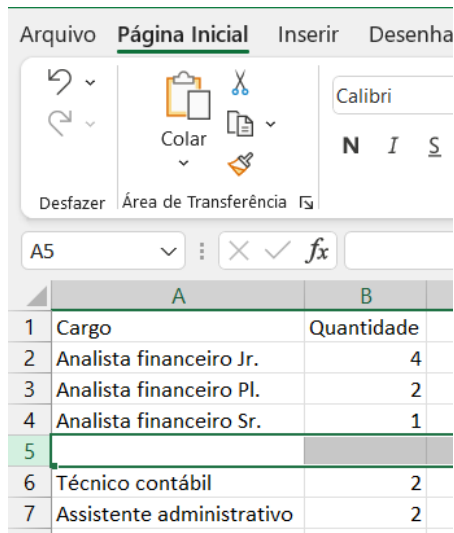
Operador	Descrição
+	Soma
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
^	Potência

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

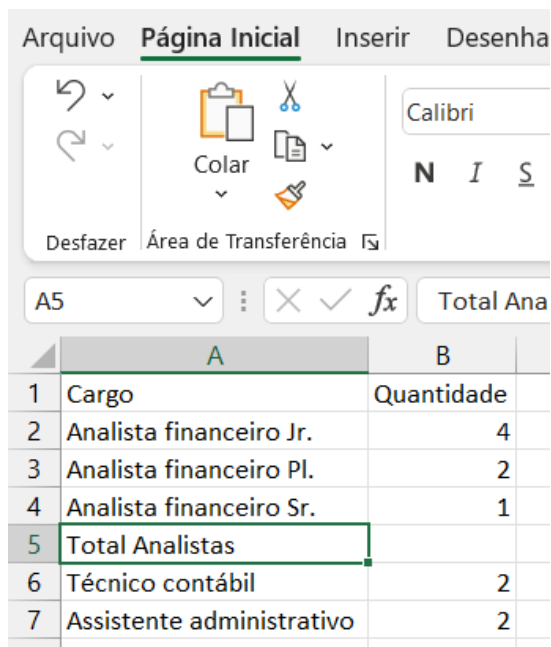
Imagine que você foi solicitado/a pela sua gerência a apresentar os dados dos cargos por quantidade, criando um totalizador para os cargos “Analistas” e outro total, para os “Outros cargos”, sabendo que estes totalizadores devem estar presentes na coluna “Cargo” e o somatório, na coluna “Quantidade”.

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:



	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

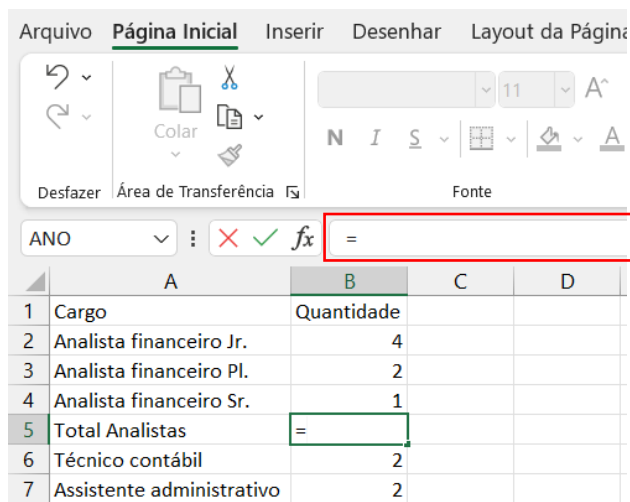
Uma vez que a linha foi inserida, na coluna “Cargo”, deve-se adicionar o dado, conforme solicitado no requisito.



	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.

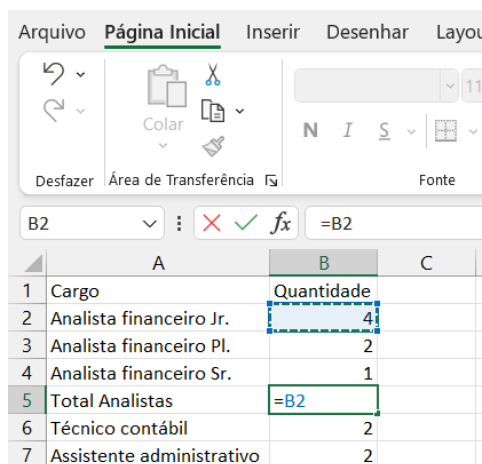
Para inserir uma operação matemática básica, deve iniciar a equação, digitando o sinal de “=”, na barra de fórmulas (certifique-se da célula correta estar selecionada, neste caso a B5), da seguinte forma:



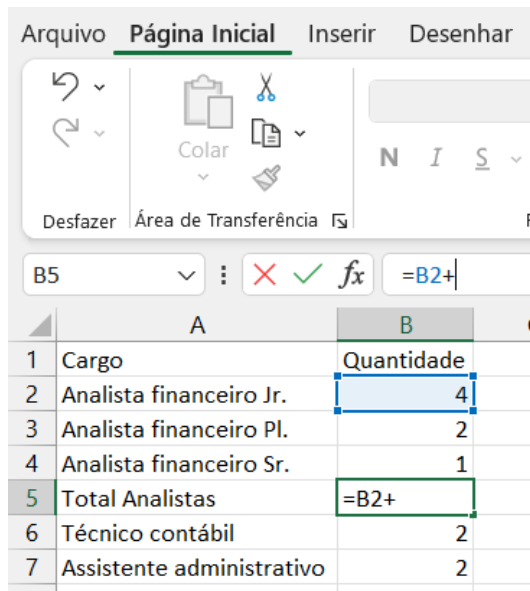
O sinal de “=” sinaliza 3 possibilidades para o Excel: uma operação matemática, uma referência a outra célula ou uma função. No caso que estamos estudando, trata-se de uma operação matemática aliada a uma referência a outra célula. As funções veremos mais adiante.

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:

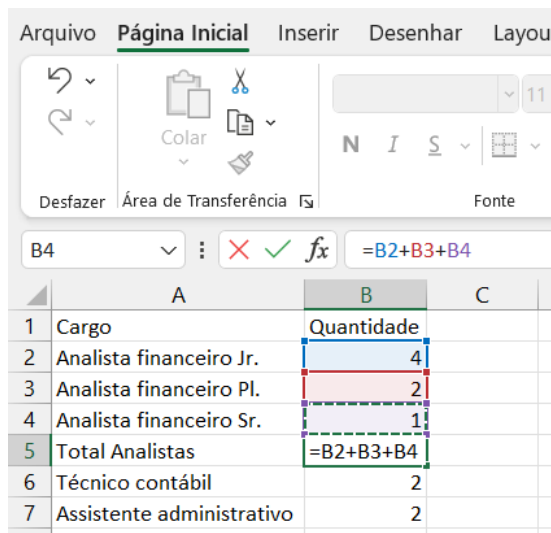


Se o requisito demanda que se faça a soma das células B2, B3 e B4 e você já selecionou a célula B2, agora digite o operador “+” após a mesma, tendo como resultado, o seguinte:



	A	B
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	B	C
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.

Arquivo **Página Inicial** Inserir Desenhar Layout da

Desfazer Área de Transferência Fonte

B5 \times \checkmark fx **=B2+B3+B4**

	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	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:

Arquivo **Página Inicial** Inserir Desenhar

Desfazer Área de Transferência Fonte

B8 \times \checkmark fx

	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:

Arquivo **Página Inicial** Inserir Desenhos L

Desfazer Área de Transferência

Colar

Calibri

N *I* S

Fon

B8 \times \checkmark fx **=B6+B7**

	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	