

Curso Online

Microsoft Excel

Expert

Apostila Digital



SUMÁRIO

Seja bem-vindo(a) Excel Expert.....	4
Área de trabalho do Excel.....	5
Movimentando-se pelo Excel.....	6
Teclas de Atalho.....	6
Inserindo dados.....	7
Entrada de fórmulas na barra de fórmulas.....	7
Alteração do conteúdo de uma célula.....	9
Formatação de textos e números.....	9
Formatação numérica em uma célula.....	9
Alinhamento e posicionamento.....	10
Mesclar e centralizar.....	10
Alterando a altura de uma linha ou a largura de uma coluna.....	11
Salvando o seu arquivo.....	12
As funções básicas mais utilizadas.....	12
Criando planilhas e tabelas.....	13
Inserindo imagens no Excel.....	15
Validação de dados.....	16
Formatação condicional.....	18
Criando diferentes tipos de gráficos.....	19
Travamento de células.....	21
Funções SOMASE e SOMASES.....	22
Função SE.....	23
Funções E/OU.....	23
Função para descobrir a média ponderada.....	24
Função de arredondamento de casas decimais.....	25
Função PROCV.....	26
Função PROCH.....	26
Função PROCX.....	26
Funções ÍNDICE e CORRESP.....	27
Funções financeiras.....	27
Função SEERRO.....	28

Proteção de arquivos e planilhas no Excel.....	28
Criando macros no Excel.....	30
Power Query.....	31
Power Pivot.....	32
Tabelas e gráficos dinâmicos.....	33
Criação de Dashboards.....	34
Agradecimentos.....	36



SEJA BEM-VINDO(A) AO EXCEL EXPERT

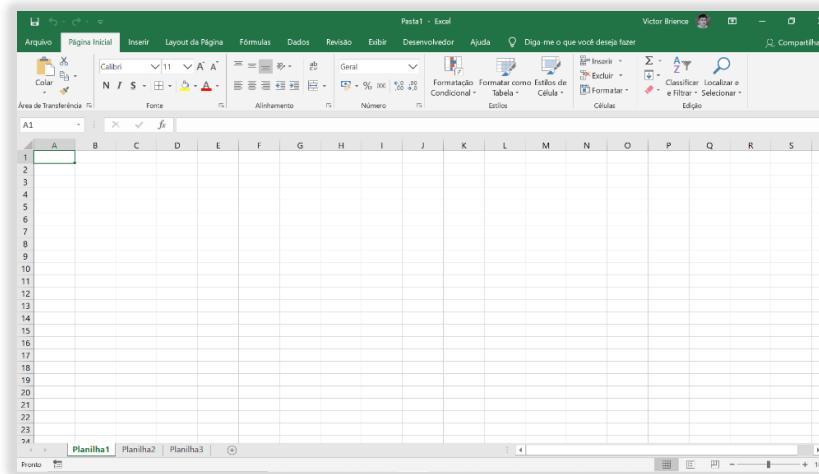
O E-book Excel Expert tem por objetivo fazer você dominar o Microsoft Office Excel do básico ao avançado, independente da sua formação ou área de atuação, estamos falando do programa mais utilizado e requisitado em milhares de empresas no Brasil e no mundo.

Mesmo quem já usa o Excel pode ter interesse pelo e-book, porque pode usá-lo para revisar o que já sabe e aprender novos conteúdos, como aprender funções mais avançadas, formatações e criação de excelentes Dashboards.

Você vai aprender como funciona o Excel, diferentes tipos de funções, atalhos, criação de planilhas, tabelas, gráficos e diversos recursos para você trabalhar de maneira inteligente.

ÁREA DE TRABALHO DO EXCEL

Ao ser carregado, o Excel exibe sua tela de trabalho mostrando uma planilha em branco com o nome de Pasta 1. A tela de trabalho do Excel é composta por diversos elementos, ícones e botões, entre eles podemos destacar:



Células: Uma tabela ou uma planilha é composta por células. Uma célula é o encontro de uma coluna com uma linha. Elas podem ser identificadas de acordo com a sua Coluna e Linha, na imagem acima, por exemplo, a célula em destaque está posicionada na A1 (Coluna A e Linha 1).

Guia: Faixa superior de abas do Excel que vai desde Arquivo até Ajuda.

Marcadores de páginas (abas): Um único arquivo do Excel pode conter várias abas com diferentes nomes, na imagem acima vemos as abas "Planilha1", "Planilha2" e "Planilha3" criadas. Isso facilita pois você pode ter diferentes base de dados, planilhas e tabelas dentro do mesmo arquivo.

Barra de fórmulas: Exibe todo o conteúdo da célula selecionada e permitir você editar esse conteúdo ou função da célula.

Caixa de diálogo: Pode ser acionada pelo atalho F5, com ela você consegue buscar alguma célula específica.

Linha de status: Tem como finalidade exibir mensagens orientadoras ou de advertências sobre os procedimentos que estão sendo executadas, assim como sobre o estado de algumas teclas do tipo liga desliga (Como o Caps Lock por exemplo).

Caixa de nomes: Localizada em cima da Coluna A, nela você consegue clicar e digitar a Coluna e Linha que você deseja buscar.

MOVIMENTANDO-SE PELO EXCEL

Para você editar uma célula ou atribuir algum dado, fórmula ou formatação é necessário que ela esteja selecionada, você pode chegar até a célula desejada por diferentes maneiras:

1. Utilizando as setas do seu teclado para movimentação.
2. Clicar na caixa de nomes e digitar a Coluna e Linha (B3, por exemplo).
3. Utilizando a caixa de diálogo (Tecla de atalho F5).
4. Utilizando o mouse para clicar na célula desejada (recomendado).

TECLAS DE ATALHO

Copiar	CTRL + C
Colar	CTRL + V
Recortar	CTRL + X
Desfazer	CTRL + Z
Refazer	CTRL + Y
Imprimir	CTRL + P
Mostra os últimos itens copiados	WINDOWS + V
Mover uma célula para a direita	►
Mover uma célula para a esquerda	◀
Mover uma célula para cima	▲
Mover uma célula para baixo	▼
Última coluna da linha atual	CTRL+►
Primeira coluna da linha atual	CTRL+◀
Move a tela para cima	PAGE UP
Move a tela para baixo	PAGE DOWN
Mover até a célula atual	BACKSPACE
Mover para a célula A1	CTRL+HOME
Ativa a caixa de diálogo	F5
Atualiza o Excel	F9
Cria uma aba de gráfico	F11
Salva o arquivo	F12 ou CTRL + B
Move a tela para o começo da planilha	CTRL+▲
Move a tela para o final da planilha	CTRL+▼
Seleciona toda a coluna da planilha	CTRL+SHIFT+►
Seleciona toda a linha da planilha	CTRL+SHIFT+▼
Seleciona a planilha inteira	CTRL+SHIFT+BACKSPACE
Seleciona a planilha inteira	CTRL + T

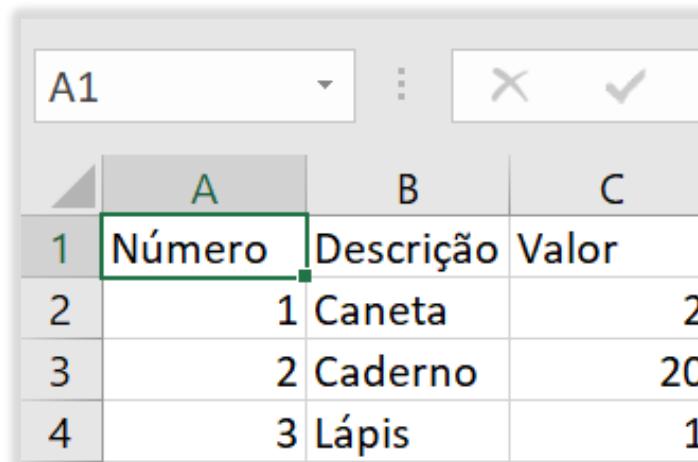
INSERINDO DADOS

Primeiramente você deve selecionar a célula que receberá os dados, e em seguida basta digitar o conteúdo desejado.

O Excel classifica o que está sendo digitado em quatro categorias:

1. Um texto ou um título
2. Um número
3. Uma fórmula
4. Um comando

Como padrão o Excel alinha textos a esquerda da célula e números a direita da célula.



	A	B	C
1	Número	Descrição	Valor
2	1	Caneta	2
3	2	Caderno	20
4	3	Lápis	1

ENTRADA DE FÓRMULAS NA BARRA DE FÓRMULAS

Uma fórmula basicamente mostra as operações matemáticas presentes em uma ou mais células de uma planilha, o Excel funciona também como uma calculadora, na barra de fórmulas de cada célula você consegue realizar diversas operações matemáticas.

No exemplo abaixo você pode ver uma calculadora padrão fazendo a somatória da operação "10+10" que resultou em 20.



No Excel você precisa começar a sua fórmula com o sinal de igual “=” e depois digitar a sua operação e então pressionar enter. A sua célula já vai mostrar o resultado da operação.

A1		B	C	D	E
1	20				
2					
3					

É possível também fazer uma operação selecionando diferentes células, o Excel vai mostrar toda a sequência a ser executada para você, confira o exemplo da operação feita na célula B3:

D1		B	C	D	E
1	10	50	70	100	
2					
3					

=A1+C1-B1+D1

B3		B	C	D	E
1	10	50	70	100	
2					
3					

=A1+C1-B1+D1

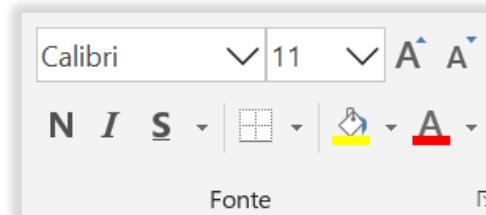
130

ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO DE UMA CÉLULA

Clicando na célula desejada e pressionando a tecla de atalho F2 você entra novamente na fórmula e consegue fazer uma possível alteração na seleção ou conteúdo dessa fórmula, você também pode fazer isso clicando na barra de fórmulas.

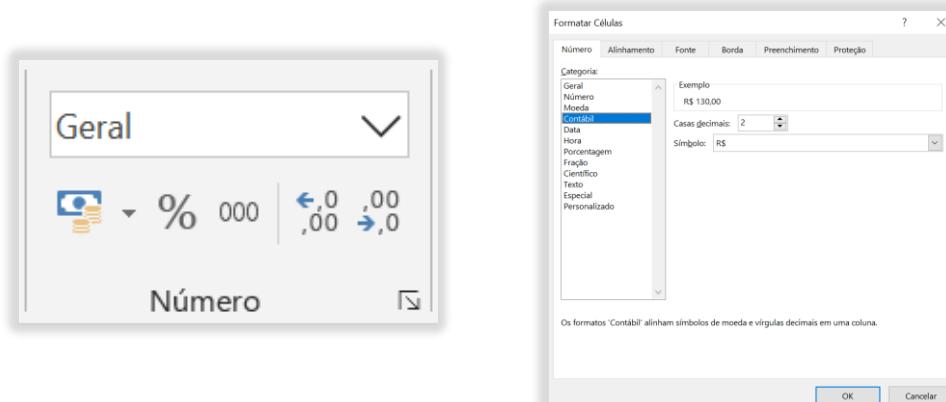
FORMATAÇÃO DE TEXTOS E NÚMEROS

No Excel você consegue alterar o tamanho a cor e a fonte das letras, inserir efeitos como negrito, itálico, sublinhado e riscado. Em “página inicial” na parte de “fonte” você consegue visualizar essas funcionalidades.



FORMATAÇÃO NUMÉRICA EM UMA CÉLULA

Na guia de “página inicial” conseguimos visualizar a parte de “números”, ali você consegue atribuir diferentes formatações a uma célula (geral, número, contábil, porcentagem, moeda, data, hora, científico, entre outros) e consegue editar as suas casas decimais. Para isso basta clicar na sua célula e depois clicar na formatação desejada.



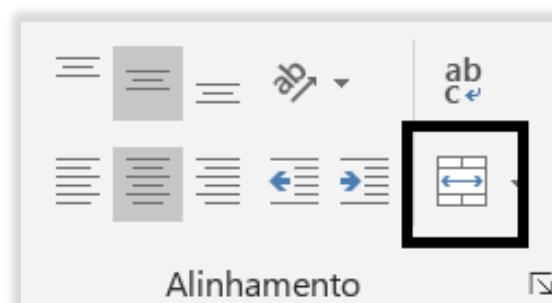
ALINHAMENTO E POSICIONAMENTO

Ainda em “página inicial” na parte de “alinhamento” é possível acertar o posicionamento do seu texto ou número dentro da célula, como por exemplo fazer um alinhamento à esquerda, centralizado, à direita, em cima, no meio, embaixo.



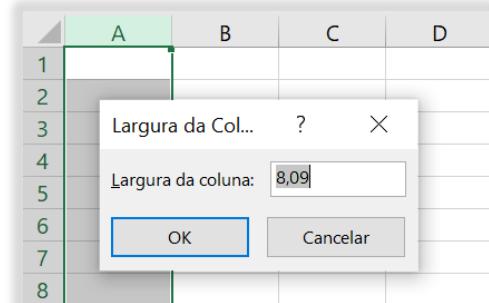
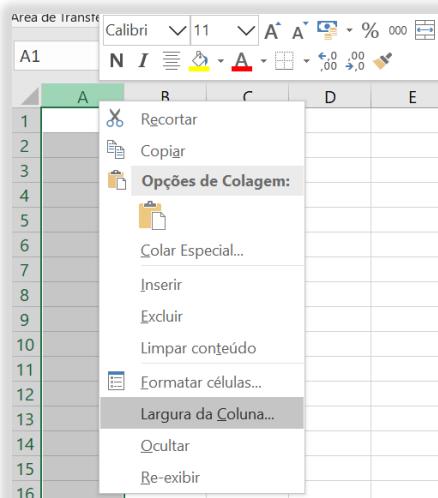
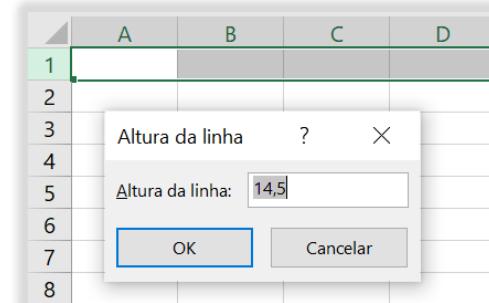
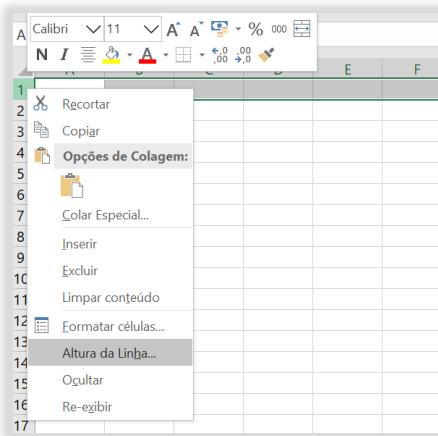
MESCLAR E CENTRALIZAR

Funcionalidade muito utilizada, ao clicar em “mesclar e centralizar” o Excel basicamente junta as células selecionadas em uma só, sendo uma boa solução para ajustes em planilhas e tabelas. (Tome cuidado pois isso pode prejudicar caso você trabalhe com bases de dados, planilhas e tabelas dinâmicas em um nível mais avançado).



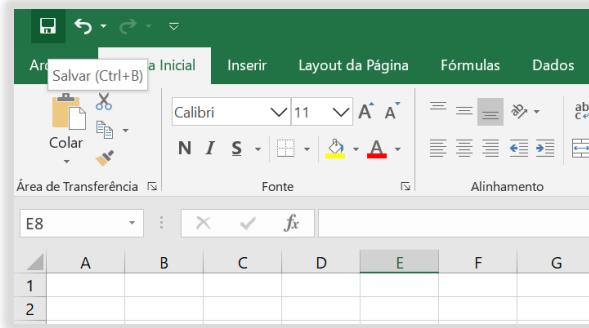
ALTERANDO A ALTURA DE UMA LINHA OU A LARGURA DE UMA COLUNA

Clicando com o botão direito do mouse em uma linha você terá a opção de “altura da linha” e clicando em uma coluna você terá a opção de “largura da coluna”, em seguida pode digitar valores maiores ou menores para aumentar ou diminuir as suas linhas e colunas. Para ganhar tempo você pode selecionar várias linhas ou colunas e fazer essa alteração de uma única vez.



SALVANDO O SEU ARQUIVO

É muito importante você saber salvar corretamente o seu arquivo e todo o seu trabalho no Excel, para não perder horas e horas em vão, pressionando F12 o Excel já abre uma aba para você “salvar como”, ou você pode também pressionar o atalho CTRL+B quando já tiver um arquivo, mas precisa salvar nova atualizações.



AS FUNÇÕES BÁSICAS MAIS UTILIZADAS

O Excel possui milhares de funcionalidades e funções que você pode utilizar a seu favor, existem diversas operações que você nem imagina que consiga fazer no Excel. Durante todo o curso você vai aprender desde funções básicas até as funções mais avançadas e mais utilizadas no dia a dia.

=HOJE() (Mostra a data atual).

=AGORA() (Mostra a data e a hora atual).

=DIA (Retorna o dia do mês).

=DIA.DA.SEMANA (Retorna um número indicando o dia da semana).

=MÊS (Retorna um número indicando o mês).

=ANO (Retorna o ano de uma data).

=TEXTO (Alterando as diferentes formatações você consegue descobrir o dia da semana, dia do mês e abreviações).

=DIA.TRABALHO (Retorna uma data, de acordo com os dias úteis).

=DIAS360 (Retorna o número de dias entre duas datas).

=SOMA (Faz a soma entre diferentes células ou intervalos de dados).

SUBTRAÇÃO (Acionada pelo sinal de menos "-").

DIVISÃO (Acionada pelo sinal de "/").

MULTIPLICAÇÃO (Acionada pelo sinal de "*").

=MÉDIA (Faz a média entre diferentes células ou intervalo de dados).

=MÁXIMO (Mostra o maior valor numérico entre as células selecionadas).

=MÍNIMO (Mostra o menor valor numérico entre as células selecionadas).

=MAIOR (Retorna o maior valor, de acordo com a posição especificada).

=MENOR (Retorna o menor valor, de acordo com a posição especificada).

=CONT.NÚM (Conta o número de células que contém números).

=CONT.VALORES (Conta o número de células que contém algo).

=CONTAR.VAZIO (Conta o número de células vazias / em branco).

=CONT.SE (Conta o número de células impondo uma condição).

=CONT.SES (Conta o número de células impondo duas ou mais condições).

CRIANDO PLANILHAS/TABELAS

Dentro de nosso arquivo do Excel podemos ter várias planilhas, e nessas planilhas podemos ter diferentes tabelas também.

Sempre começamos passando os dados que temos para o Excel, e na sequência podemos utilizar a funcionalidade de Tabela, para transformar os nossos dados em uma tabela organizada, com os dados alinhados, com cabeçalho e totalmente apresentável.

Vamos entender como organizamos os nossos dados em nossa planilha, e criamos uma tabela.

Nesta imagem abaixo começamos digitando os nossos dados em diferentes linhas e colunas:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NOME	IDADE	REGIÃO	ITEM	QUANTIDADE	UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
2	MATHEUS	22	NORTE	CANETA	10	2	20	
3	PEDRO	42	NORDESTE	LÁPIS	20	1,5	30	
4	JOÃO	30	SUL	CADERNO	30	20	600	
5	ANDRÉ	35	SUDESTE	APONTADOR	40	5	200	
6	VICTOR	18	CENTRO-OESTE	CADEIRA	50	50	2500	

Em seguida podemos atribuir algumas formatações como alinhamento, bordas e cores para organizar nossos dados.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NOME	IDADE	REGIÃO	ITEM	QUANTIDADE	UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
2	MATHEUS	22	NORTE	CANETA	10	2	20	
3	PEDRO	42	NORDESTE	LÁPIS	20	1,5	30	
4	JOÃO	30	SUL	CADERNO	30	20	600	
5	ANDRÉ	35	SUDESTE	APONTADOR	40	5	200	
6	VICTOR	18	CENTRO-OESTE	CADEIRA	50	50	2500	

O Excel permite transformar esses dados ou intervalos em uma tabela, apenas selecionando todo o intervalo e indo na guia de **INSERIR > TABELA**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NOME		REGIÃO	ITEM	QUANTIDADE	UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
2	MATHEUS		NORTE	CANETA	10	2	20	
3	PEDRO		NORDESTE	LÁPIS	20	1,5	30	
4	JOÃO		SUL	CADERNO	30	20	600	
5	ANDRÉ		SUDESTE	APONTADOR	40	5	200	
6	VICTOR		CENTRO-OESTE	CADEIRA	50	50	2500	

Após criada, podemos clicar em qualquer ponto da tabela que vai aparecer a guia de **DESIGN DA TABELA**, é possível fazer diferentes edições de cores, cabeçalho, linhas, colunas e filtros.

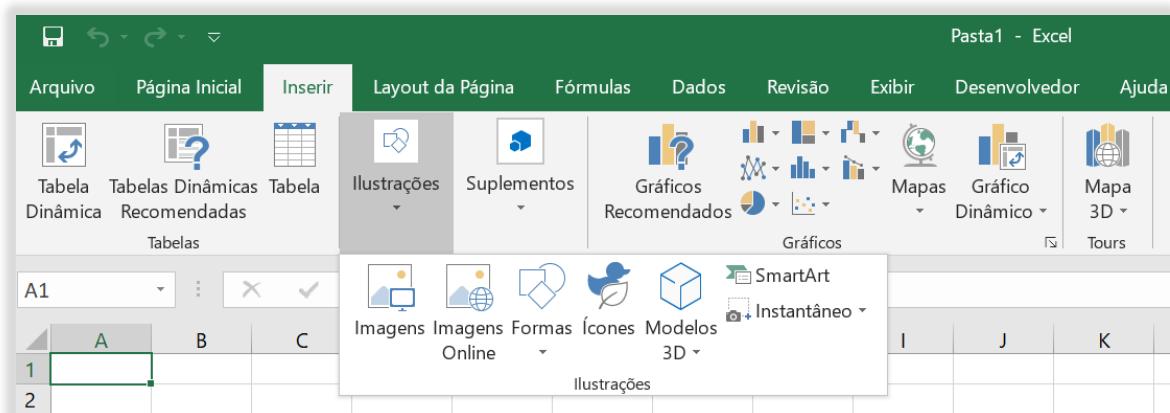
Para reverter a criação de uma tabela, ou seja, converter essa tabela em um intervalo, temos a funcionalidade de **Converter em Intervalo**, que podemos localizar ainda na guia **DESIGN DA TABELA** na parte de **Ferramentas**.

Converter em Intervalo
Ferramentas

INSERINDO IMAGENS NO EXCEL

É muito fácil para você inserir imagens, ícones, formas, SmartArt e modelos 3D no Excel, seja do próprio programa ou imagens externas da Web ou do seu Computador ou Notebook.

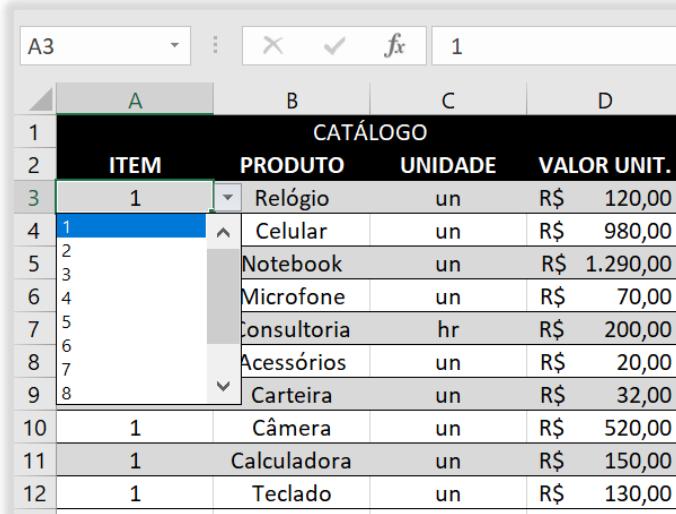
Na guia **INSERIR** em **Ilustrações** já são abertas todas essas opções para você selecionar e inserir:



VALIDAÇÃO DE DADOS (LISTA SUSPENSA)

Você pode usar a validação de dados no Excel para restringir o tipo de dados ou valores que os usuários podem inserir em uma célula. Por exemplo, use a validação de dados para calcular o valor máximo permitido em uma célula.

Após criar uma validação a sua célula vai ficar com uma lista suspensa, mostrando as opções que você clicar para atribuir naquela célula, como nesse exemplo a seguir, no qual é possível inserir apenas números de 1 a 10.



	A	B	C	D
1	CATÁLOGO			
2	ITEM	PRODUTO	UNIDADE	VALOR UNIT.
3	1	Relógio	un	R\$ 120,00
4	1	Celular	un	R\$ 980,00
5		Notebook	un	R\$ 1.290,00
6		Microfone	un	R\$ 70,00
7		Consultoria	hr	R\$ 200,00
8		Acessórios	un	R\$ 20,00
9		Carteira	un	R\$ 32,00
10	1	Câmera	un	R\$ 520,00
11	1	Calculadora	un	R\$ 150,00
12	1	Teclado	un	R\$ 130,00

A validação de dados é muito útil para compartilhar uma pasta de trabalho com outros usuários e quando você deseja que os dados inseridos sejam precisos e consistentes. Confira alguns casos em que você pode usar a validação de dados:

Restringir entradas para itens predefinidos em uma lista – por exemplo, é possível limitar as seleções de departamento de um usuário a contabilidade, folha de pagamento, RH, entre outros.

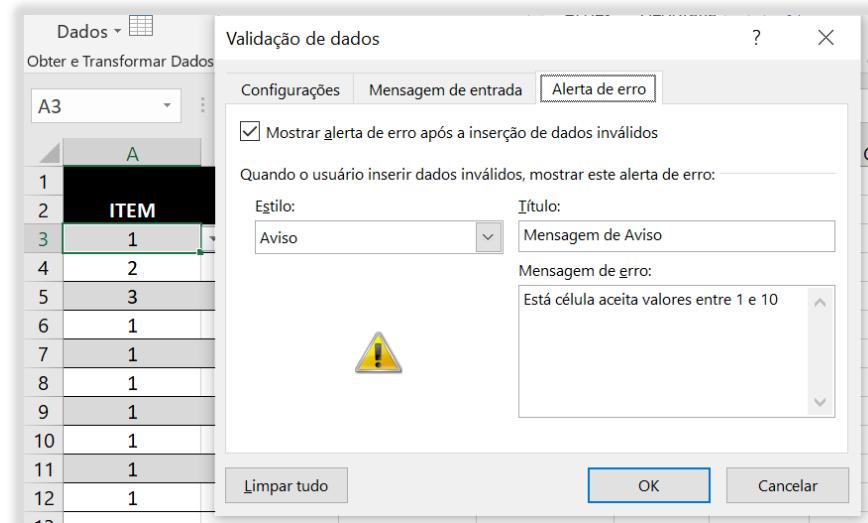
Restringir números fora de um intervalo especificado – por exemplo, é possível especificar a entrada de porcentagem máxima para o aumento anual por mérito de um funcionário. Vamos supor três por cento ou permitir somente um número inteiro entre 1 e 100.

Restringir datas fora de um determinado período – por exemplo, em uma solicitação de folga de um funcionário, é possível impedir que outra pessoa selecione uma data antes da data atual.

Restringir horários fora de um determinado período – por exemplo, é possível especificar o agendamento de reuniões entre às 8:00 e às 17:00.

Limitar o número de caracteres de texto — por exemplo, é possível inserir um limite de dez ou menos caracteres para o texto permitido em uma célula.

Validar dados com base em fórmulas ou valores em outras células — por exemplo, é possível usar a validação de dados para definir um limite máximo para comissões e bônus, com base no valor geral projetado da folha de pagamentos. Se os usuários inserirem mais do que o valor limite, verão uma mensagem de erro.



Como mostrado na imagem acima, você consegue também configurar uma Mensagem de Erro ou Aviso para caso as regras de validação não sejam seguidas, e então o usuário poderá corrigir o erro.

FORMATAÇÃO CONDICIONAL

As formatações condicionais no Excel são uma ferramenta poderosa que permite aos usuários formatar células automaticamente com base em determinadas condições. Isso é útil para destacar dados importantes, identificar tendências ou discrepâncias e tornar as informações mais fáceis de serem interpretadas visualmente.

Existem várias formatações condicionais disponíveis no Excel. Aqui estão algumas das mais comuns:

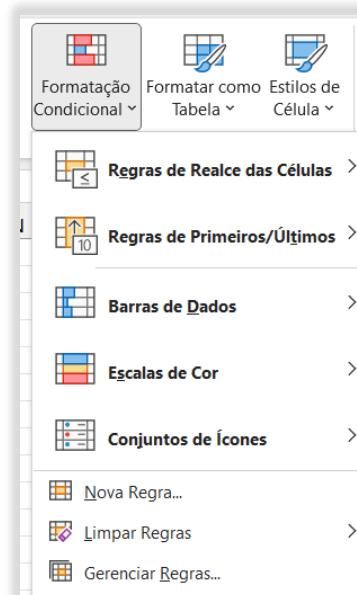
Realçar células contendo: esta formatação permite destacar células que atendem a certos critérios, como valores maiores ou menores que um determinado número, texto específico, datas etc.

Barra de Dados: essa formatação adiciona barras coloridas nas células para representar visualmente a magnitude dos valores em relação a outros valores no mesmo intervalo de células.

Escala de Cor: esta opção aplica uma cor gradiente às células com base em seus valores, com cores mais claras para valores menores e cores mais escuras para valores maiores.

Ícones: Permite adicionar ícones nas células com base em condições específicas, como setas para cima ou para baixo para indicar crescimento ou declínio, pontos de exclamação para valores extremos etc.

Barras de Cor: Similar às barras de dados, mas aqui a formatação é aplicada horizontalmente ou verticalmente nas células, indicando a magnitude do valor em relação aos outros valores no intervalo.

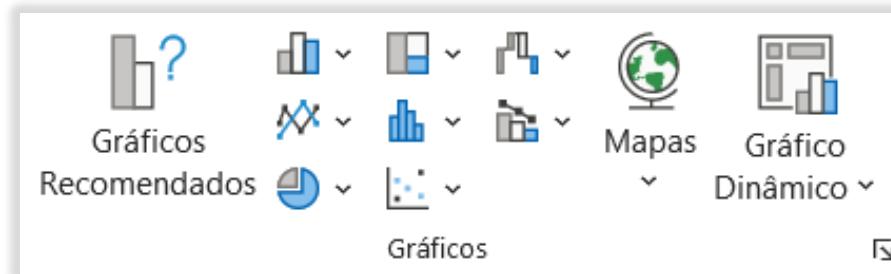


CRIANDO DIFERENTES TIPOS DE GRÁFICOS

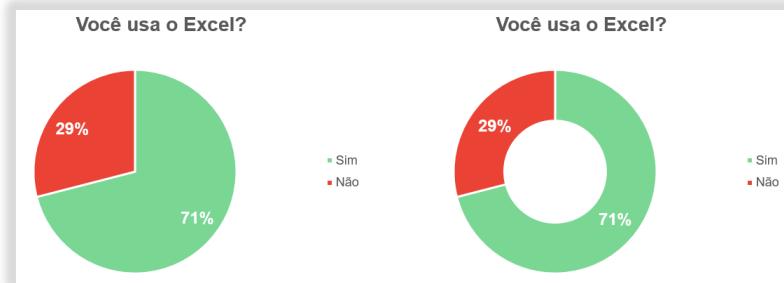
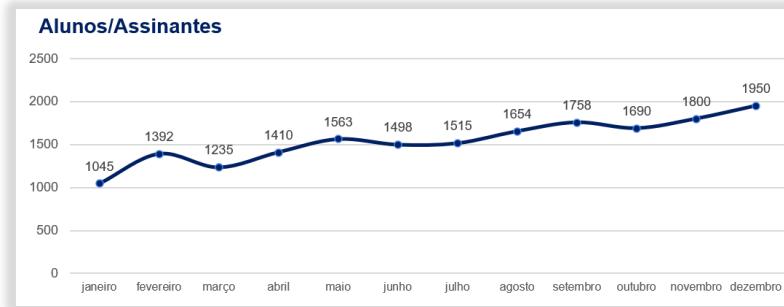
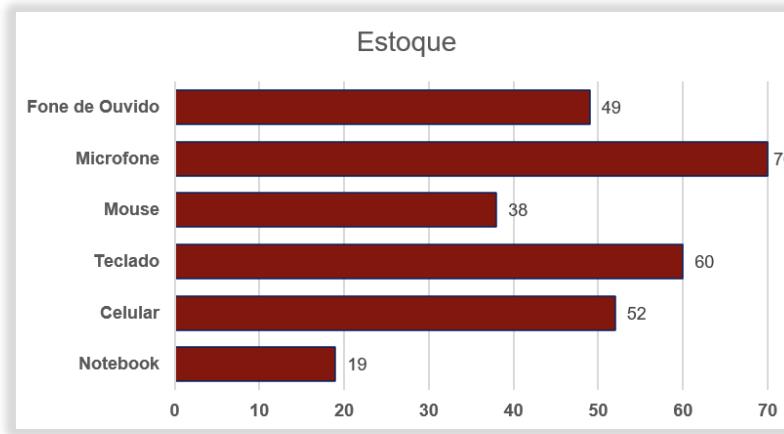
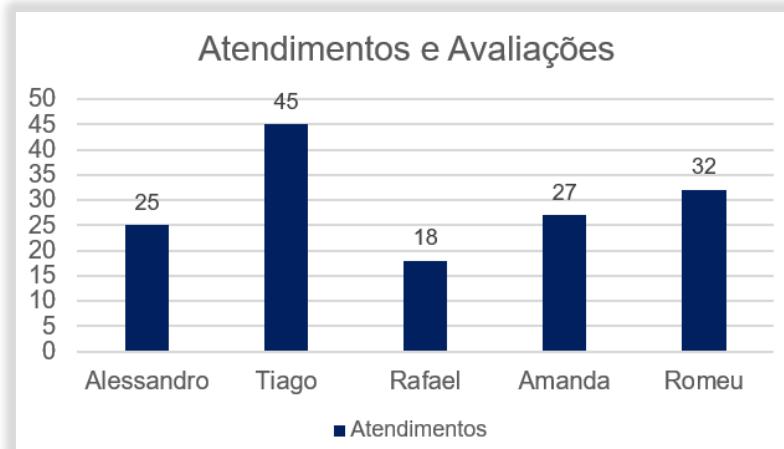
O Excel permite você criar diferentes tipos de gráficos e fazer diversos tipos de edições e ajustes para você deixar o seu gráfico mais próximo do que você realmente deseja criar e apresentar, entre eles estão:

- Gráfico de Coluna
- Gráfico de Barra
- Gráfico de Linha
- Gráfico de Área
- Gráfico de Pizza
- Gráfico de Rosca
- Mapa de Árvore
- Histograma
- Dispersão
- Gráfico de Bolhas
- Cascata
- Funil
- Gráfico de Combinação
- Gráfico de Ações
- Mapa Coroplético

Acessando a guia de **INSERIR** na parte de **Gráficos** já é possível você visualizar todas essas opções fornecidas pelo Excel



Entre os mais importantes e mais utilizados podemos citar o **Gráfico de Coluna, Barra, Linha, Pizza e Rosca** (nesta ordem abaixo).



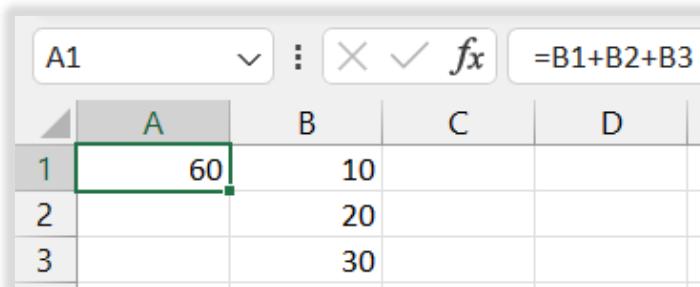
Lembre-se que antes de inserir um novo gráfico você precisar selecionar os dados de sua tabela.

TRAVAMENTO DE CÉLULAS

É extremamente importante você entender o conceito do **travamento de células e argumentos**, pois para ganhar produtividade no Excel em muitas situações é necessário arrastar a fórmula utilizada para as demais linhas ou colunas.

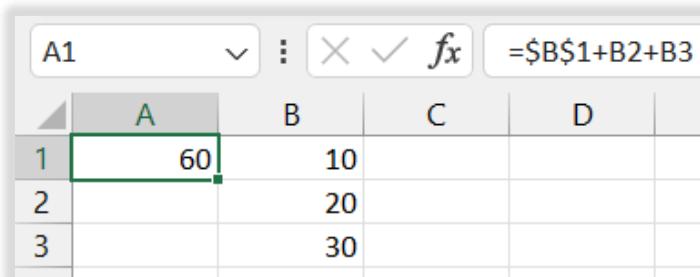
Na grande maioria dos teclados, **apenas pressionando a tecla F4** o travamento é feito, porém em alguns teclados essa tecla fica em segundo plano, então é necessário utilizar o FN+F4.

Neste exemplo abaixo temos um somatório de três células, sem nenhum travamento:



	A	B	C	D
1	60	10		
2		20		
3		30		

Já neste outro exemplo temos a célula B1 travada, repare que agora temos o \$ aparecendo antes da letra e antes do número:



	A	B	C	D
1	60	10		
2		20		
3		30		

Fizemos o travamento apenas pressionando o F4 após clicar na célula, o primeiro \$ significa que o travamento foi feito em relação a coluna, e o segundo \$ que o travamento foi feito em relação a linha.

Normalmente deixamos o travamento completo utilizando diretamente o F4, porém também é possível travar células manualmente, apenas em relação a coluna ou apenas em relação a linha.

FUNÇÕES SOMASE E SOMASES

A Função **SOMASE** é utilizada para somar as células especificadas por um determinado critério ou condição.

Exemplo: Somar apenas valores superiores a 100 de um intervalo.

100" is entered in cell C13. The table below shows quantities for various products. The total sum of values greater than 100 is 485." data-bbox="262 225 902 454"/>

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			TABELA					
3		Produto	Quantidade					
4		Mesa	120					
5		Cadeira	68					
6		Televisão	95					
7		Sofá	110					
8		Geladeira	48					
9		Computador	100					
10		Espelho	37					
11		Toalha	250					
12								
13		Total	=SOMASE(C4:C11;">100")					

Primeiramente selecionamos o nosso intervalo (neste exemplo de 120 a 250) e em seguida atribuímos o critério (apenas os valores superiores a 100).

A Função **SOMASES** funciona igual a função SOMASE, a única diferença é que você pode atribuir mais de um critério.

Exemplo: Somar valores superior a 100 e inferiores a 150 de um intervalo

100";C4:C11;"<150") is entered in cell C13. The table below shows quantities for various products. The total sum of values between 100 and 150 is 303." data-bbox="262 625 902 853"/>

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			TABELA					
3		Produto	Quantidade					
4		Mesa	120					
5		Cadeira	68					
6		Televisão	95					
7		Sofá	110					
8		Geladeira	48					
9		Computador	100					
10		Espelho	37					
11		Toalha	250					
12								
13		=SOMASES(C4:C11;C4:C11;">100";C4:C11;"<150")						

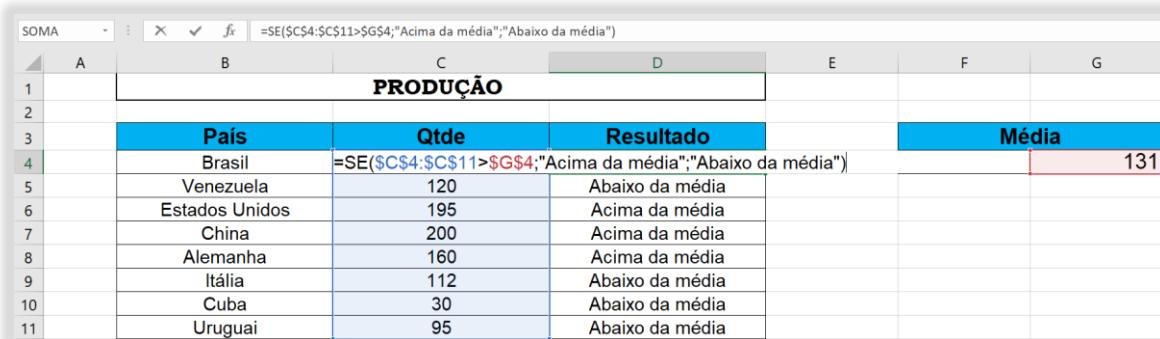
FUNÇÃO SE

A função **SE** é uma das funções mais populares do Excel e permite que você faça comparações lógicas entre um valor e aquilo que você espera.

Portanto, uma instrução SE pode ter dois resultados. O primeiro resultado é se a comparação for verdadeira, o segundo se a comparação for falsa.

Exemplo: se os valores da coluna “Quantidade” forem superiores a 131 preencher a célula da coluna de “Resultado” com o texto “Acima da média”, se os valores forem inferiores a 131 preencher a célula da coluna de “Resultado” com “Abaixo da média”.

Primeiro definimos o Teste Lógico, e em seguida a ação que queremos caso seja verdadeiro ou falso esse teste.



	A	B	C	D	E	F	G
1			PRODUÇÃO				
2							
3	País	Qtde	Resultado				
4	Brasil	=SE(\$C\$4:\$C\$11>\$G\$4;"Acima da média";"Abaixo da média")		Média			
5	Venezuela	120	Abaixo da média				
6	Estados Unidos	195	Acima da média				
7	China	200	Acima da média				
8	Alemanha	160	Acima da média				
9	Itália	112	Abaixo da média				
10	Cuba	30	Abaixo da média				
11	Uruguai	95	Abaixo da média				

FUNÇÕES E/OU

Essas funções normalmente são utilizadas juntamente com a função SE.

A função E retorna verdadeiro se **todos os argumentos fornecidos forem verdadeiros** e falso se algum dos argumentos for logicamente falso.

A função OU retorna verdadeiro se **algum dos argumentos fornecidos forem verdadeiros** e falso se todos os argumentos forem logicamente falsos.

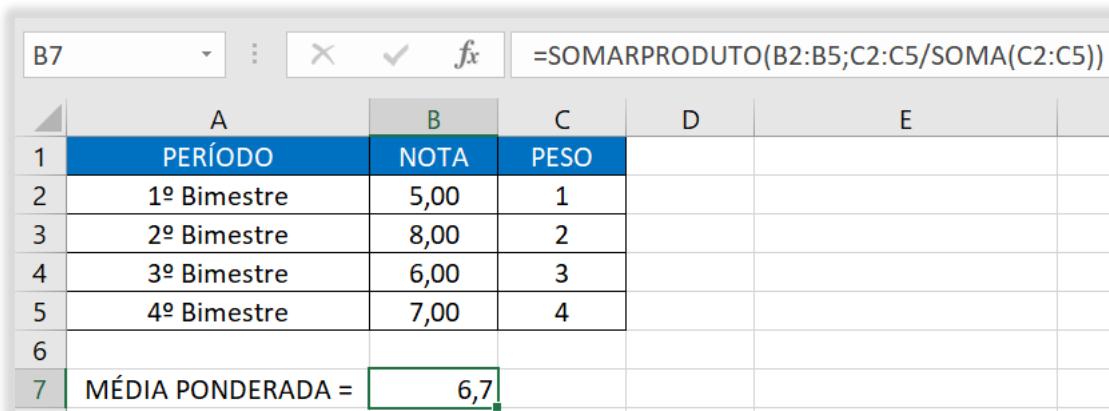
FUNÇÃO PARA CALCULAR A MÉDIA PONDERADA

Alguns cálculos envolvendo **média** podem ser efetuados por meio dos critérios de **média simples** ou **média ponderada**. Na utilização da média simples, a ocorrência dos valores possui a mesma importância, no caso da média ponderada são atribuídos aos valores importâncias diferentes.

É muito comum as escolas utilizarem a média ponderada para cálculo de nota dos alunos com pesos diferentes para diferentes bimestres, trimestres ou semestres. Em um concurso, por exemplo, a média ponderada pode ser utilizada para saber qual a média de todos os candidatos, sendo que suas notas variam de 1,0 até 10,0.

No Excel podemos utilizar a função **=SOMAPRODUTO** para descobrir a média ponderada, essa função vai multiplicar as matrizes e depois dividimos pelo total de pesos.

Neste exemplo abaixo fica bem simples de entender, temos a média de um aluno ao longo dos quatro bimestres, sendo que cada bimestre tem um peso diferente na média final.



	A	B	C	D	E
1	PERÍODO	NOTA	PESO		
2	1º Bimestre	5,00	1		
3	2º Bimestre	8,00	2		
4	3º Bimestre	6,00	3		
5	4º Bimestre	7,00	4		
6					
7	MÉDIA PONDERADA =		6,7		

A função **SOMAPRODUTO** faz a multiplicação da **coluna de NOTA** pela **coluna de PESO** e depois divide esse valor pela **somatória total dos pesos**.

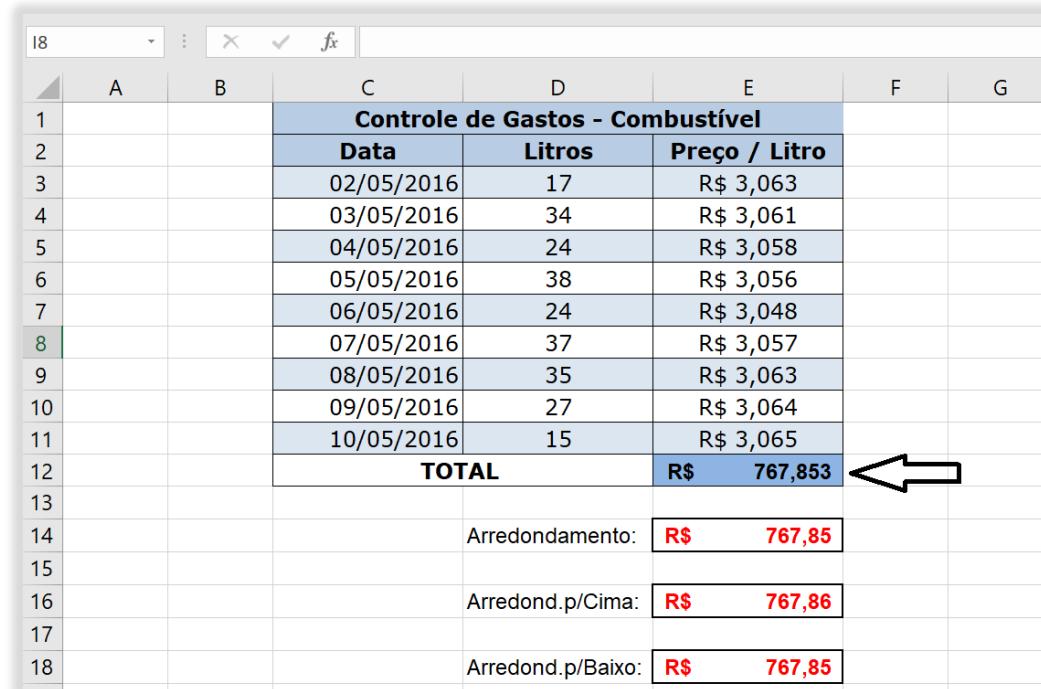
FUNÇÕES DE ARREDONDAMENTO DE CASAS DECIMAS

Na guia de **PÁGINA INICIAL** na parte de **Números** já vimos que podemos aumentar ou diminuir as casas decimais de um valor, porém o Excel também possui algumas funções que você pode utilizar em sua célula para fazer esse mesmo tipo de arredondamento.

=ARRED (Nessa função você vai selecionar a célula desejada e em seguida colocar o número de dígitos, ou seja, casas decimais que você deseja arredondar).

=ARREDONDAR.PARA.CIMA (Essa função vai funcionar exatamente como a ARRED, porém o Excel vai arredondar para cima).

=ARREDONDAR.PARA.BAIXO (Essa função vai funcionar exatamente como a ARRED, porém o Excel vai arredondar para baixo).



Controle de Gastos - Combustível			
	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			TOTAL
			R\$ 767,853
13			
14		Arredondamento:	R\$ 767,85
15			
16		Arredond.p/Cima:	R\$ 767,86
17			
18		Arredond.p/Baixo:	R\$ 767,85

FUNÇÃO PROCV

A função **PROCV** nada mais é que uma fórmula pré-definida que pode ajudar você a pesquisar informações em listas ou tabelas do Excel. Ela pode tornar suas tarefas muito mais práticas, principalmente quando há muito conteúdo e a busca manual pode levar muito tempo.

Podemos escrever essa fórmula por extenso como **“Procurar na Vertical”**, ela consiste em quatro argumentos: valor procurado; matriz tabela; número índice coluna; intervalo procurado.

Utilizamos essa função quando temos nossa tabela no formato mais tradicional, com diferentes cabeçalhos em diferentes colunas.

FUNÇÃO PROCH

A função **PROCH** também é uma função que nos ajuda a pesquisar informações em listas ou tabelas do Excel.

Podemos escrever essa fórmula por extenso como **“Procurar na Horizontal”**, ela consiste em quatro argumentos: valor procurado; matriz tabela; número índice coluna; intervalo procurado.

Utilizamos essa função quando nossa tabela está em um formato um pouco diferente do comum, com os cabeçalhos em diferentes linhas.

FUNÇÃO PROCX

A função **PROCX** é uma evolução das duas funções citadas acima, com ela conseguimos procurar e retornar valores em qualquer ordem que seja, o que torna essa função extremamente utilizada e importante.

Podemos escrever essa fórmula por extenso como **“Procurar para todos os lados”**, ela consiste em três argumentos: pesquisa valor; pesquisa matriz; matriz retorno.

FUNÇÕES ÍNDICE E CORRESP

As funções ÍNDICE e CORRESP são duas funções muito úteis do Microsoft Excel que são frequentemente usadas em conjunto para procurar e recuperar dados de uma tabela ou intervalo.

A função CORRESP é usada para determinar a linha (e opcionalmente a coluna) onde o dado de interesse está localizado, e a função ÍNDICE é usada para recuperar o valor desse dado com base na linha e/ou coluna identificada pela função CORRESP.

Essas funções são especialmente úteis para pesquisas dinâmicas em tabelas ou intervalos de dados.

FUNÇÕES FINANCEIRAS

Sabemos que o Excel funciona como uma calculadora, e existem muitas situações comuns do dia a dia, que envolvem juros, taxas e valores, que podemos recorrer há algumas funções financeiras.

Aqui abaixo temos algumas dessas funções exploradas em nosso Curso de Excel:

Valor Futuro (=VF): calcula o valor futuro (montante) de acordo com o tempo, taxa de juros e valor presente, seja um valor presente único ou fluxos mensais.

Valor Presente (=VP): calcula o valor presente (montante) de acordo com o tempo, taxa de juros e valor futuro, seja um valor futuro único ou fluxos mensais.

Fluxo Mensal (=PGTO): calcula o fluxo mensal de acordo com o valor presente, tempo e taxa de juros.

Tempo (=NPER): calcula o tempo necessário de um investimento com base em pagamentos constantes e uma taxa de juros constante.

Taxa (=TAXA): calcula a taxa de juros de acordo com o tempo em um empréstimo ou investimento.

FUNÇÃO SEERRO

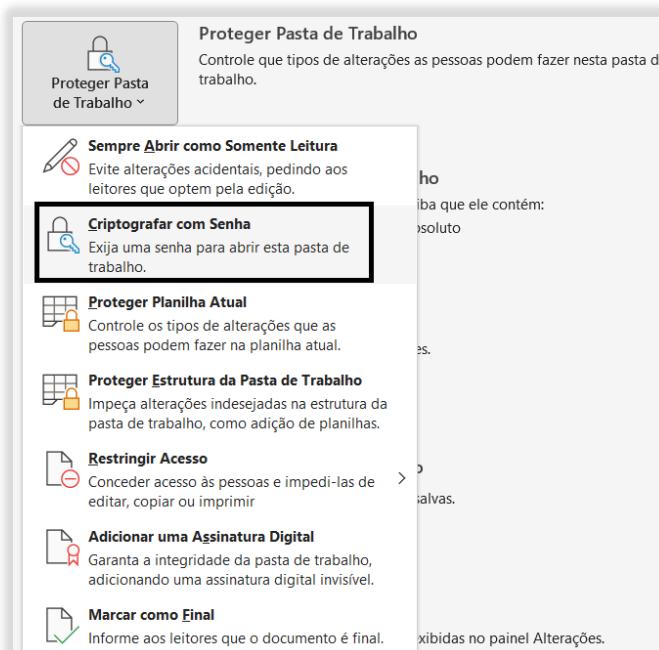
Essa função permite você colocar um texto ou número sempre que uma fórmula retornar em um erro ou não encontrar a informação procurada. Pode auxiliar para algum resultado de sua planilha não ficar poluído ou apresentando algum tipo de erro.

Basicamente nessa função você vai inserir ela em sua célula **=SEERRO** e no último argumento vai colocar o texto que deseja aparecer.

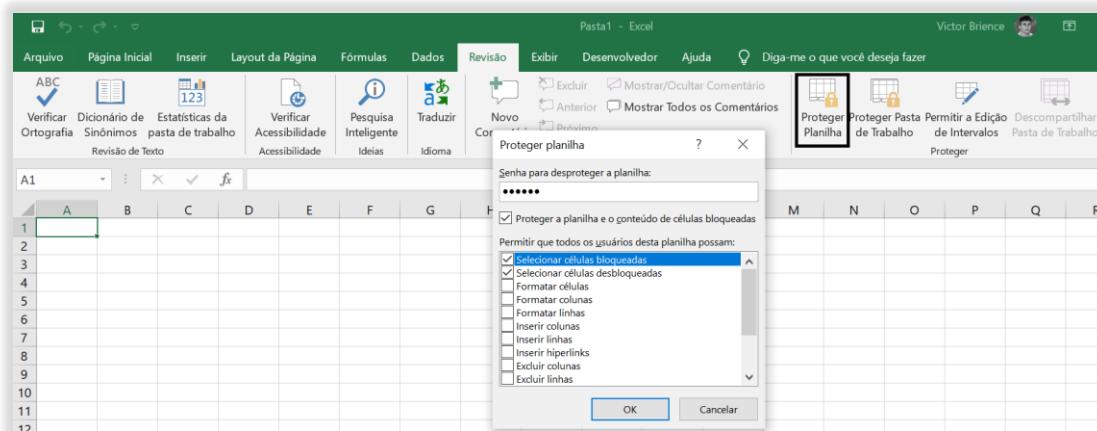
PROTEÇÃO DE ARQUIVOS E PLANILHAS NO EXCEL

É possível proteger o seu arquivo por completo no Excel, criando uma senha criptografada, que será solicitada toda vez que o usuário abrir este arquivo.

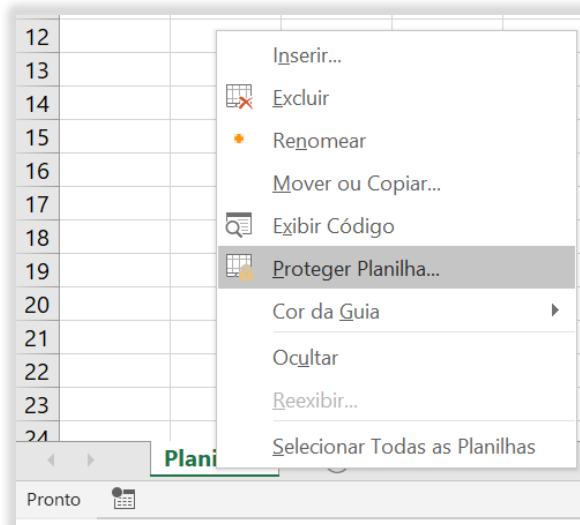
Na guia de **ARQUIVO** clicando em “**informações**” podemos proteger a pasta de trabalho com senha.



Na guia de **REVISÃO** você encontra a funcionalidade de “**proteger planilha**”, e pode escolher o que o usuário pode ou não editar em sua planilha, como por exemplo: células, colunas, linhas, filtros, classificações etc. Você pode escolher qual senha utilizar para fazer essa proteção



Você também consegue utilizar essa mesma proteção clicando com o botão direito em sua aba de planilha e depois clicando em “**proteger planilha**”.



Para **desproteger uma planilha protegida** basta fazer a situação reversa, e então digitar a **senha** criada.

Utilizar essa proteção é muito interessante principalmente para quem trabalha com produtos ou serviços que envolvam planilhas do Excel, dificulta o plágio, edições e modificações no arquivo. Existem sim maneiras de desbloquear uma planilha mesmo sem saber a senha, porém poucas pessoas sabem como fazer isso, pois envolvem alguns passos mais avançados.

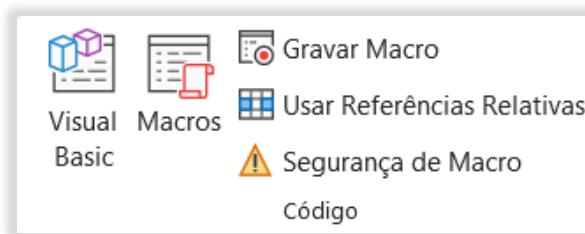
CRIANDO MACROS NO EXCEL

Se você tiver tarefas repetidas no Excel, poderá gravar uma macro para automatizar essas tarefas. Uma macro é uma ação ou um conjunto de ações que você pode executar quantas vezes quiser. Ao criar uma macro, você está **gravando cliques e teclas do mouse**.

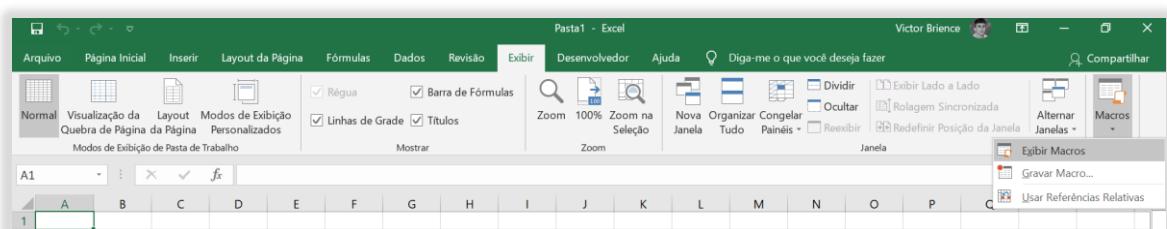
Digamos que um Macro é o primeiro passo para quem depois quer entrar na parte de Programação VBA (Visual Basic for Applications), pois com ele você consegue executar várias funcionalidades gravadas.

É necessário adicionar a guia **DESENVOLVEDOR** para conseguir utilizar os macros, você pode fazer isso seguindo os passos abaixo:

Guia de ARQUIVO > Opções > Personalizar Faixa de Opções > Selecione Desenvolvedor > Adicionar > Ok



Na guia **EXIBIR** no canto direito podemos visualizar as Macros gravadas e também gravar novas Macros. Para gravar uma macro é muito simples, após clicar em “gravar macro” você vai inserir o nome desejado e em seguida fazer todos os cliques e ações que você quer gravar, para finalizar é só clicar em “parar gravação”.



POWER QUERY

O Power Query é uma ferramenta poderosa de transformação de dados disponível no Excel, que permite que os usuários importem, transformem e combinem dados de várias fontes de forma intuitiva e eficiente.

Entre as suas principais funcionalidades estão:

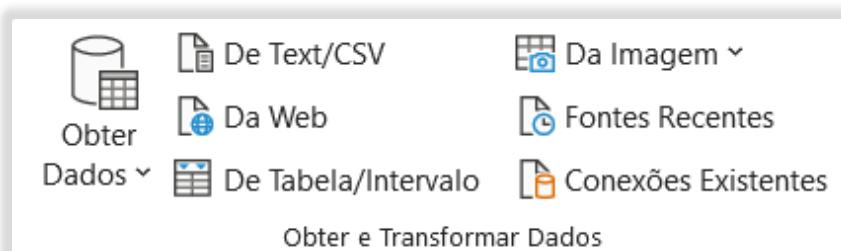
Importação de dados de várias fontes: você pode se conectar a uma ampla variedade de fontes de dados, incluindo bancos de dados SQL, arquivos CSV, Excel, XML, JSON, páginas da web, serviços online como SharePoint e muitos outros.

Transformação de dados: uma vez que os dados são importados, o Power Query oferece uma variedade de ferramentas para limpar, formatar e transformar os dados conforme necessário. Isso inclui remover linhas duplicadas, filtrar dados, alterar tipos de dados, adicionar colunas personalizadas, mesclar consultas e muito mais.

Operações de combinação de consultas: permite combinar várias fontes de dados em uma única consulta. Isso é útil quando você tem dados em diferentes fontes que precisam ser combinados para análise ou relatórios.

Automatização de processos de transformação de dados: uma vez que você tenha criado uma série de etapas de transformação de dados em uma consulta do Power Query, pode salvar essas etapas e reaplicá-las facilmente a novos conjuntos de dados. Isso é especialmente útil quando você precisa atualizar regularmente os dados e aplicar as mesmas transformações.

Na guia de **DADOS** em “**Obter e Transformar Dados**” conseguimos utilizar todas as funcionalidades disponíveis do Power Query.



POWER PIVOT

O Power Pivot é uma ferramenta de modelagem de dados avançada disponível no Excel, ele permite aos usuários criar modelos de dados complexos, realizar análises sofisticadas, criar relatórios entre tabelas e criar relatórios dinâmicos.

Entre as suas principais funcionalidades estão:

Modelagem de dados: permite criar modelos de dados complexos, que podem incluir múltiplas tabelas de dados inter-relacionadas. Isso é feito através da criação de relações entre as tabelas, similar a um banco de dados relacional.

Importação de dados de várias fontes: Assim como o Power Query, o Power Pivot permite importar dados de várias fontes, incluindo bancos de dados, arquivos de texto, arquivos CSV, pastas de trabalho do Excel e muitos outros formatos.

Cálculos e medidas personalizadas: permite aos usuários criar cálculos personalizados e medidas (também conhecidas como "funções DAX") para realizar análises avançadas e criar métricas específicas com base nos dados.

Análise de dados avançada: é possível realizar análises avançadas, incluindo análises de tendências, análises de variação, segmentação de dados, análises de cenários e muito mais. Isso é especialmente útil para profissionais de negócios e analistas que precisam extrair insights significativos de grandes conjuntos de dados.

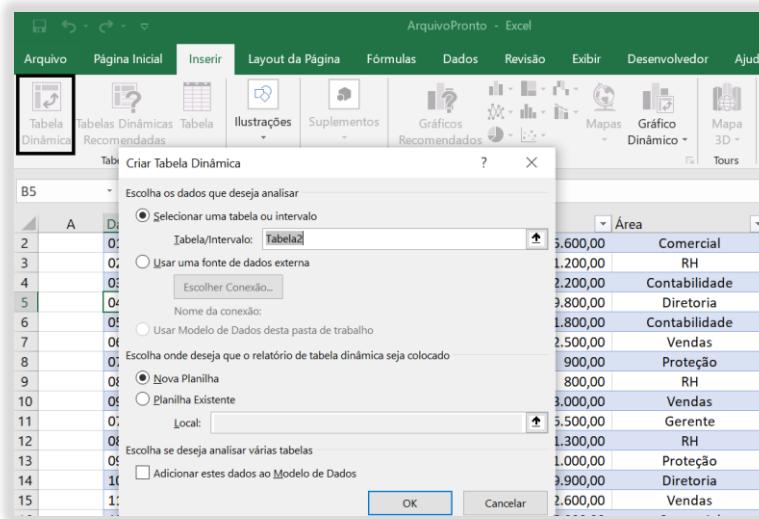
Criação de relatórios dinâmicos: permite criar relatórios dinâmicos e interativos usando a funcionalidade de Tabelas Dinâmicas e Gráficos Dinâmicos no Excel. Isso permite aos usuários explorar e visualizar os dados de diferentes maneiras, filtrando, segmentando e agregando os dados conforme necessário.

Para adicionar a guia POWER PIVOT no Excel basta seguir os passos abaixo:

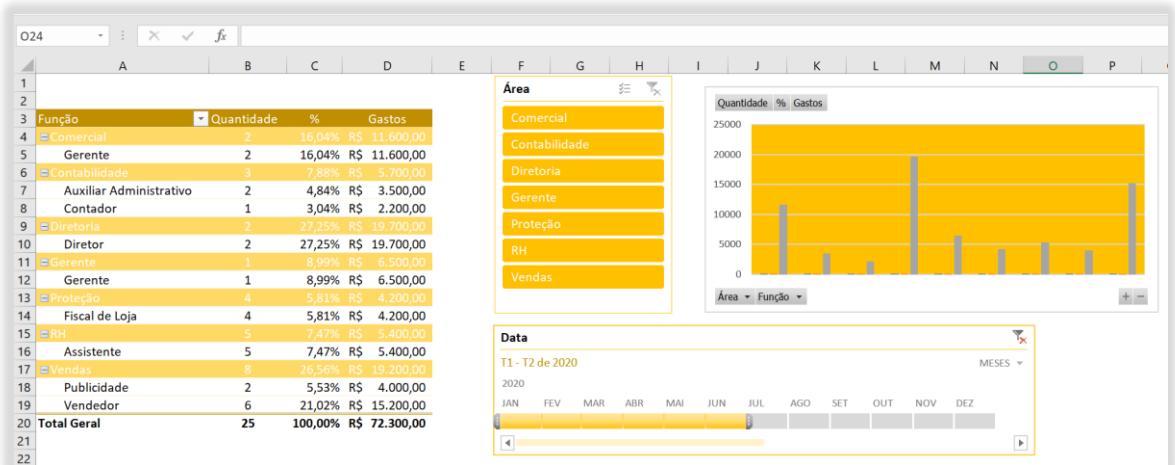
Guia de ARQUIVO > Opções > Suplementos > Suplementos COM > Ir > Marque a opção de Microsoft Power Pivot for Excel

TABELAS E GRÁFICOS DINÂMICOS

Uma tabela dinâmica é uma ferramenta poderosa para calcular, resumir e analisar os dados que lhe permitem ver comparações, padrões e tendências nos dados. Na guia de **INSERIR** a primeira funcionalidade que vemos já é para criar uma **Tabela Dinâmica**, você precisará ter uma tabela criada e pode escolher onde criar essa tabela dinâmica.



A partir da sua Tabela Dinâmica você consegue criar o seu Gráfico Dinâmico, de forma que os seus dados tenham algum tipo de interação, também é possível criar segmentações de dados, linha do tempo e filtros.



Dominando essas habilidades você já consegue organizar todas as suas Tabelas e Gráficos em sua área do Excel, formando uma apresentação mais agradável ou até mesmo um Dashboard (Painel de Controle).

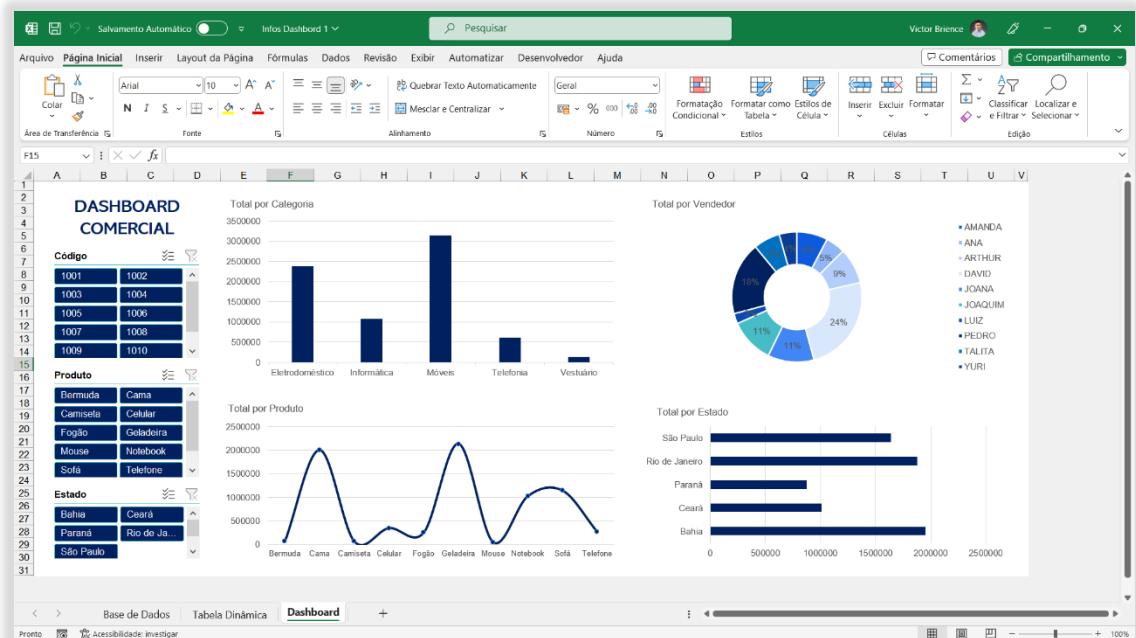
CRIAÇÃO DE DASHBOARDS

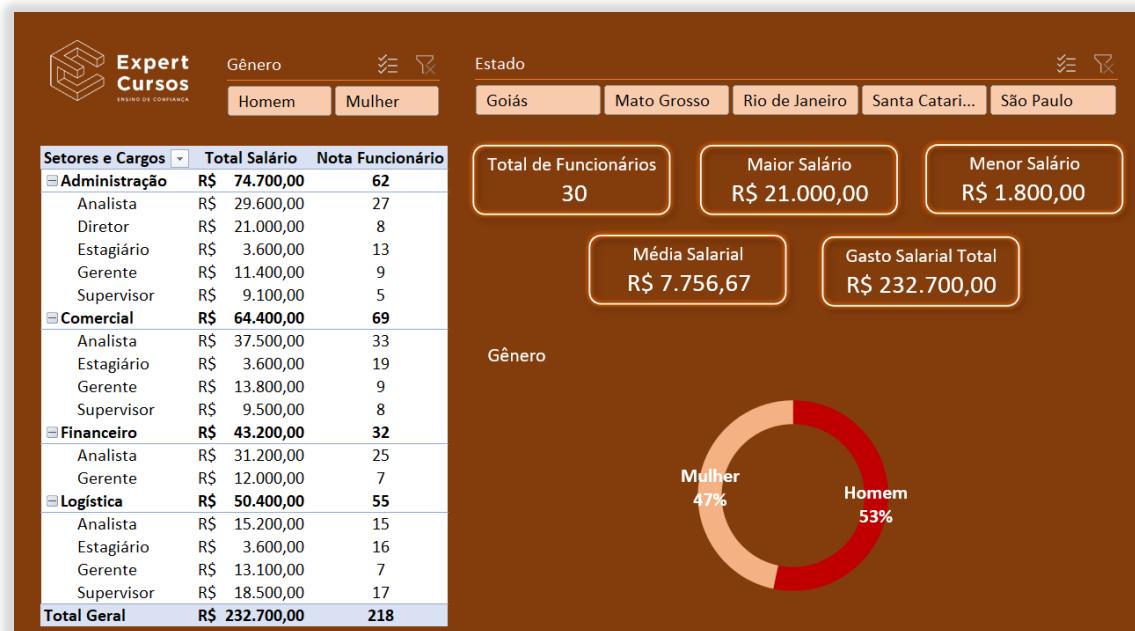
A palavra dashboard traduzida para o português significa **“Painel de Controle”**, um painel é um tipo de interface gráfica com o usuário que geralmente fornece visualizações rápidas dos principais indicadores de desempenho relevantes para um objetivo ou processo de negócios específico.

Com ele você consegue facilmente compreender diversas informações presentes em diferentes gráficos e resultados, e assim tomar melhores decisões.

Quando vamos criar um dashboard podemos dividir em duas etapas, uma delas é toda a parte da sua base de dados, gerar tabelas, utilizar fórmulas e criar todos os gráficos e segmentações necessários. A segunda etapa é você organizar tudo isso em sua planilha (aba) com **um design diferenciado e de uma forma organizada e limpa**.

É um pouco complicado escrever os passos para criar um dashboard, pois grande parte se trata de design e uma boa organização, nestes exemplos abaixo você pode conferir alguns tipos de dashboards:





É possível você criar dashboards para diferentes ocasiões e gerar excelentes apresentações que **fiquem parecidas com um site**, gerando uma confiança para quem abrir ou visualizar o arquivo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a sua leitura do E-book Excel Expert, que você possa utilizar esse Software em prol da humanidade, sendo na área educacional, criação de Planilhas e Soluções para o mercado. Que o Excel possa levar você ainda mais longe em seu trabalho e em sua empresa.
<https://experttcursos.com.br/>

Nos da Expert Cursos temos um prazer imenso em fazer parte de tudo isso, não deixe de conferir todos os nossos Cursos, Produtos e Treinamentos disponíveis na plataforma.

Acompanhe todo o nosso trabalho nas redes sociais e até breve!

Eng. Victor Brience

experttcursos.com.br



Expert Cursos

ENSINO DE CONFIANÇA

Autor: Eng. Victor Brience
© Expert Cursos - Todos os direitos reservados.