

**Atalhos, Funções, Gráficos e tudo o que você precisa  
saber para dominar a ferramenta mais pedida nas  
entrevistas de emprego.**

# APRENDENDO **EXCEL** EM 30 DIAS



**YURI MEDEIROS**

---

**TUTOR DA DISCIPLINA DE PLANILHAS ELETRÔNICAS NA UFJF**

# ÍNDICE

Dia 1: Criando uma Tabela (Páginas 1 e 2)
Dia 2: Formatação (Páginas 3 e 4)
Dia 3: Atalhos (Página 5)
Dia 4: Autofill (Páginas 6 a 8)
Dia 5: Planilhas dentro de Planilhas (Páginas 9 e 10)
Dia 6: Congelando e Cortando Planilhas (Páginas 11 e 12)
Dia 7: Classificando Dados (Página 13)
Dia 8: Filtrando (Página 14)
Dia 9: Avaliação 1 (Página 15)
Dia 10: Operações Básicas (Páginas 16 e 17)
Dia 11: Porcentagem (Página 18)
Dia 12: 8 Funções (Página 19)
Dia 13: Referência Absoluta (Página 20)
Dia 14: Máximo, Mínimo e Média (Página 21)
Dia 15: Contando Textos (Página 22)
Dia 16: Trabalhando com Datas (Página 23)
Dia 17: SE parte 1 (Páginas 24 e 25)
Dia 18: SE parte 2 (Página 26)
Dia 19: Formatação Condicional - introdução (Páginas 27 a 29)
Dia 20: Formatação Condicional - Parte 2 (Páginas 30 e 31)
Dia 21: Usando Coringas (Página 32)
Dia 22: Avaliação 2 (Página 33)
Dia 23: Validação de Dados (Páginas 34 a 37)
Dia 24: Funções Estatísticas (Páginas 38 e 39)
Dia 25: Introdução aos Gráficos (Páginas 40 a 42)
Dia 26: Personalizando Gráficos (Páginas 43 a 45)
Dia 27: Gráficos Combinados (Página 46 a 49)
Dia 28: Gráficos Interativos (Páginas 50 e 51)
Dia 29: Minigráficos (Páginas 52 e 53)
Dia 30: Avaliação 3 (Página 54)

# EXCEL

## DIA 1: CRIANDO UMA TABELA

Nesta lição, aprenderemos o básico para começarmos a usar o Excel criando uma planilha com os 5 filmes de maior bilheteria da história do cinema.

Cada retângulo em que podemos adicionar um dado, é chamado de **célula** e cada uma é identificada lendo a **coluna** primeiro e depois a **linha**, como se estivéssemos jogando batalha naval. A partir da célula A1, vamos clicar na célula e inserir o texto 'Nome', para o nome do filme.

	A	B	C
1	Nome		
2			
3			

Vamos então pressionar a tecla tab, que é um atalho para mover para a célula imediatamente à direita da célula atual.

Nesta célula, A2, vamos digitar 'Bilheteria', para o valor da bilheteria arrecada com aquele filme.

Alguns filmes terão nomes maiores, então já iremos aumentar o tamanho das linhas segurando a borda e puxando para a direita.

	A	B
1	Nome	Bilheteria
2		
3		
4		

Selecione novamente a célula "Nome" e aperte Enter, que é um atalho para pular de linha, vamos então escrever o nome e a bilheteria do nosso primeiro filme:

	A	B	C
1	Nome	Bilheteria	
2	Avatar	2.847.246.203	
3			

Agora precisamos formatar esse valor para dólares, clique com o botão direito > Formatar células > Moeda > Símbolo > \$.

	A	B	C
1	Nome	Bilheteria	
2	Avatar	\$2.847.246.203	
3			

Agora vamos inserir um novo dado, repare que é possível navegar pela tabela usando as setas do teclado.

	A	B	C
1	Nome	Bilheteria	
2	Avatar	\$2.847.246.203	
3	Vingadores: Ultimato	\$2.797.800.564	
4	Titanic	\$2.201.647.264	
5	Star War: O Despertar da Força	\$2.068.223.624	
6	Vingadores: Guerra Infinita	\$2.048.359.754	
7			

Agora vamos adicionar mais uma coluna, que contará com o ano de lançamento desses filmes, eu quero que essa coluna esteja entre o nome e a bilheteria.

Clique na coluna Bilheteria (b) com o botão direito > Inserir e coloque o nome dessa coluna de **Ano** e coloque os valores:

	A	B	C
1	Nome	Ano	Bilheteria
2	Avatar	2009	\$2.847.246.203
3	Vingadores: Ultimato	2019	\$2.797.800.564
4	Titanic	1997	\$2.201.647.264
5	Star War: O Despertar da Força	2015	\$2.068.223.624
6	Vingadores: Guerra Infinita	2018	\$2.048.359.754
7			

Agora vamos centralizar a nossa tabela, selecione todas as linhas e colunas e na página inicial, clique no ícone de centralização.

	A	B	C
1	Nome	Ano	Bilheteria
2	Avatar	2009	\$2.847.246.203
3	Vingadores: Ultimato	2019	\$2.797.800.564
4	Titanic	1997	\$2.201.647.264
5	Star War: O Despertar da Força	2015	\$2.068.223.624
6	Vingadores: Guerra Infinita	2018	\$2.048.359.754
7			

Na próxima aula, vamos continuar formatando a nossa tabela.

## DIA 2: FORMATAÇÃO

Nessa aula vamos formatar a nossa tabela da aula anterior, que contém os 5 filmes de maior bilheteria da história do cinema.

Mas o que é formatar? No bom português seria organizar, arrumar, agrupar melhor os dados, a nossa tabela está organizada mas não está lá muito apresentável.

Começamos colocando os títulos com uma fonte maior (14) e em negrito (clique em n).

	A	B	C
1	<b>Nome</b>	<b>Ano</b>	<b>Bilheteria</b>
2	Avatar	2009	\$2.847.246.203
3	Vingadores: Ultimato	2019	\$2.797.800.564
4	Titanic	1997	\$2.201.647.264
5	Star War: O Despertar da Força	2015	\$2.068.223.624
6	Vingadores: Guerra Infinita	2018	\$2.048.359.754

Selecione as colunas com os títulos e pinte usando o balde com uma cor mais escura.

Selecione as demais linhas e colunas e pinte usando uma cor mais clara.

Altere o tamanho da fonte para 12.

<b>Nome</b>	<b>Ano</b>	<b>Bilheteria</b>
Avatar	2009	\$2.847.246.203
Vingadores: Ultimato	2019	\$2.797.800.564
Titanic	1997	\$2.201.647.264
Star War: O Despertar da Força	2015	\$2.068.223.624
Vingadores: Guerra Infinita	2018	\$2.048.359.754

Agora vamos converter os valores da bilheteria de dólares para reais, crie uma nova coluna chamada Bilheteria (R\$) do lado direito da coluna Bilheteria já criada:

<b>Nome</b>	<b>Ano</b>	<b>Bilheteria</b>	<b>Bilheteria (R\$)</b>
Avatar	2009	\$2.847.246.203	
Vingadores: Ultimato	2019	\$2.797.800.564	
Titanic	1997	\$2.201.647.264	
Star War: O Despertar da Força	2015	\$2.068.223.624	
Vingadores: Guerra Infinita	2018	\$2.048.359.754	

Certo, essa é a hora que nós vamos preencher essas linhas uma a uma? Não.

O motivo pelo qual as pessoas usam o Excel, é justamente para facilitar a vida, logo se já temos os valores em dólares, podemos simplesmente converter, neste caso vamos multiplicar por 5, supondo que 1 dólar no momento em que você assiste a esse vídeo custe R\$5,00.

Para que possamos pegar um valor que está em uma célula e passar para outra, fazemos uma referência usando a localização exata dessa célula, novamente é como se estivéssemos brincando de batalha naval.

Logo, a célula D2, receberá a célula C2 multiplicada (\*) por 5.

SOMA

:

✕

✓

*fx*

=C2\*5

	A	B	C	D
1	Nome	Ano	Bilheteria	Bilheteria (R\$)
2	Avatar	2009	\$2.847.246.203	=C2*5
3	Vingadores: Ultimato	2019	\$2.797.800.564	
4	Titanic	1997	\$2.201.647.264	
5	Star War: O Despertar da Força	2015	\$2.068.223.624	
6	Vingadores: Guerra Infinita	2018	\$2.048.359.754	

E novamente vamos formatar a moeda, porém agora vamos colocar o R\$, existe uma forma mais direta de fazer isso aqui direto da página inicial.

Pois bem, na célula abaixo e em todas as outras nós vamos precisar escrever de novo não é? Não, o Excel tá aqui justamente pra facilitar a sua vida, então basta segurar no cantinho da célula e puxar para baixo.

Nome	Ano	Bilheteria	Bilheteria (R\$)
Avatar	2009	\$2.847.246.203	R\$14.236.231.015
Vingadores: Ultimato	2019	\$2.797.800.564	R\$13.989.002.820
Titanic	1997	\$2.201.647.264	R\$11.008.236.320
Star War: O Despertar da Força	2015	\$2.068.223.624	R\$10.341.118.120
Vingadores: Guerra Infinita	2018	\$2.048.359.754	R\$10.241.798.770

Agora vamos ocultar a tabela com os valores de bilheteria em dólares, clique com o botão direito na coluna C e depois em ocultar.

Nome	Ano	Bilheteria (R\$)
Avatar	2009	R\$14.236.231.015
Vingadores: Ultimato	2019	R\$13.989.002.820
Titanic	1997	R\$11.008.236.320
Star War: O Despertar da Força	2015	R\$10.341.118.120
Vingadores: Guerra Infinita	2018	R\$10.241.798.770

Agora é com você

**Exercício:** Adicione uma nova coluna Bilheteria com os valores em Euros, faça a conversão de R\$ para Euros e oculte a coluna reais ao final do processo.

Nos vemos então na nossa terceira aula, onde vamos falar sobre atalhos de teclado que vão facilitar e muito a nossa vida aqui no Excel, até lá.

## DIA 3: ATALHOS

Na nossa terceira aula do curso de Excel, vamos falar sobre 10 atalhos de teclado bem úteis que você pode usar, a ideia aqui é apresentá-los a você, que vai se acostumar a eles aos poucos, não procure decorar logo de cara pois você vai se acostumar conforme praticar.

1) Você pode inserir o formato moeda pressionando CTRL + SHIFT + \$

Exemplo: 23

2) Você pode inserir a data de hoje com CTRL + ;

3) Aplicação do formato de porcentagem com CTRL + SHIFT + %

Exemplo: 0,14

4) Se você quiser copiar o conteúdo da células acima, use CTRL + D

Exemplo: 0,14

5) Quando você tiver selecionado várias células, pressione CTRL + 1 para formatar todas juntas

Exemplo: 10 linhas com valores aleatórios

6) O atalho CTRL + SHIFT + # formata a data em dia/mes/ano

Exemplo: 26/04/19

7) O atalho CTRL + SHIFT + @ formata o dado em horas a.m ou p.m

Exemplo: 09:34:23

8) Remova uma célula com CTRL + SHIFT + -

9) Aplique ou remova a formatação negrito em uma célula usando CTRL + 2

10) O comando CTRL + S pode ser usado para salvar o arquivo.

Em anexo eu deixei pra você um documento completo com os principais atalhos do programa, sua tarefa agora é explorá-los e verificar quais podem ser úteis pra você, sem decoreba, com o tempo você vai assimilar os principais não se preocupe, nos vemos então na próxima aula, até lá.

## DIA 4: AUTOFILL

Nessa aula vamos explorar um dos mais valiosos recursos do Excel, que nos faz poupar muito tempo, o preenchimento automático.

Estaremos aprendendo como preencher automaticamente diferentes tipos de dados e configurar nossas próprias séries e sequências para acelerar nosso fluxo de trabalho.

Selecionamos nossa primeira célula, A2, e inserimos um dia da semana

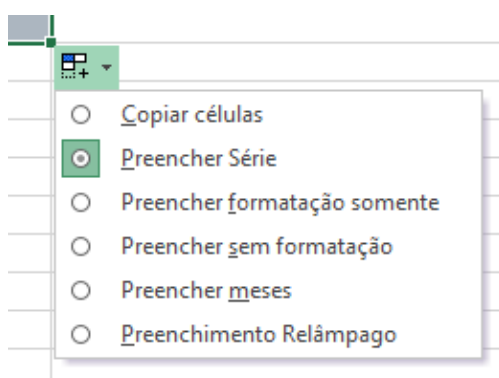
Semana
Segunda-feira

Se selecionarmos essa célula, veremos um quadrado no canto inferior direito.

Podemos arrastá-lo para baixo e ele irá preencher automaticamente com uma lista de dias da semana:

Semana
Segunda-feira
Terça-feira
Quarta-feira
Quinta-feira
Sexta-feira
Sábado
Domingo

Se clicar no quadrado que fica no canto inferior direito, em suas "Opções de preenchimento", ele lhe dará as seguintes opções:



Podemos ver aqui que o Excel selecionou automaticamente Preencher Série.

Se alterarmos a seleção para Copiar células, todas as nossas células selecionadas serão alteradas para copiar nossa primeira célula:

Semana
Segunda-feira
Segunda-feira
Segunda-feira
Segunda-feira
Segunda-feira
Segunda-feira
Segunda-feira



Você também pode preencher apenas com dias da semana:

Semana
Segunda-feira
Terça-feira
Quarta-feira
Quinta-feira
Sexta-feira
Segunda-feira
Terça-feira

Você também pode usar o preenchimento automático para preencher os dias da semana:

Meses
Janeiro
Fevereiro
Março
Abril
Maio
Junho
Julho
Agosto
Setembro
Outubro
Novembro
Dezembro

Também podemos usar o recurso de preenchimento automático para criar um padrão. Se usarmos as duas primeiras células em nossa coluna para iniciar a sequência, o Excel seguirá nosso padrão:

Sequência
3
6

Sequência
3
6
9
12
15
18
21
24
27
30
33
36
39
42

Podemos usar esse recurso para criar qualquer sequência numérica, contanto que seja incrementada na mesma quantidade a cada vez.

Um uso muito comum para esse recurso é preencher datas . Em nossa primeira célula na coluna Datas, digitaremos uma data. Se preenchermos automaticamente esta coluna, ele criará uma sequência de datas ( Observação: o formato aqui é dd / mm / aaaa ):

Datas
01/01/2021
02/01/2021
03/01/2021
04/01/2021
05/01/2021
06/01/2021
07/01/2021
08/01/2021
09/01/2021
10/01/2021

Nos vemos na nossa próxima aula, até lá.

## DIA 5: PLANILHAS DENTRO DE PLANILHAS

Um recurso muito interessante do Excel é o de permitir que coloquemos várias planilhas em um mesmo arquivo, na aula de hoje vamos começar criando uma tabela com os valores de aluguel de um imóvel, que aumenta R\$18,00 por mês, e vamos fazer isso de maneira automática com o preenchimento que aprendemos na aula passada:

Mês	Orçamento
Janeiro	R\$500
Fevereiro	R\$518
Março	R\$536
Abril	R\$554
Maio	R\$572
Junho	R\$590
Julho	R\$608
Agosto	R\$626
Setembro	R\$644
Outubro	R\$662
Novembro	R\$680
Dezembro	R\$698

Suponhamos que esses valores foram pagos no ano de 2020 e queremos agora fazer uma nova planilha para o ano de 2021, teríamos que fazer um novo arquivo e recomeçar? Não no Excel.

Clique em Nova Planilha para iniciar uma nova planilha no arquivo atual, será possível oscilar entre as duas guias.



Com o botão direito, renomeie a planilha anterior para 2020 e renomeie a atual para 2021, recrie o mesmo modelo Mês e Orçamento na nova planilha.

Queremos agora resgatar o último valor pago de aluguel na planilha anterior, como fazemos isso?.

A	B
Mês	Orçamento
Janeiro	= '2020'!B13
Fevereiro	

Colocamos o nome da planilha com aspas simples, seguido de exclamação (!) e depois a célula que queremos capturar o valor.

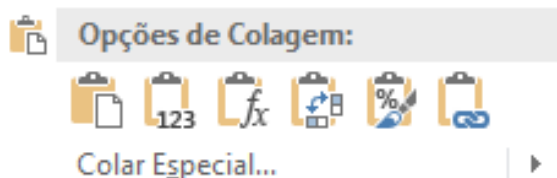
Agora some R\$18 a esse valor para calcular o aluguel atual.

Esse é um recurso bem útil para conectar essas guias.

Agora se tentarmos criar uma sequência numérica com essa fórmula não dará muito certo, vamos então entender melhor o recursos de copiar dados.

Um copiar e colar padrão no Excel irá copiar tudo a formatação, a fórmula e o valor. Às vezes, queremos apenas copiar certas coisas, talvez um cálculo específico ou a aparência de uma célula.

Copie a célula com o valor R\$716 e na célula abaixo pressione CTRL + V e verá as seguintes opções:



A primeira opção vai apenas copiar o valor e a formatação em reais, e não a fórmula.

O segundo colar, vai copiar apenas o número 716.

O terceiro vai copiar a fórmula, alterando o B13 para B14.

O quarto caso da transposição, muda linhas para colunas e vice versa, não é o que procuramos aqui.

O quinto vai copiar apenas a formatação em reais.

Vamos então usar o segundo colar duas vezes para criar uma nova sequência.

Mês	Orçamento
Janeiro	R\$716
Fevereiro	R\$734
Março	R\$752
Abril	R\$770
Maio	R\$788
Junho	R\$806
Julho	R\$824
Agosto	R\$842
Setembro	R\$860
Outubro	R\$878
Novembro	R\$896
Dezembro	R\$914

Agora é com você:

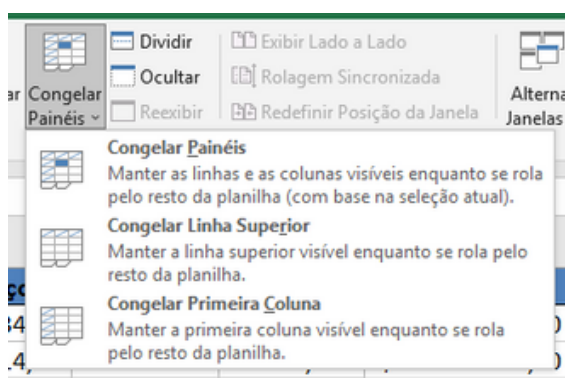
Exercício: Crie uma nova planilha "2022" e preencha com o valor de aluguel durante os meses de janeiro a dezembro, recupere o valor de dezembro de 2021 e comece a partir de então somando R\$18.

## DIA 6: CONGELANDO E CORTANDO PLANILHAS

Antes de começarmos a aula, acesse os materiais e baixe a planilha que vamos usar. Ao abrir essa planilha imensa, à medida em que rolamos para baixo nesta grande lista, perdemos a primeira linha (ou seja, os cabeçalhos) e fica impossível identificar do que se tratam as colunas.

Vamos então congelar a primeira linha, para que à medida que rolamos, ela permaneça em nossa tela.

Vá para Exibir > Congelar painéis . Temos três opções:



Se escolhermos a primeira opção, temos que reparar onde está nossa seleção atual, tudo acima e a esquerda ficará congelado.

Clique em Congelar painéis novamente > descongelar painéis.

Se escolhermos a opção Congelar linha superior , a linha superior sempre estará visível na tela e, não importa o quanto rolemos para baixo, podemos ver a que cada informação está relacionada.

Clicar em Descongelar painéis desbloqueará todos os rows e colunas congelados.

Um outro recurso muito importante do Excel, é o chamado split, ou painel dividido , que é usado para fazer **referência a duas partes diferentes** de uma planilha grande ao mesmo tempo.

Nossa nossa planilha, temos compras que foram efetuadas a partir de 2015, e se quiséssemos separar as compras feitas em 2015 das demais? Para que possamos ver o quanto a rede de lojas vendeu no seu segundo ano em comparação com o primeiro. Encontre a última compra realizada em 2015, selecione sua célula, Exibir > dividir:

15/dez/15	Janet Leverling	France	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce	Condiments	\$ 21,05	20	0,00%	\$ 421,00
15/dez/15	Janet Leverling	France	Ravioli Angelo	Grains/Cereals	\$ 19,50	15	5,00%	\$ 277,88
16/dez/15	Margaret Peacock	Belgium	Geitost	Dairy Products	\$ 2,50	25	5,00%	\$ 59,38
16/dez/15	Margaret Peacock	Belgium	Camembert Pierrot	Dairy Products	\$ 34,00	40	0,00%	\$ 1.360,00
16/dez/15	Margaret Peacock	Belgium	Sir Rodney's Marmalade	Confections	\$ 81,00	40	5,00%	\$ 3.078,00
17/dez/15	Janet Leverling	Brazil	Chartreuse verte	Beverages	\$ 18,00	42	0,00%	\$ 756,00
17/dez/15	Janet Leverling	Brazil	Gorgonzola Telino	Dairy Products	\$ 12,50	20	0,00%	\$ 250,00
17/dez/15	Janet Leverling	Brazil	Maxilaku	Confections	\$ 20,00	40	0,00%	\$ 800,00
18/dez/15	Steven Buchanan	Switzerland	Longlife Tofu	Produce	\$ 10,00	21	0,00%	\$ 210,00
01/jan/16	Andrew Fuller	France	Alice Mutton	Meat/Poultry	\$ 39,00	30	0,00%	\$ 1.170,00
01/jan/16	Andrew Fuller	France	Outback Lager	Beverages	\$ 15,00	20	0,00%	\$ 300,00
02/jan/16	Janet Leverling	Finland	Queso Manchego La Pastora	Dairy Products	\$ 38,00	12	5,00%	\$ 433,20
05/jan/16	Margaret Peacock	Germany	Lakkalikööri	Beverages	\$ 18,00	15	15,00%	\$ 229,50
05/jan/16	Margaret Peacock	Germany	Boston Crab Meat	Seafood	\$ 18,40	50	0,00%	\$ 920,00
05/jan/16	Margaret Peacock	Germany	Raclette Courdavault	Dairy Products	\$ 55,00	70	15,00%	\$ 3.272,50
06/jan/16	Laura Callahan	Venezuela	Mozzarella di Giovanni	Dairy Products	\$ 34,80	4	0,00%	\$ 139,20
06/jan/16	Laura Callahan	Venezuela	Thüringer Rostbratwurst	Meat/Poultry	\$ 123,79	10	0,00%	\$ 1.237,90

Você também pode congelar a parte de cima que você cortou, aumentando a facilidade para comparar os seus dados.

Nos vemos na nossa próxima aula, até lá.

## DIA 7: CLASSIFICANDO DADOS

As planilhas do Excel servem para organizar dados, e nada mais valioso do que poder classificar centenas deles com apenas um clique.

Mais uma vez vamos utilizar a planilha da aula passada, se você ainda não tem, retorne até lá e baixe imediatamente.

Atualmente, a nossa planilha está classificada de modo temporal, de acordo com a data das vendas, das vendas mais antigas até as mais recentes.

Para começar a nossa organização, eu gostaria de classificar essa planilha de acordo com os produtos mais vendidos, tudo isso em ordem crescente, vamos até a coluna da quantidade de itens, botão direito > classificar > do menor valor para o maior.

A partir desse momento, toda a planilha foi classificada de acordo com esse índice, a quantidade unitária de produto, se rolarmos a página até o final, podemos ver que o produto mais vendido em uma única compra foi um cereal, alguém comprou 140 unidades deste cereal de uma única vez.

Agora vamos classificar essa planilha de acordo com o preço final de cada compra, das compras mais caras para as mais baratas.

Coluna I > Classificar > do maior para o menor.

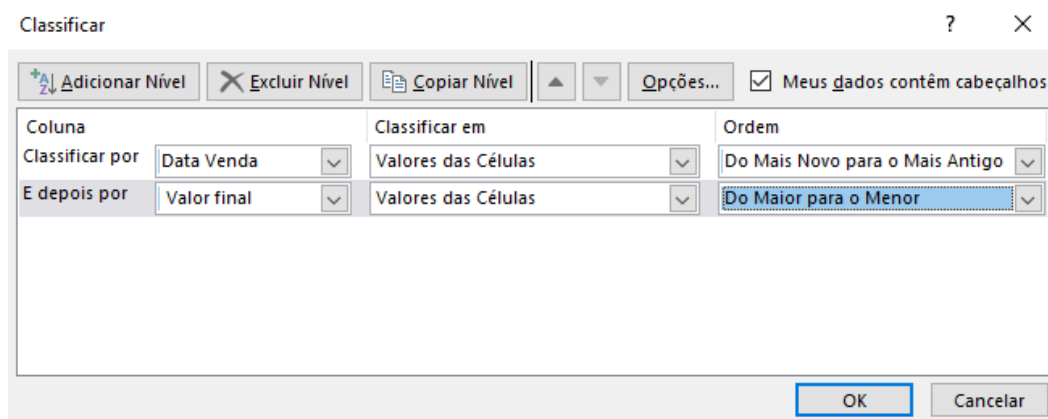
Agora vamos fazer 3 exercícios juntos pra me mostrar que você entendeu o conceito:

**Exercício 1:** Encontre o maior valor de desconto dado.

**Exercício 2:** Encontre a venda mais recente.

**Exercício 3:** Encontre o primeiro produto vendido.

Também é possível classificar usando 2 colunas, uma de maior prioridade e uma de menor prioridade, clique com o botão direito > classificar > Classificação personalizada. Vamos encontrar as vendas mais recentes e de maior valor.

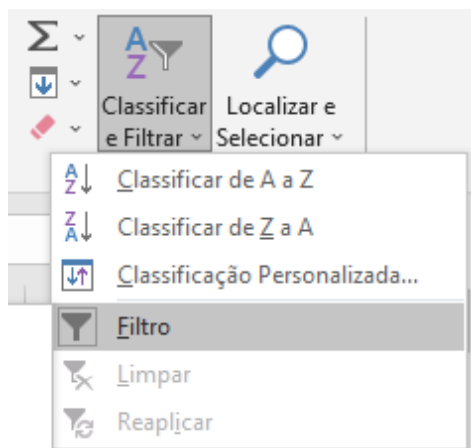


## DIA 8: FILTRANDO

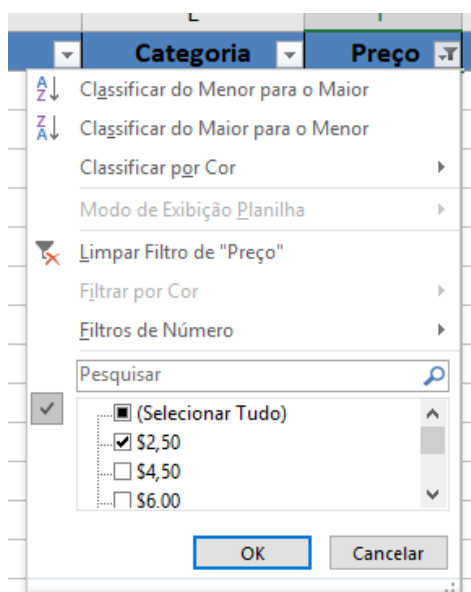
Os filtros são ferramentas que nos ajudarão a eliminar, filtrar dados que não queremos ver nas nossas planilhas, de modo a torná-las mais limpas.

Existem três maneiras principais de acessar a ferramenta Filtro .

Em primeiro lugar, podemos clicar no botão Classificar e filtrar na guia Página inicial.



Em segundo lugar, podemos clicar com o botão direito em uma célula de nossa lista e acessar o filtro a partir daqui.



Podemos exibir por exemplo apenas os produtos que custam R\$2,50.

O número da linha que ficou azul é outra indicação de que o filtro está ativo e é possível ver quantas linhas estão ocultas.

Acesse o filtro no

Quando selecionamos várias células, podemos ver a soma e a média na parte inferior.

Média: \$2,50	Contagem: 14	Soma: \$35,00
---------------	--------------	---------------

Conceito simples e útil né? Agora é hora de criarmos alguns exercícios.

Acesse o menu Filtro novamente e pressione em "Limpar" para desativar o filtro atual.

1) Mostre todas as vendas da vendedora Margaret, pause o vídeo e faça.

2) Mostre todas as vendas feitas nos EUA por ordem de preço final (maior pro menor)



## AVALIAÇÃO 1

Parabéns, você concluiu todas as aulas de primeiro módulo do nosso curso de Excel, antes de seguir para o Módulo 2 onde vamos estudar as funções do programa, vamos fazer juntos um exercício para revisar tudo o que aprendemos durante este módulo.

São 8 questões que juntas formarão uma planilha final, organizada e classificada, vamos fazer assim, eu vou explicar a questão e você pausa o vídeo e faz a questão, na sequência você retorna ao vídeo e corrigimos juntos, vamos lá:

- 1) Crie uma nova planilha com o nome audienciastypaga, esta planilha vai conter duas colunas, a primeira se chama "canal" e a segunda "tm", que significa telespectadores por minuto.
- 2) Copie os dados da reportagem a seguir para preencher a planilha:  
<https://www.uol.com.br/splash/noticias/ooops/2020/05/08/com-pandemia-globonews-ja-lidera-ibope-em-2020-veja-top-30-da-tv-paga.htm>
- 3) Realize a formatação, organizando diferentes tamanhos de fonte para conteúdo e título, cores da tabela, negrito e destaque as 3 maiores audiências com uma cor específica e chamativa em suas linhas.
- 4) Crie uma nova coluna antes da coluna "nome" chamada posição, que deverá conter a posição do canal em termos de audiência, do 1 ao 30.
- 5) Reorganize a tabela classificando-a para mostrar as audiências do menor para o maior valor.
- 6) Desfaça a ação 5 e congele as 3 primeiras audiências que você destacou com uma cor diferente.
- 7) Qual a média de espectadores por minuto desses 3 canais?.
- 8) Filtre os canais com mais de 50.000 espectadores por minuto e oculte os demais.

Meus parabéns por concluir essa atividade, você já está pronto/pronta para o próximo nível, nos vemos no módulo 2.

## DIA 10: OPERAÇÕES BÁSICAS

Olá, seja muito bem vindo, muito bem vinda a primeira aula do nosso segundo módulo do curso de Excel, a partir de agora vamos explorar as principais funções Matemáticas e Lógicas do programa.

Vamos começar do básico, você lembra das 4 operações básicas que a tia Geruza te ensinou lá no ensino fundamental? Pois bem, até nisso o Excel vai te ajudar.

Nos Materiais dessa aula, eu deixei um arquivo zipado pra você com 2 planilhas, baixe o material e pegue a planilha de nome "operacoes".

Nós vamos começar fazendo essas operações com o uso de operadores, e depois vamos usar funções para realizar o mesmo procedimento, o objetivo é que você escolha o que acha mais intuitivo, comece escolhendo 2 valores: um para A e um para B.

Valor A:	6
Valor B:	3

Agora vamos realizar as nossas 4 operações fundamentais:

**Adição:** adição conforme você aprendeu com a tia Geruza é quando você soma um número com o outro, no caso vamos somar 6 e 3 e vamos obter o valor 9, na célula a frente de adição vamos fazer o seguinte comando com o operador de adição:

**= B2 + B3**

Esse comando vai até as células B2 e B3 e encontra os números 2 e 3 e soma um ao outro bem prático né?.

**Subtração:** vamos agora fazer a chamada continha de menos, vamos subtrair o valor B3 do valor B2, teremos 6 - 3 que resulta em 3, para fazer isso no Excel usamos o operador de subtração e informamos as células que queremos operar, no caso faremos:

**= B2 - B3**

**Multiplicação:** O operador de multiplicação aqui no Excel é um pouco diferente do x ou do pontinho que você usava na escola, aqui vamos usar o asterisco.

Logo, vamos multiplicar o B2 pelo B3, fazemos:

**= B2 \* B3**

**Divisão:** A última das nossas operações fundamentais tem um operador bem intuitivo, para dividir um número pelo outro vamos usar a barra, mas é essa que você tem do lado direito do teclado e não do lado esquerdo, veja:

**= B2 / B3**

Agora vamos usar funções para realizar as mesmas operações, preenchendo a coluna funções:

### **Adição:**

=SOMA(COMEÇO:FIM)

### **Subtração:**

No caso da subtração, o uso de uma função fica mais complicado pois não existe uma função de subtração, logo você precisa alterar o valor na tabela para um valor positivo, e depois usar a função soma.

### **Multiplicação:**

=MULT(COMEÇO:FIM)

### **Divisão:**

Também não há uma função específica para divisão aqui no Excel, nesse caso o melhor negócio é de fato usar o operador.

=B2/B3

Agora eu quero ver se você aprendeu, vamos um ao nosso exercício:

Abra a planilha "exercício" presente nos Materiais da aula:

**Exercício:** Você e seu colega de apartamento fizeram uma planilha com os gastos do mês e precisam realizar os seguintes cálculos:

- a) O total de gastos
- b) O total de gastos para cada um (50%)
- c) Houve um cálculo errado da conta luz e o seu valor final aumentará em 20%, pra quanto vai o total? (B3\*1.2)
- d) Esse mês não houve gasto de combustível, quanto fica o valor final?

## DIA 11: PORCENTAGEM

Outra funcionalidade bastante útil no Excel é o cálculo de porcentagem, mas o que é uma porcentagem?

Porcentagem, representada pelo símbolo %, é a divisão de um número qualquer por 100. A expressão 25%, por exemplo, significa que 25 partes de um todo foram divididas em 100 partes, é mais fácil do que parece.

Baixe o Material dessa aula, abra a planilha e vamos lá:

Um síndico pra lá de atrapalhado emitiu 4 comunicados para o contador do prédio sobre os valores do aluguel que hoje é de R\$853,00.

Vamos realizar as operações pedidas em cada caso.

A) O valor será reajustado em 18%:

Teremos que pegar o valor de R\$853 e multiplicar com 0,18 para obter o percentual de aumento e somar com o valor já existe, logo:



=853+853\*0,18

B) O valor será reajustado em 18,453% com 3 casas decimais:

Neste caso além de realizar a operação, será preciso controlar o número de casas decimais utilizando o comando mostrado a direita:



=853+853\*0,18453



C) O valor será reajustado em -4,56%

Neste caso vamos subtrair do valor original, em vez de somar:



=853-853\*0,0456

D) O valor será reajustado em -5,456%:

Novamente vamos controlar o número de casas decimais, agora retirando casas com o comando mostrado a direita:



=853-853\*0,05456



Agora é com você:

Exercício: Se o seu salário hoje é de R\$3.423,52 e você obtém uma promoção (aquela que você vai obter por ter feito o curso de Excel) e recebe um aumento de 18,43%, qual será o valor do seu novo salário?.

## DIA 12: 8 FUNÇÕES

Mais uma aula em forma de maratona, vamos aprender a manusear 8 funções pra lá de úteis nessa aula, vem comigo:

### **=ABS(CÉLULA)**

Algumas vezes queremos pegar o valor de um número desconsiderando o sinal dele, chamamos esse valor de absoluto, a função ABS() é usada para capturar o valor absoluto de um número.

### **=TETO(CÉLULA, SIGNIFICÂNCIA)**

Quando quisermos arredondar um número para seu valor inteiro (sem vírgula) mais próximo, usamos a função TETO(), com significância 1.

### **=INT(CÉLULA)**

Se quisermos realizar o mesmo procedimento mas arredondando o número para baixo, usamos a função INT().

### **=MOD(NÚMERO;DIVISOR)**

Nem todas as divisões são exatas, se quisermos saber o resto da divisão de uma célula por outra, usamos a função MOD().

### **=QUOCIENTE(NÚMERO DIVISOR)**

Já conversamos antes sobre não haver uma função de divisão, e naquela aula eu aconselhei você a usar sempre o operador /, de fato é aconselhável usar o operador, mas existe sim uma função de divisão, o problema é que ela sempre arredonda os número para inteiros, então não será possível fazer contas com vírgula o que pode atrapalhar, essa função é a QUOCIENTE().

### **=MÉDIA(COMEÇO;FIM)**

Se quisermos saber a média dos valores em um intervalo, usamos a função MÉDIA(), com acento.

### **=RAIZ(CÉLULA)**

Para calcular a raiz quadrada de um número, usamos a função RAIZ().

### **=SOMASE(INTERVALO CONDICIONAL; "CONDIÇÃO"; INTERVALO DE SOMA)**

E se quiséssemos somar todos os números desse intervalos, mas apenas o que forem maiores que 50? Neste caso vamos precisar da função SOMASE().

Muita informação na aula de hoje né? Vou deixar você descansar um pouco e a gente se fala na próxima aula, até lá.

## DIA 13: REFERÊNCIA ABSOLUTA

Antes de começar a aula, baixe o Material em anexo.

Nessa aula temos uma planilha de comissionamento, onde temos os nomes de alguns afiliados da Danki Code e suas vendas, e precisamos então calcular sua comissão de 50% do valor das vendas.

Bem, já vimos nas aulas anteriores como realizar multiplicações, certo? Para calcular a comissão da Marta vamos escrever:

$$= B2 * F3$$

Nome	Vendas	Comissão
Marta	R\$100	R\$50
Jotta	R\$332	
Maria	R\$563	
Tulio	R\$123	
Shaila	R\$342	
Welton	R\$983	
Lilith	R\$231	
Sheldon	R\$342	

Agora para calcular a comissão do Jotta, podemos fazer dessa forma novamente ou simplesmente puxar isso aqui para baixo correto? Não, neste caso se puxarmos essa referência para baixo ela vai alterar o B2 para B3, mas também vai alterar o F3 para F4, mas o índice de comissionamento é fixo e está exatamente em F3, não queremos alterar o índice de F, é onde entra o conceito de Referência absoluta.

Quando quisermos referenciar uma célula para operar com outras, mas essa célula não pode ter variação do seu índice, usamos o símbolo \$ (cifrão) antes e depois da letra daquela célula, vamos então alterar a primeira referência para:

$$= B2 * \$F\$3$$

Agora podemos preencher a coluna até o final e veremos que o F3 não variou.

E existe uma forma ainda mais fácil de fazer uma referência absoluta, basta selecionar a célula e pressionar F4 no seu teclado.

É o que eu sempre falo, o Excel tem que ser pra facilitar a sua vida, se não tá facilitando, é porque tem algo errado.

Agora é com você.

**Exercício:** Crie uma planilha com os nomes e notas de alunos, essas notas variam de 0 a 100. Um professor precisou anular uma questão e precisará somar 20 pontos a todas as notas desses alunos, monte o problema utilizando referência absoluta.

## DIA 14: MÁXIMO, MÍNIMO E MÉDIA

Aproveitando que estamos falando de alunos e notas, vamos fazer o nosso exemplo da aula 14 com este tema, nessa aula vamos explorar 3 funções estatísticas muito importante, uma delas a gente já até viu em aulas passadas.

São as funções: máximo, mínimo e média.

Comece baixando o material da aula onde teremos uma nova planilha bem parecida com a que você acabou de criar:

Alunos	Notas
Marta	78
Sheila	45
Junior	67
Stenio	56
Samuel	45
Luna	87
Oromar	34
Lester	98
Sheldon	34
Luke	67

Desses dados vamos precisar extrair a maior nota, a menor nota e a nota média dessa turma, através do uso dessas 3 funções:

Começamos extraindo a maior nota da turma no intervalo que vai de B2 até B11.

= **MÁXIMO(B2:B11)**

Agora vamos descobrir qual é a menor nota nesse intervalo.

=**MÍNIMO(B2:B11)**

E por fim, calcularemos a nota média dessa sala.

Mas como já usamos essa função antes, eu vou aproveitar para te ensinar um conceito novo, no ícone f(x) do lado de onde estamos digitando as funções, estão TODAS as funções do Excel.

Em vez de procurar as funções no Google, você pode encontrá-las aqui e ler a descrição oficial de cada uma delas.

Selecione a função média e escreva o intervalo:

=**MÉDIA(B2:B11)**

O resultado final será:

Maior Nota	98
Menor Nota	34
Nota Média	61,1

Nesse primeiro caso, vamos contar todas as células que estão no intervalo A2:A101 e que são igual a N, ou seja =N:

**Exercício:** Calcule a média de audiência de cada um desses canais ao longo dos três dias e mostre o maior e menor valor de média de audiência desses canais.



## DIA 16: TRABALHANDO COM DATAS

Nessa aula, veremos o uso de fórmulas com valores de data, comece baixando o material em anexo e vamos lá.

Nessa planilha temos diversas datas aleatórias, e o nosso papel será calcular o número de dias entre essas datas e o dia de hoje, algo muito útil para organizar pagamentos e fazer a gestão inteligente do calendário de uma empresa para os mais diversos fins.

Temos a coluna dias, onde vamos contar o número total de dias entre a data aleatória e o dia de hoje, e a coluna dias úteis, onde vamos contar apenas os dias úteis.

Para contar quantos dias se passaram entre duas datas faça:

= **DIAS(HOJE(); DATA)**

E para contar quantos dias úteis se passaram entre duas data, escreva:

= **DIATRABALHO(HOJE(); DATA)**

Preencha toda a planilha.

Agora é com você.

Exercício: Escreva a data do seu aniversário e conta quantos dias totais e quantos dias úteis se passaram desde o seu nascimento.

**DIA 17: SE**

O comando (do inglês SE), executa uma ação A se sua condição retornar VERDADEIRO, ou executa a ação B se sua condição retornar FALSO, sua sintaxe é dada por:

**=SE(condição; ação A; ação B)**

Neste momento você precisa baixar o material da aula para prosseguirmos com a seguinte tabela:

Nome	Preço	Preço Desc
Chocolate Bis	R\$5,90	
Nutella	R\$9,99	
Lara Roupas Liq	R\$29,90	
Fralda Pampers	R\$33,29	
Fini dentaduras	R\$4,49	
Sabão em Pó Omo	R\$15,29	
Whisky JW	R\$189,00	
Gin Tanqueray	R\$135,00	
Arroz Tio João 1kg	R\$6,11	
Feijão Caldo Bom 1kg	R\$19,90	

**Exemplo 1:** Um determinado Supermercado fará uma promoção, dando um desconto de 20% em todos os produtos acima de R\$50,00.

Porém, para equilibrar os preços será preciso aumentar em 23% todos os demais produtos. Preencha a tabela com os novos preços de todos os produtos:

Podemos usar o trecho na linha C2:

**=SE(B2>=50;B2\*0,8;B2\*1,23)**

E preencher as demais linhas para formar:

Nome	Preço	Preço Desc
Chocolate Bis	R\$5,90	R\$ 7,26
Nutella	R\$9,99	R\$ 12,29
Lara Roupas Liq	R\$29,90	R\$ 36,78
Fralda Pampers	R\$33,29	R\$ 40,95
Fini dentaduras	R\$4,49	R\$ 5,52
Sabão em Pó Omo	R\$15,29	R\$ 18,81
Whisky JW	R\$189,00	R\$ 151,20
Gin Tanqueray	R\$135,00	R\$ 108,00
Arroz Tio João 1kg	R\$6,11	R\$ 7,52
Feijão Caldo Bom 1kg	R\$19,90	R\$ 24,48

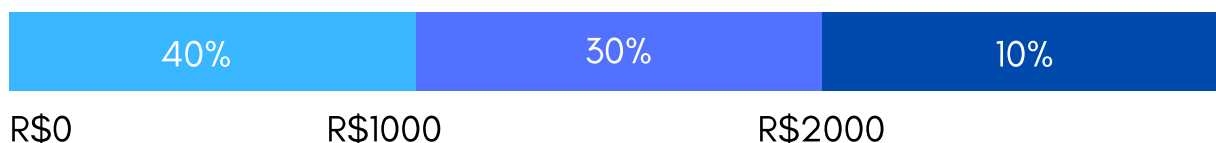
Agora abra a segunda planilha dos Materiais da aula.

**Exemplo 2:** Faça uma folha de pagamento e calcule o novo salário de cada funcionário de acordo com as condições:

- Se o salário for menor ou igual a R\$ 1.000,00, aumento de 40%.
- Se for maior que R\$ 1.000,00 e menor que R\$ 2.000,00, aumento de 30%.
- Se for maior ou igual a R\$ 2.000,00, aumento de 10%.

Neste caso teremos um SE duplo, primeiro vamos perguntar se o salário é menor ou igual a R\$1.000, se for, o aumento será de 40%.

Se o salário não for, teremos que abrir um novo SE dentro do atual, perguntando se ele é maior que R\$1.000,00 e menor que R\$2.000,00, se for, o aumento será de 30%, se não for, ele é maior que R\$2.000 automaticamente e o aumento será de 10%.



Teremos então o comando:

**=SE(B2<=1000; 1,4; SE(E(B2>1000;B2<2000); 1,3; 1,1))**

Repare que no segundo SE temos uma condição dupla: B2>1000 E B2<2000, para testar duas ou mais coisas ao mesmo tempo, usamos a função E, com a sintaxe:

**=E(condição1;condição2;condição N)**

Ela retorna VERDADEIRA se TODAS as condições forem VERDADEIRAS.

Aproveitando a oportunidade, também podemos falar da condição OU:

**=OU(condição1;condição2;condição N)**

Ela retorna VERDADEIRO se pelos menos uma condição for VERDADEIRA.

Agora na coluna Novo Salário escrevemos:

**=B2\*C2** na primeira linha e preenchamos as demais para gerar:

Nome	Salário	Aumento	Novo Salário
João dos Santos	R\$ 900,00	1,4	R\$ 1.260,00
Maria da Silva	R\$ 1.200,00	1,3	R\$ 1.560,00
Manoel das Flores	R\$ 1.500,00	1,3	R\$ 1.950,00
Manoel das Flores	R\$ 2.000,00	1,1	R\$ 2.200,00
Ana Flávia Silveira	R\$ 990,00	1,4	R\$ 1.386,00
Ana Flávia Silveira	R\$ 1.100,00	1,3	R\$ 1.430,00
Roberto Mauro	R\$ 3.000,00	1,1	R\$ 3.300,00
Ana Lúcia Serte	R\$ 2.345,00	1,1	R\$ 2.579,50
Webert Sergio	R\$ 980,00	1,4	R\$ 1.372,00
Weimar Santes	R\$ 990,00	1,4	R\$ 1.386,00

**Exercício:** Monte uma planilha com as notas de 10 alunos, de 0 a 100.

Use a condição SE para mostrar APROVADO para alunos que tiveram notas maiores que 60, e REPROVADO para os demais.

## DIA 18: SE (parte 2)

Na aula de hoje continuaremos explorando o comando SE, dessa vez usando textos e datas, baixe o material da aula e vamos ao nosso primeiro exemplo:

**Exemplo 1:** A escola virtual de idiomas "Tio Sam" cobra mensalidades dos seus alunos baseando nos 4 tipos de planos existentes:

- Básico = R\$ 51,50;
- Intermediário = R\$ 65,00;
- Avançado = R\$ 80,00;
- Master = R\$ 100,00.

A) No mês de Setembro, o plano Intermediário estará com 50% de desconto, use a condição SE para preencher a primeira tabela.

**=SE(A2="Intermediário"; B2\*0,5; B2)**

B) Os alunos do planos Master que pagarem até o dia 8/9/2021 terão um desconto de 10%, use a condição SE para preencher a segunda tabela.

**=SE(B8 <= D\$5; C\$5\*0,8; C5)**

**Exemplo 2:** No Auto Posto Enche o Tanque, cobram-se os seguintes preços de combustíveis com prazo de 20 dias:

Gasolina comum = R\$ 6,992;

Álcool = R\$ 6,1095;

Diesel = R\$ 6,283;

Gasolina aditivada = R\$ 6,054.

Para pagamentos à vista têm-se um desconto de 5% e para cartão de crédito, cobra-se um acréscimo de 3% e se o cliente tiver o aplicativo do posto, ele recebe um desconto de 8%. Monte uma planilha para exibir o preço dos combustíveis a partir da venda para 3 clientes, cada um escolhendo uma das 3 formas de pagamento disponíveis e comprando 10 litros.

Usaremos a fórmula geral:

= (Quantidade) \* (Produto) \* (Desconto)

= 10 \* (Produto) \* (Desconto)

A quantidade será sempre 10, o valor da escolha do produto é dado por:

**=10\*SE(B8="Gasolina C";6,992;SE(B8="Álcool";6,1095;SE(B8="Diesel";6,283;SE(B8="Gasolina A";6,054;"Entrada não reconhecida"))))**

Agora o desconto é dado por:

**=E8\*SE(C8="À vista"; 0,95; SE(C8="Cartão"; 1,03; SE(C8="Aplicativo"; 0,92; "Entrada não reconhecida"))))**

Preencha as linhas da coluna preço com: 10\*(Produto) e as linhas da coluna Preço com desconto com (Preço)\*(Desconto).

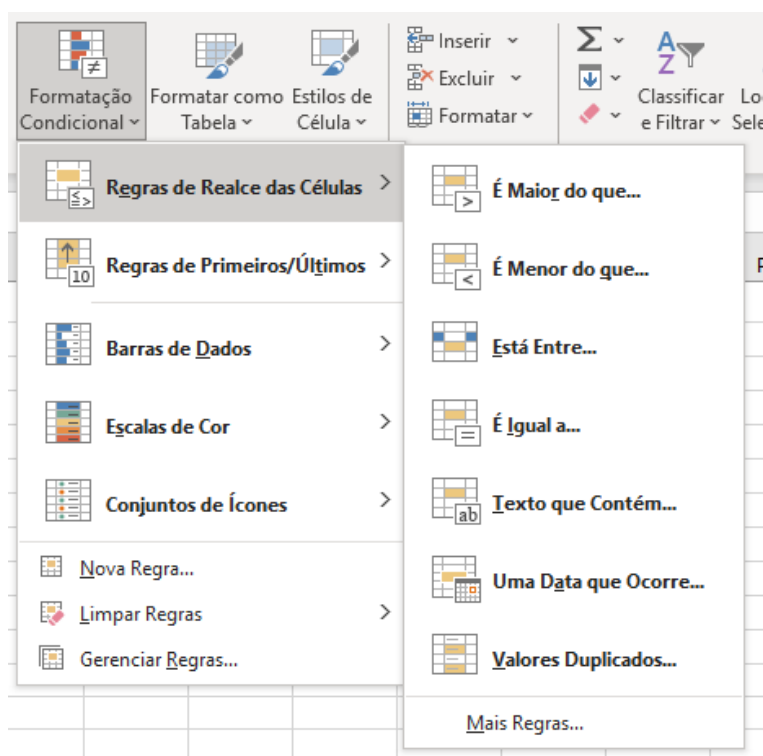
## DIA 19: FORMATAÇÃO CONDICIONAL: INTRODUÇÃO

Agora vamos iniciar a nossa formatação condicional, aquela que depende de uma condição, comece baixando o material dessa aula ou aproveite o exercício da aula anterior.

Para realizar a formatação condicional, selecione o intervalo com as notas dos alunos e clique no ícone Formatação Condicional:

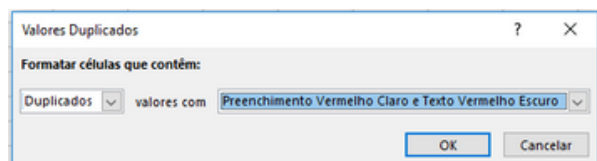


Em uma tabela grande e com muitos números, podemos definir regras para realçar os números na tabela de forma automática, conforme a imagem a seguir:



No segundo pop-up mais à direita, vejo as condições que podemos usar, que vão de "É maior que" a "Valores duplicados".

Começemos destacando os valores duplicados da nossa planilha:



Aluno	Nota
Marta Maria	43
Joao Antônio	56
Tulio Salvo	78
Webert Viana	93
Jimmy Tesla	34
Derick Albert	67
Marcia Silva	87
Albert Masto	23
Oromar Silva	67
Matheus Marins	87

Pressione CTRL+Z para desfazer a ação a agora vamos selecionar o intervalo novamente > Formatação Condicional > Regras de Realce > É maior que > 60 e vamos destacar todos os alunos aprovados:

Aluno	Nota
Marta Maria	43
Joao Antônio	56
Tulio Salvo	78
Webert Viana	93
Jimmy Tesla	34
Derick Albert	67
Marcia Silva	87
Albert Masto	23
Oromar Silva	67
Matheus Marins	87

Agora vamos formatar para destacar os alunos reprovados, selecione todo o intervalo da coluna B > Formatação Condicional > Regras de Realce > É menor que > 60 com Formato Personalizado.

Coloque uma fonte branca e o fundo vermelho.

Aluno	Nota
Marta Maria	43
Joao Antônio	56
Tulio Salvo	78
Webert Viana	93
Jimmy Tesla	34
Derick Albert	67
Marcia Silva	87
Albert Masto	23
Oromar Silva	67
Matheus Marins	87

Agora vamos destacar o intervalo com várias cores, quanto maior o número, mais forte a cor.

Selecione novamente o intervalo > Formatação Condicional > Escalas de Cor e alterne dentre as possibilidades (O primeiro é o mais indicado).

Aluno	Nota
Marta Maria	43
Joao Antônio	56
Tulio Salvo	78
Webert Viana	93
Jimmy Tesla	34
Derick Albert	67
Marcia Silva	87
Albert Masto	23
Oromar Silva	67
Matheus Marins	87

Agora vamos usar a coluna C, selecione toda a coluna > Formatação Condicional > Regras de Realce > Texto que Contém > APROVADO.

A cor da fonte será branca e o fundo verde.

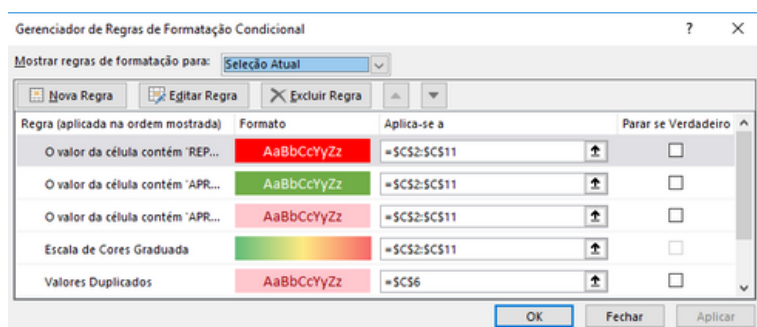
Selecione novamente o intervalo > Formatação Condicional > Regras de Realce > Texto que contém > REPROVADO.

Coloque a cor da fonte branca e o fundo vermelho.

A planilha ficará assim:

Aluno	Nota	Situação
Marta Maria	43	REPROVADO
Joao Antônio	56	REPROVADO
Tulio Salvo	78	APROVADO
Webert Viana	93	APROVADO
Jimmy Tesla	34	REPROVADO
Derick Albert	67	APROVADO
Marcia Silva	87	APROVADO
Albert Masto	23	REPROVADO
Oromar Silva	67	APROVADO
Matheus Marins	87	APROVADO

Selecione um dos intervalos coloridos: Formatação Condicional > Gerenciar Regras e será possível ver as regras de formatação condicional ativas na nossa planilha:



Exercício: Formate as duas planilhas disponíveis no material dessa aula na pasta "tarefas", colocando uma formatação que ajude o usuário a visualizar melhor os dados.

A) A primeira planilha mostra quando uma loja está fechada ou aberta.

B) A Segunda planilha mostra o número de vendas de produtos ao longo dos meses.

## DIA 20: FORMATAÇÃO CONDICIONAL (parte 2)

Nessa aula continuaremos a falar sobre a Formatação Condicional, baixe o material dessa aula e vamos começar.

**Exemplo 1:** Uma loja destacou as vendas de seus vendedores no mês de Setembro conforma a planilha a seguir:

Vendedor	Vendas
Marta Maria	1234
Joao Antônio	2323
Tulio Salvo	1675
Webert Viana	3453
Jimmy Tesla	2343
Derick Albert	3432
Marcia Silva	2378
Albert Masto	1875
Oromar Silva	1984
Matheus Marins	1234

Para uma melhor visualizar de qual vendedor realizou um maior número de vendas, vamos usar barras de dados, que nos permitirão comparar melhor os valores visualmente. Selecione todo o intervalo > Formatação Condicional > Barras de Dados e coloque uma cor verde e sólida.

Vendedor	Vendas
Marta Maria	1234
Joao Antônio	2323
Tulio Salvo	1675
Webert Viana	3453
Jimmy Tesla	2343
Derick Albert	3432
Marcia Silva	2378
Albert Masto	1875
Oromar Silva	1984
Matheus Marins	1234

Agora conseguiremos ver com mais clareza quais foram os vendedores que realizaram mais vendas no mês de Setembro.

**Exemplo 2:** Nessa nova planilha temos as vendas dos mesmos vendedores ao longo de 2 meses, e ao final é possível ver que venderam mais ou menos em relação ao mês anterior:



Vendedor	Agosto	Setembro	Comparação
Marta Maria	2342	1234	-1108
Joao Antônio	1234	2323	1089
Tulio Salvo	1232	1675	443
Webert Viana	1985	3453	1468
Jimmy Tesla	3452	2343	-1109
Derick Albert	1567	3432	1865
Marcia Silva	1876	2378	502
Albert Masto	3453	1875	-1578
Oromar Silva	1987	1984	-3
Matheus Marins	903	1234	331

Numericamente conseguimos ver que alguns vendedores tiveram uma queda das vendas, e outros tiveram um aumento.

Agora vamos exibir esses dados de forma mais organizada usando ícones.

Selecione todo o intervalo da coluna D > Formatação Condicional > Nova Regra > Estilo de Formatação = Conjunto de ícones

Nova Regra de Formatação

Selecione um Tipo de Regra:

- Formatar todas as células com base em seus respectivos valores
- Formatar apenas células que contenham
- Formatar apenas os primeiros ou últimos valores
- Formatar apenas valores acima ou abaixo da média
- Formatar apenas valores exclusivos ou duplicados
- Usar uma fórmula para determinar quais células devem ser formatadas

Edite a Descrição da Regra:

Formatar todas as células com base em seus respectivos valores:

Estilo de Formatação: Conjuntos de Ícones

Estilo do Ícone:

Mostrar Somente Ícone ☐

Exibir cada ícone de acordo com estas regras:

Ícone	Regra	Valor	Tipo
	quando o valor for	>= 0	Número
	quando < 0 e	>= 0	Número
	quando < 0		

OK Cancelar

O resultado final será:

Vendedor	Agosto	Setembro	Comparação
Marta Maria	2342	1234	-1108
Joao Antônio	1234	2323	1089
Tulio Salvo	1232	1675	443
Webert Viana	1985	3453	1468
Jimmy Tesla	3452	2343	-1109
Derick Albert	1567	3432	1865
Marcia Silva	1876	2378	502
Albert Masto	3453	1875	-1578
Oromar Silva	1987	1984	-3
Matheus Marins	903	1234	331

**DIA 21: USANDO CORINGAS**

Nessa aula vamos aprender a usar caracteres curinga nas funções SOMASE, COUNT.SE e MÉDIASE anteriormente trabalhadas.

Usamos caracteres curinga como critérios de comparação para filtros de texto, colocando apenas \* no campo de buscas, queremos buscar por "qualquer texto", colocando AB\*, queremos buscar por qualquer texto que comece com AB.

Comece baixando o Material dessa aula e vamos ao nosso exemplo.

Exemplo: Nessa planilha temos os IDS das vendas de vários dos cursos da plataforma Danki Code, as vendas do curso de Excel aparecem com as iniciais EC, seguido do código do afiliado que gerou o número de vendas da coluna B.

Responda o que se pede:

a) Contar todas as vendas geradas por todos os afiliados do curso de Excel

=SOMASE(A2:A14 ; "=EC\*"; B2:B14)

b) O número médio de vendas por cada um desses afiliados

=MÉDIASE(A2:A14; "=EC\*"; B2:B14)

c) O número total de vendas gerado por todos os outros códigos que não comecem por EC

=SOMASE(A2:A14; "<>EC\*"; B2:B14)

d) O número total de vendas do afiliado 820

=SOMASE(A2:A14; "=\*820"; B2:B14)

Agora é com você:

e) Mostre o número de vendas do curso GM por todos os afiliados

f) Mostre todas as vendas do afiliado 234

## DIA 22: AVALIAÇÃO 2



Na última aula do Módulo 2, vamos revisar todos os conceitos novos que aprendemos com uma lista de exercícios, vamos lá!.

1) Elabore uma planilha chamada "Boletim Escolar":

BOLETIM ESCOLAR							
DISCIPLINAS	1º BIMESTRE	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	SOMA	MÉDIA	SITUAÇÃO
PORTUGUÊS	8	7	8,5	9			
MATEMÁTICA	4	7	6	7			
HISTÓRIA	7	7,5	7	8			
GEOGRAFIA	5	6	5	5			
QUÍMICA	8	8,5	9,5	7			
FILOSOFIA	3	4	4	4			
FÍSICA	8	9	8	9			

- Realize uma formatação condicional, pintando de vermelho as notas abaixo de 6 pontos.
- Exiba a soma das notas do aluno em cada disciplina.
- Exiba a média das notas do aluno em cada disciplina.
- Exiba a situação final do aluno, "APROVADO" se obteve nota maior ou igual a 6, "REPROVADO" se obteve nota menor ou igual a 4 e "RECUPERAÇÃO" se obteve nota maior que 4 e menor que 6.

2) A tabela a seguir mostra a situação de um estoque:

	A	B	C	D	E	F
1	Código Produto	Quantidade Estoque	Quantidade Produção		Quantidade Estoque	Sinal
2	G4897447	881	119		800 >= Estoque	Verde
3	Q8579714	538	164		550 <= Estoque < 800	Amarelo
4	G8738464	356	326		Estoque < 550	Vermelho
5	R5991497	649	237			
6	E9785968	339	125			
7	N7128655	370	440			
8	F3426772	524	274			
9	S7743256	706	428			
10	T5932237	838	432			
11	C8853934	707	310			
12	L6859913	693	329			
13	Z1326868	519	332			
14	T5175217	896	317			
15	Q2736547	764	226			

Formate a tabela de forma condicional conforme a legenda a direita e legende a coluna B de acordo com a quantidade em estoque de cada produto.

3) Elabore uma planilha para fazer uma folha de pagamento e calcular o novo salário de cada funcionário, escreva 10 nomes e salário aleatórios de R\$400,00 a R\$20.000,00.

- Se o salário for menor ou igual a R\$ 1.000,00, aumento de 40%.
- Se for maior que R\$ 1.000,00 e menor que R\$3.000,00, aumento de 30%.
- Se for maior que R\$3.000,00 e menor que R\$10.000,00, aumento de 10%.
- Se for maior ou igual a R\$10.000,00, aumento de 5%.

**DIA 23: VALIDAÇÃO DE DADOS**

Até agora fizemos suposições de que as nossas planilhas sempre serão usadas corretamente, se uma célula diz nome, esperamos que ela receba um texto com o nome de alguém, se uma célula diz salário, esperamos que ela receba um número, mas e se alguém digitar um dado incorreto na nossa planilha? É aqui que começa o nosso papo sobre validação dos dados que são digitados nas planilhas.

Comece baixando a planilha disponibilizada com os Materiais dessa aula, nela teremos que preencher diversos dados dos funcionários de uma empresa:

Nome	CPF	ID	Salário	Turno
Marta Mendes				
Julio Salmas				
João Gilberto				
Marcos Santana				
Mauro Santos				
Claudia Orestes				
Oto Viana				
Maurílio Junior				
Sheila Silva				
Álvaro Wesley				

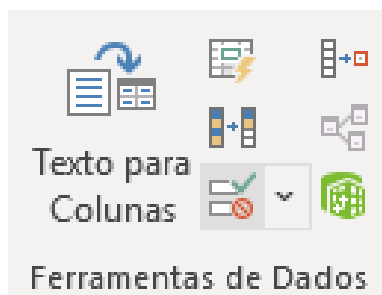
O campo "Nome" precisa ser um texto.

O campo "CPF" precisa ter obrigatoriamente 11 dígitos, para que o CPF desse funcionário seja válido.

O campo "ID", que é o RG da pessoa precisa ter 9 dígitos.

O campo "Salário" precisa ser um número.

Selecione todo o conteúdo da coluna "Nome" e na guia "Dados", selecione o ícone de validação de dados:



Configure para que essa coluna esteja apta para receber textos, cujo tamanho mínimo é 3 e o tamanho máximo é 20.

Validação de dados ? X

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:  
Comprimento do texto v ☒ Ignorar em branco

Dados:  
está entre v

Mínimo:  
3 ↑

Máximo:  
20 ↑

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo OK Cancelar

Altere o nome de um dos funcionários para uma condição não permitida e veja a mensagem de erro aparecer na tela.

Agora vamos validar a coluna do CPF, selecione a coluna B e no mesmo ícone configure:

Validação de dados ? X

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:  
Comprimento do texto v ☒ Ignorar em branco

Dados:  
é igual a v

Comprimento:  
11 ↑

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo OK Cancelar

Repare que colocamos o CPF como um texto, se colocássemos como número inteiro teríamos um erro, logo trataremos essa entrada como um texto de 11 caracteres.

Agora vamos validar o RG:

Validação de dados ? X

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:

Comprimento do texto ☐ Ignorar em branco

Dados:

é igual a

Comprimento:

9

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo OK Cancelar

Agora vamos validar o campo do salário, supondo que nessa empresa os funcionários ganham no mínimo R\$1.000 e no máximo R\$10.000 :

Validação de dados ? X

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:

Decimal ☐ Ignorar em branco

Dados:

está entre

Mínimo:

1000

Máximo:

10000

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo OK Cancelar

E no último, campo a única exigência será colocar uma data maior que a inauguração da empresa:

Validação de dados ? X

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:

Data ☐ Ignorar em branco

Dados:

é maior ou igual a

Data de início:

26/04/2019

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo OK Cancelar

Na coluna "Turno", teremos que escolher entre 3 turnos específicos: Manhã, Tarde ou Noite, vamos usar o conceito de validação com listas, e tudo ficará ainda mais fácil.

Selecione a coluna E, pressione o ícone de validação de dados e configure:

Validação de dados ? X

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

Critério de validação

Permitir:

Lista ☐ Ignorar em branco

Dados: ☒ Menu suspenso na célula

está entre

Fonte:

Manhã;Tarde;Noite

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Limpar tudo OK Cancelar

Tudo pronto, agora não teremos mais que nos preocupar com entradas incorretas de dados nas nossas planilhas.

**Exercício:** Preencha a planilha por completo e crie uma nova coluna chamada "Hora de chegada", que representará a hora que esse funcionário chega na empresa. A empresa abre as 7h da manhã.

## DIA 24: FUNÇÕES ESTATÍSTICAS



Nessa aula veremos como somar, contar e calcular a média dos valores de uma lista com base em uma condição.

Anteriormente nos já usamos funções para fazer esses cálculos e funções condicionais de forma separada, agora vamos unir esses conceitos.

Comece baixando o material dessa aula e abra a planilha disponível.

**Exemplo:** A planilha a seguir mostra as comissões arrecadadas por 7 afiliados da Danki Code com o Curso de Excel ao longo do ano de 2021, construa um sistema para mostrar qual foi a sua arrecadação total, arrecadação média por venda e quantidade de vendas que geraram a arrecadação total.

Data	Afiliado	Comissão		Soma		Afiliado
01/01/2021	Tulio Mauro	R\$ 1.306,00		Qtd		Tulio Mauro
06/01/2021	Roberta Mara	R\$ 1.663,00		Média		
08/01/2021	Tulio Mauro	R\$ 943,00				
09/01/2021	Claudia Silva	R\$ 2.669,00				
14/01/2021	Claudia Silva	R\$ 1.627,00				
15/01/2021	Claudia Silva	R\$ 2.936,00				
28/01/2021	Tulio Mauro	R\$ 1.478,00				
02/02/2021	Murilo Weber	R\$ 1.407,00				
07/02/2021	Claudia Silva	R\$ 1.057,00				
21/02/2021	Tulio Mauro	R\$ 528,00				
24/02/2021	Fernada Abda	R\$ 978,00				
18/04/2021	Tulio Mauro	R\$ 2.390,00				
24/04/2021	Sheila Calama	R\$ 1.386,00				
18/05/2021	Bryan Antunes	R\$ 674,00				
29/05/2021	Claudia Silva	R\$ 2.864,00				
31/05/2021	Tulio Mauro	R\$ 2.710,00				
02/06/2021	Marcia Talma	R\$ 1.398,00				
04/07/2019	Tulio Mauro	R\$ 2.934,00				
05/06/2021	Claudia Silva	R\$ 1.628,00				
21/08/2021	Tulio Mauro	R\$ 871,00				
02/10/2021	Bryan Antunes	R\$ 2.577,00				
02/11/2021	Claudia Silva	R\$ 854,00				

## SOMASE

A função somase, soma todos os valores de um intervalo B, se a condição do intervalo A for atendida:

**=SOMASE(Intervalo de comparação A; Condição; Intervalo de soma B)**

No nosso caso vamos usar o nome como critério, o intervalo de comparação para o nome do afiliado é a coluna B, e o intervalo de soma da comissão é a coluna C.

Repare que o nome para comparação foi colocado em uma lista na célula H2:

**=SOMASE(B2:B23; H2; C2:C23)**

## CONT.SE

A função cont.se, conta +1 cada vez que um critério for atendido em um dado intervalo:

**=CONT.SE(Intervalo; Condição)**

Agora vamos usar essa função para contar quantas vendas aquele afiliados realizou, sempre que o nome dele aparecer, contaremos +1:

**=CONT.SE(B2:B23; H2)**



## MÉDIASE

A função médiase calcula a média dos valores do intervalo B, sempre que a condição do intervalo A for atendida:

**=MÉDIASE(Intervalo de Comparação A; Condição; Intervalo de média)**

E novamente vamos usar o nome do afiliado como condição para calcular agora o valor médio de suas vendas:

**= MÉDIASE(B2:B23; H2; C2:C23)**

**Exercício:** Implemente uma nova coluna "Semestre" e calcule as 3 medidas levando em conta as vendas realizadas antes e depois de julho.

## DIA 25: INTRODUÇÃO AOS GRÁFICOS

A partir de agora vamos entrar no último assunto do nosso curso e que representa o mais alto nível de simplificação de dados, os gráficos. Eles são usados para exibir dados de forma colorida, organizada e interativa.

Comece baixando o material da aula e vamos dar início a criação dos nossos gráficos.

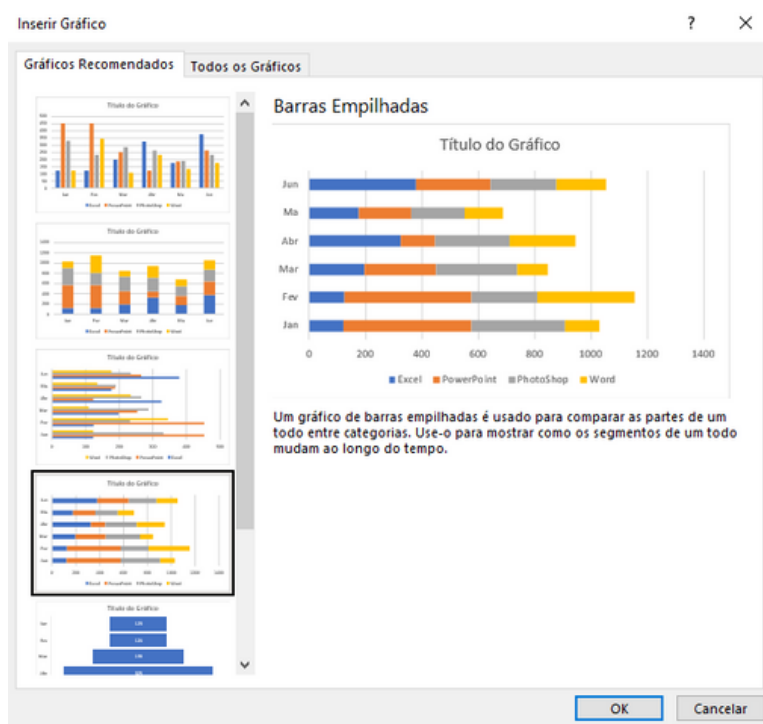
Exemplo: Na tabela a seguir podemos ver o número de vendas de licenças de 4 softwares específicos em um site de downloads:

	Jan	Fev	Mar	Abr	Ma	Jun
Excel	123	124	198	325	176	378
PowerPoint	453	453	254	123	187	265
PhotoShop	332	232	287	265	190	234
Word	123	345	109	234	134	176

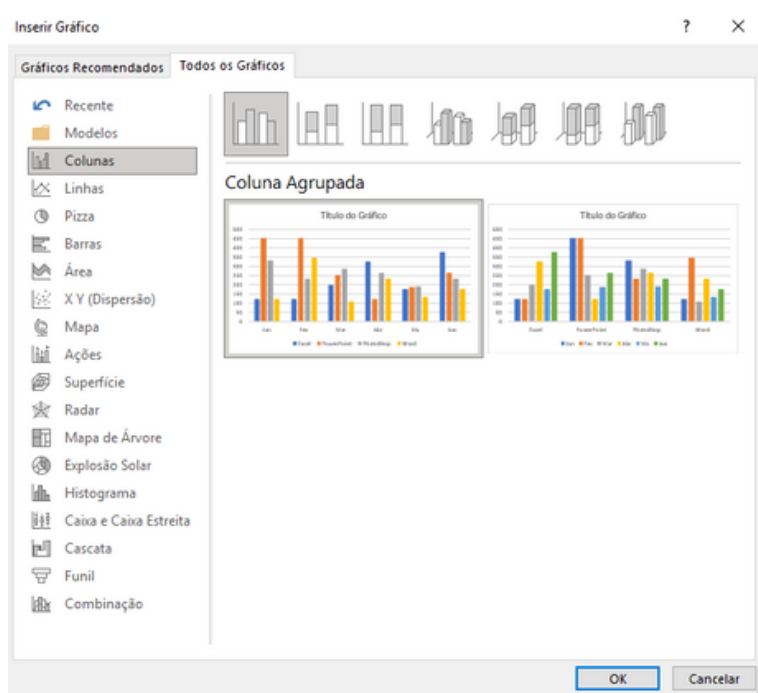
Selecione toda a tabela e vamos criar o nosso gráfico, na aba "Inserir" podemos ver a opção "Gráficos Recomendados", nela o Excel analisa o seu tipo de dados e dá sugestões de possíveis gráficos que serão melhores para exibir esses dados:



Repare que é possível pré-visualizar como ficará o seu gráfico apenas transitando entre as opções:



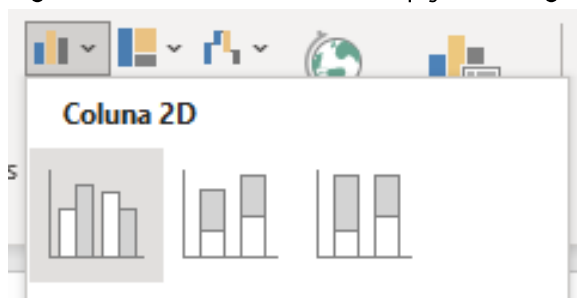
A opção de gráficos recomendados facilita e muito a nossa vida se não tivermos ideia do que queremos fazer com esses dados, mas também temos a oportunidade de escolher gráficos específicos, na aba "Todos os Gráficos" é possível ver todas essas possibilidades de escolha:



Em vez de acessar essa biblioteca, também temos a opção de criar um gráfico específico da tela inicial do programa, escolhendo uma opção do lado direito de "Gráficos Recomendados":



Agora vamos escolher uma opção, um gráfico de barras 2D.

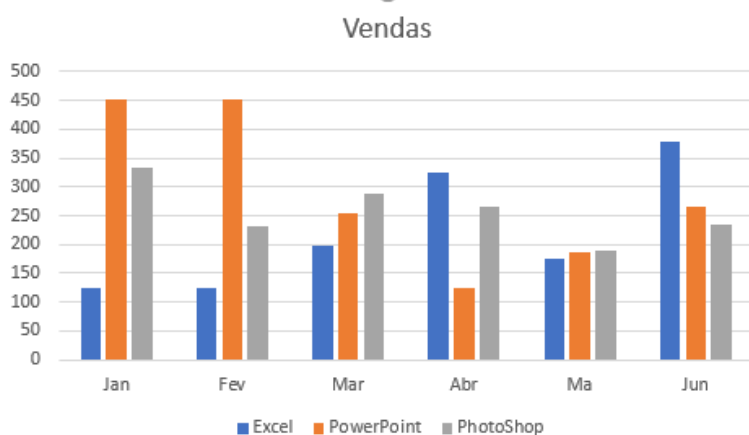


Isso cria um gráfico de barras mostrando nossos dados no tipo de gráfico que escolhemos. Como você pode ver, os gráficos são muito fáceis de criar no Excel, mas isso não significa que eles sempre se parecem ou agem como você deseja. A maioria dos problemas com os gráficos geralmente se deve à seleção de dados. Por exemplo, não selecionar todos os dados pretendidos ou não incluir todos os cabeçalhos linha / coluna que devem corresponder – seus dados selecionados precisam incluir linhas / colunas adjacentes, mas a seleção final deve formar um retângulo, mesmo se houver lacunas no meio).

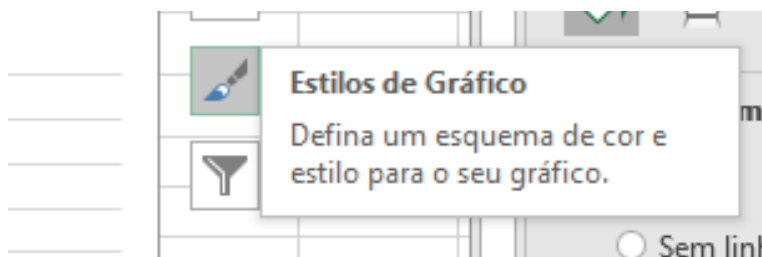
Clique duas vezes no título do gráfico e altere-o para "Vendas".

Agora repare na seleção que gera o gráfico, podemos diminuir a quantidade de dados, apenas arrastando a seleção, podendo excluir o Word por exemplo:

	Jan	Fev	Mar	Abr	Ma	Jun
Excel	123	124	198	325	176	378
PowerPoint	453	453	254	123	187	265
PhotoShop	332	232	287	265	190	234
Word	123	345	109	234	134	176



Também é possível alterar o tipo de gráfico:



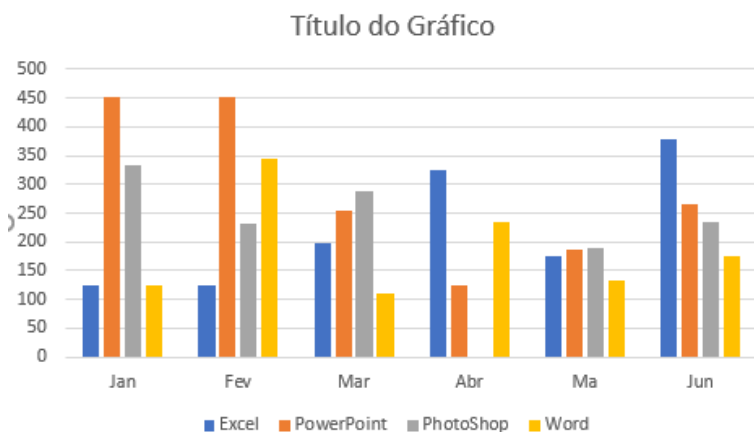
Nas próximas aulas vamos ver a personalização dos gráficos em detalhes.

**Exercício:** Crie um gráfico de Pizza apenas com as vendas de Janeiro de todos os cursos. Em seguida, altere para um gráfico de Linhas.

## DIA 26: PERSONALIZANDO O GRÁFICO

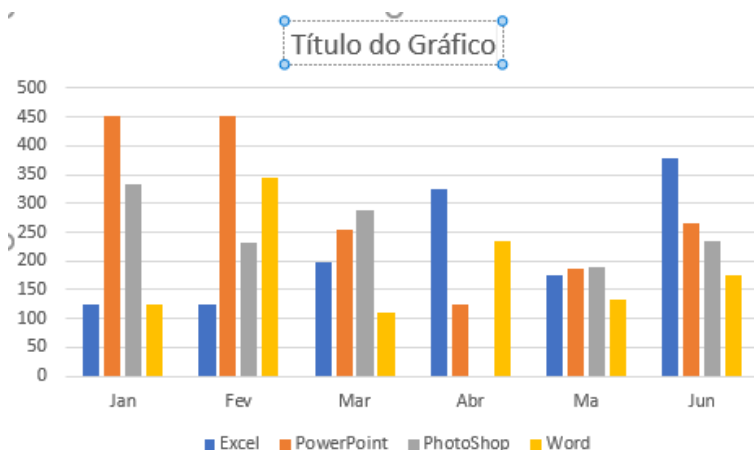
Nessa aula veremos os fundamentos da adição e remoção de vários elementos do gráfico para que possamos apresentar seus dados da melhor maneira possível. O Excel oferece muitas opções para personalizar gráficos e veremos as principais a partir de agora.

Continuaremos com o exemplo anterior, da venda de cursos ao longo dos meses do ano. Selecione todos os dados da tabela e crie novamente um gráfico de barras 2D:



### TÍTULO

Para alterar o título de um gráfico, basta clicar duas vezes sobre a frase "Título do Gráfico" e adicionar o novo título":

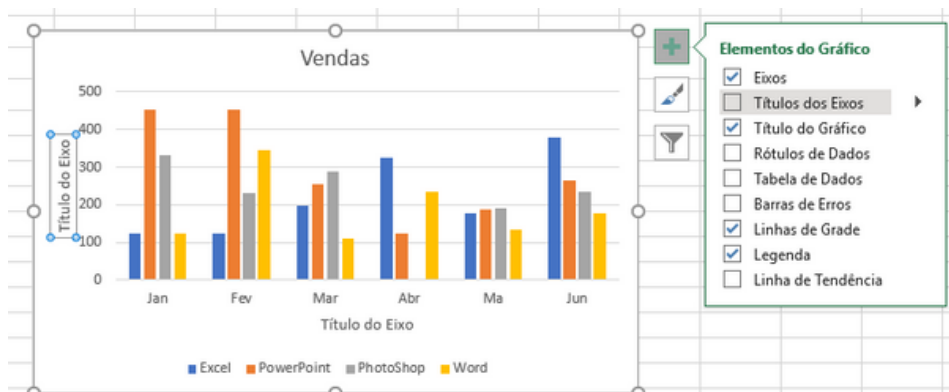


### LEGENDA

A legenda de um gráfico especifica o que ele represente de acordo com os seus eixos: x(horizontal) e y(vertical), no caso do nosso gráfico atual, o eixo horizontal representa os meses e o eixo vertical o número de vendas, quanto maior são as barras, mais vendas daquele curso ocorreram.

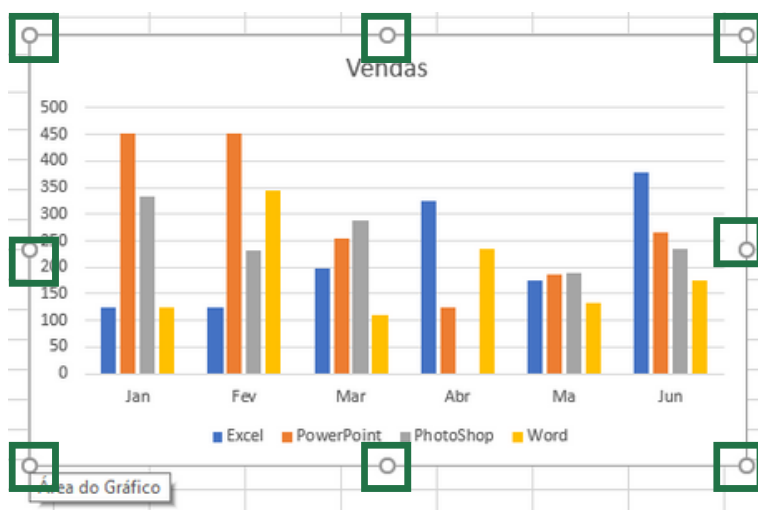
Porém nem sempre quem irá ver o gráfico vai entender logo de cara o que significa a sua legenda, logo, é possível colocar um título em cada eixo para melhor entendimento do que se trata cada um.

Clicando uma vez no gráfico e selecionando a sua opção (+) no canto direito, é possível marcar a opção "Títulos dos Eixos" e clicando duas vezes sobre esses títulos é possível alterá-los.



## ÁREA DO GRÁFICO

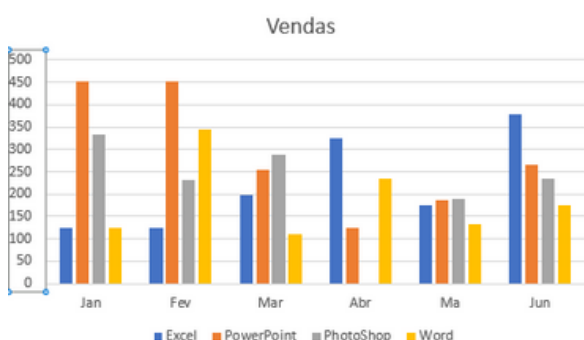
Se quiser alterar o tamanho do seu gráfico ou da imagem toda, basta clicar, segurar e arrastar os ícones de bolinhas nos cantos da imagem:



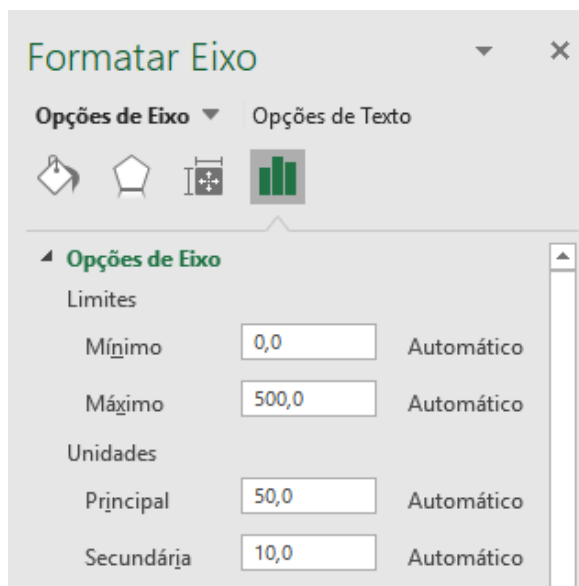
## ESCALA

A escala de um gráfico define o quão grande será cada barra em relação as demais, no nosso gráfico de vendas temos o maior número de vendas em um mês sendo 453, logo, o maior valor aqui será esse e o gráfico dá ainda mais 50 posições acima e termina no valor 500, dado que ele é disposto de 50 em 50 em cada linha.

E se quiséssemos estipular um novo teto em 453?, comece clicando duas vezes sobre a escala vertical do gráfico:



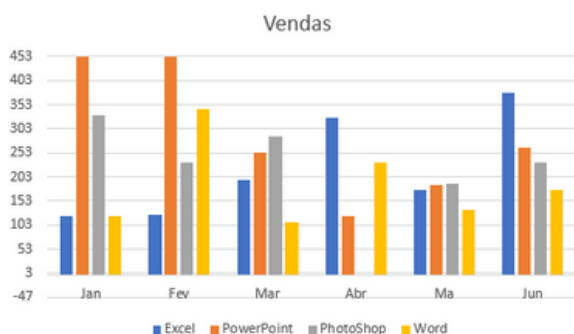
E no canto direito da tela, na aba "Formatar Eixo" acesse:



Repare que podemos alterar os limites do gráfico, que atualmente vão de 0 a 500, coloque seu limite máximo em 453 para que possamos aproveitar aquela área que antes ficava vazia.

E repare que temos dois tipos de passos: de 10 em 10, no caso um gráfico com valor pequenos, e de 50 em 50, que é o nosso caso, essa opção também pode ser alterada mas não precisamos fazer isso por enquanto.

O nosso gráfico passa agora a usar todo o espaço do eixo vertical:



## DELETANDO

Caso queira deletar qualquer elemento de um gráfico basta selecionar o elemento e pressionar "delete" no seu teclado.

É possível deletar Títulos, Escalas e até o próprio gráfico interior dessa forma.

Caso queira desfazer o que deletou, pressione CTRL + Z.

Agora é com você!.

Exercício: Crie um gráfico de linhas a partir da planilha disponível no Material dessa aula, esse gráfico representa números fictícios da audiência minuto a minuto de 4 emissoras de Tv aberta, configure:

- Título do gráfico "Audiência".
- Altere a escala para o menor valor possível.
- Coloque legenda nos eixos.

## DIA 27: GRÁFICOS COMBINADOS

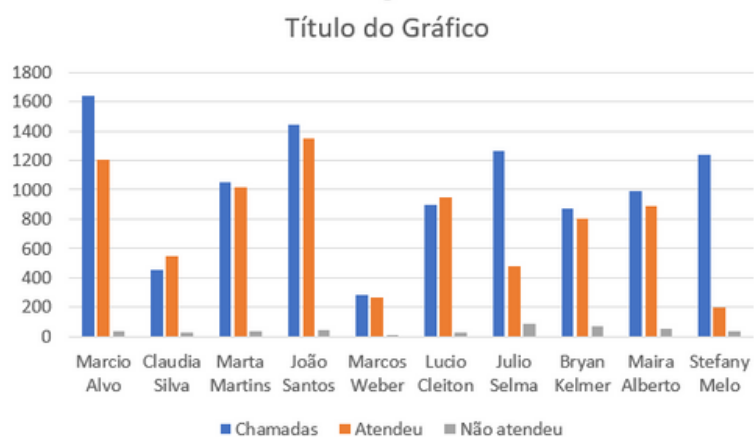
Nesta aula vamos aprender como combinar gráficos no Excel. Trata-se de uma forma de gráfico que usa mais de um tipo de gráfico dentro dele para melhorar a visualização dos dados.

Comece baixando o Material dessa aula e vamos começar.

Exemplo: A tabela a seguir representa os nomes das pessoas que trabalham em um callcenter com o intuito de vender um novo plano de telefone móvel, na tabela temos o número de ligações que cada funcionário realizou, quantas dessas o cliente alvo atendeu e quantas dessas o cliente não atendeu. O conceito "atendeu", significa que além de atender a ligação, o vendedor conseguiu manter o cliente na linha por pelo menos 1 minuto.

Name	Chamadas	Atendeu	Não atendeu
Marcio Alvo	1640	1200	40
Claudia Silva	450	550	25
Marta Martins	1054	1020	34
João Santos	1440	1350	45
Marcos Weber	285	270	15
Lucio Cleiton	900	950	30
Julio Selma	1267	480	87
Bryan Kelmer	872	800	72
Maira Alberto	987	887	56
Stefany Melo	1237	200	37

Suponha que querem exibir esses dados que forma organizada para um gerente da empresa, então selecionamos as 4 primeiras colunas da tabela e pedimos ao Excel uma recomendação de gráfico (Inserir > Gráfico recomendado > Ok) que resultará na forma:



Esse gráfico mostra a parte "positiva" dessas ligações, podemos ver o volume de ligações daquele funcionário e quantas dessas foram atendidas e quantas não foram, mas esse valor de ligações não atendidas é muito baixo e não conseguimos visualizar muito bem. Se quiséssemos saber quais desses funcionários tem recorde de rejeição, teríamos que fazer um certo esforço para interpretar essas barras pequenas, e se não está facilitando a nossa vida, não é o Excel ou tem algo de errado. Estamos no Excel, logo, precisaremos mudar um pouco a lógica e criar 2 gráficos duplos para melhor organizar o nosso raciocínio.

Existem 2 formas de criar um gráfico "combinado":



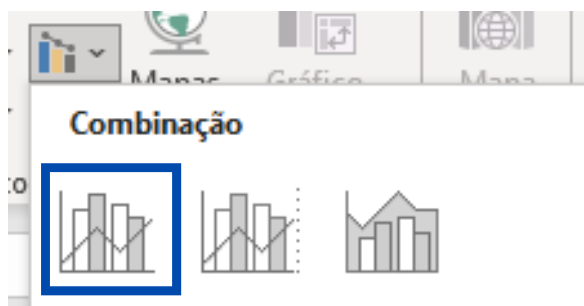
## GRÁFICOS COMBINADOS NO MESMO EIXO

Nesse cenário teremos os gráficos sendo combinados e usando os eixos x e y já existentes, o que é uma boa opção quando os dois tipos de dados que estamos trabalhando tem aproximadamente o mesmo valor, mas não é o nosso caso.

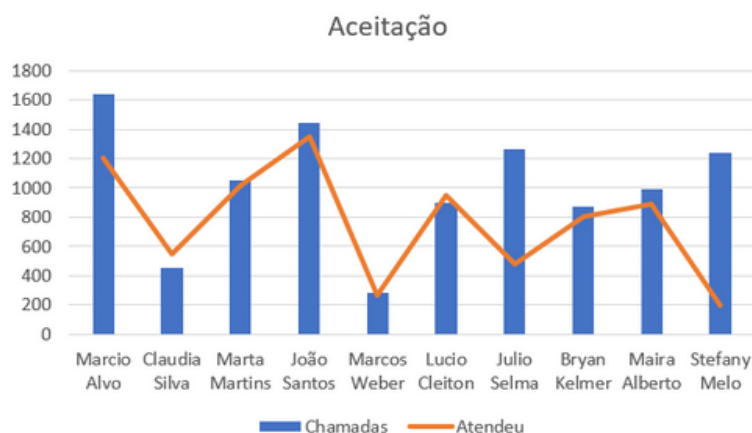
Selecione o gráfico e mude seu intervalo para apenas as colunas B e C, vamos fazer desse o nosso gráfico "positivo", e na Aba "Inserir" selecione o ícone de "Inserir Gráfico de Combinação":



O número total de ligações e o número de ligações atendidas são bem próximas, então podemos usar o mesmo eixo, selecione a primeira opção:



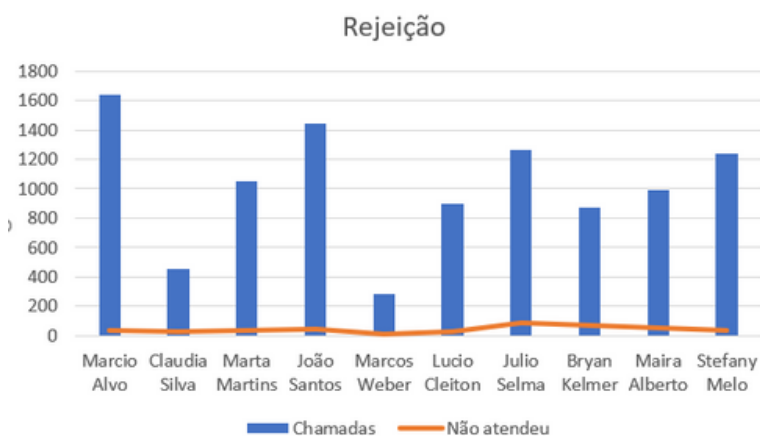
Altere o título do gráfico para "Aceitação", pois esse gráfico nos mostrará quem são os melhores vendedores desse call center.



## GRÁFICOS COMBINADOS COM EIXOS INDEPENDENTES

Agora veremos quem são os piores vendedores dessa empresa, aqueles cujos clientes sequer atenderam ou se atenderam não ficaram 1 minuto na linha.

Porém, repare que o número de pessoas que não ficam 1 minuto na linha é muito baixo em comparação com o total de ligações, então se fizéssemos um gráfico combinado da mesma forma que o gráfico anterior não conseguiríamos expressar muito bem nossos dados e teríamos um gráfico assim: (É preciso selecionar 3 colunas, com o uso do CTRL)



Logo, precisaremos de dois eixos y independentes, um a esquerda e outro a direita, para criar o nosso gráfico da rejeição, mantenha pressionado o comando CTRL e selecione as colunas: A, B e D.

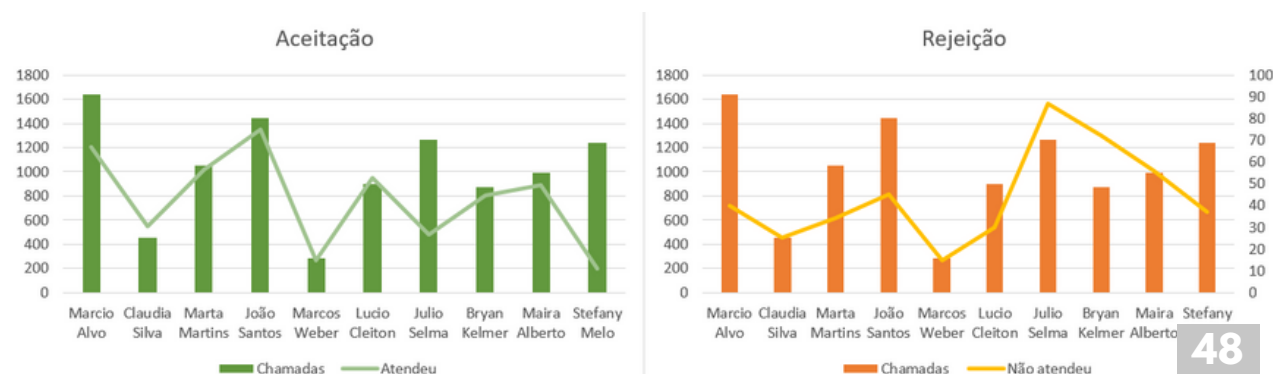
Crie um gráfico de barras normalmente e depois combine usando a opção:



Teremos então o nosso gráfico:



Conseguimos organizar o nosso raciocínio e agora fica muito mais evidente quem vende e quem não vende nessa empresa, esse é o Excel, a ferramenta que facilita a nossa vida. Podemos ainda editar a cor dos gráficos:

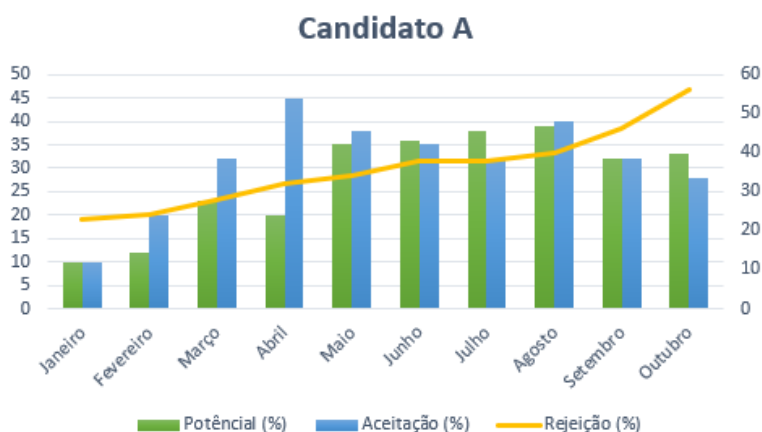


Agora é com você:

Exercício: A planilha disponível nos materiais dessa aula mostra o potencial de votos de um candidato A a prefeitura de uma cidade, sua aceitação (potenciais eleitores) e sua rejeição (aqueles que jamais votariam naquele candidato).

Crie um gráfico combinado com esses dados, e com base na interpretação do gráfico responda a pergunta, esse candidato tem chances de vencer a eleição se estiver em um segundo turno?

Meses	Potencial (%)	Aceitação (%)	Rejeição (%)
Janeiro	10	10	23
Fevereiro	12	20	24
Março	23	32	28
Abril	20	45	32
Maio	35	38	34
Junho	36	35	38
Julho	38	32	38
Agosto	39	40	40
Setembro	32	32	46
Outubro	33	28	56



## DIA 28: GRÁFICOS INTERATIVOS

Chegou a hora de tornarmos interativos os nossos gráficos, fornecendo-lhes a capacidade de alterar os dados exibidos com base no que um usuário seleciona em uma lista de opções.

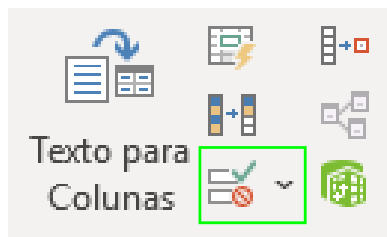
Comece baixando o material dessa aula.

Exemplo: Um supermercado listou as vendas de produtos por setor ao longo de todos os meses do ano:

Setor	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Açougue	232	563	345	343	238	287	345	456	567	653	654	987
Bebidas	454	764	348	237	432	265	987	387	453	734	345	985
HortiFruti	654	234	654	875	265	387	345	590	432	567	987	789
Padaria	343	874	398	765	287	658	347	673	487	589	456	984
Higiene	237	234	532	762	345	834	378	456	876	980	789	934

Nosso objetivo será construir um gráfico para cada setor, mostrando se as vendas desses produtos aumentaram ou diminuíram ao longo dos meses, mas não iremos criar 5 gráficos ou gráficos compostos. Criaremos apenas um gráfico, que mostrará as vendas de um setor por vez, começaremos criando uma lista, conforme vimos anteriormente.

Selecione a célula A10, e pressione o ícone de Validação de Dados na aba "Dados":



E vamos configurar a nossa lista, usando os nomes dos setores disponíveis na coluna A:

Validação de dados ? X

Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro

**Critério de validação**

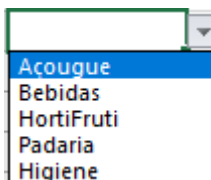
Permitir:  
Lista ☐ Ignorar em branco

Dados:  
está entre ☐ Menu suspenso na célula

Fonte:  
=A2:A6

☐ Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações

Teremos criado então a nossa lista suspensa:



Agora, da célula B9 em diante copie e cole da tabela de cima todos os nomes de meses do ano:

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro

Agora vamos construir índice para usar uma função de busca, em A8 escreva o valor 2 e espalhe o valor pelas demais colunas até M8 e marque a opção "Preencher Série" para que o valor comece em 2 e vá até 14:

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
Açougue													

Agora vamos usar uma função de busca, e através dela vamos conseguir acessar os valores das colunas acima, trata-se da função PROCV, procura valor:

=PROCV(O que você deseja procurar, onde você deseja procurar por ele, o número da coluna no intervalo que contém o valor a ser retornado, VERDADEIRO=Retornar aproximação ou FALSO=Retornar valor exato).

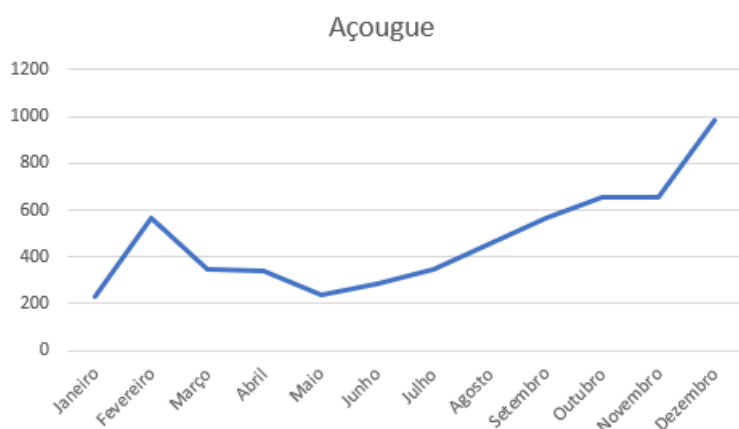
No nosso caso faremos:

**=PROCV(\$A10; \$A\$1:\$M\$6; A8; FALSO)**

Coloque essa função nas demais colunas até a coluna M e marque o valor "Açougue" na lista:

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Açougue	232	563	345	343	238	287	345	456	567	653	654	987

Selecione toda a mini tabela criada e vamos criar um gráfico de linhas:



Agora alterne os valores da lista e veja o gráfico sendo alterado de forma animada.

Agora é a sua vez.

Exercício: Acesse a segunda planilha disponível nos materiais dessa aula e crie um gráfico interativo com as notas em um aluno em diversas disciplinas ao longo dos 4 bimestres.

## DIA 29: MINIGRÁFICOS

Nessa aula aprenderemos sobre um recurso do Excel chamado de Minigráfico, um minigráfico é uma excelente opção para obter visualizações rápidas de dados. Comece baixando o material dessa aula e vamos prosseguir.

Exemplo: Novamente temos um supermercado com as vendas de seus setores ao longo de todos os meses do ano, porém, em vez de criar um grande gráfico interativo, vamos mostrar as vendas desses setores de uma forma mais rápida.

Setor	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Açougue	232	563	345	343	238	287	345	456	567	653	654	987
Bebidas	454	764	348	237	432	265	987	387	453	734	345	985
HortiFruti	654	234	654	875	265	387	345	590	432	567	987	789
Padaria	343	874	398	765	287	658	347	673	487	589	456	984
Higiene	237	234	532	762	345	834	378	456	876	980	789	934

Os minigráficos são pequenos gráficos que podem caber dentro de uma célula individual. Embora não mostrem os detalhes de um gráfico típico, eles podem fornecer muitas informações em um espaço pequeno, especialmente coisas como máximos/mínimos dos dados e tendências ao longo do tempo.

O principal benefício dos Minigráficos é a visualização rápida dos dados que você obtém usando um espaço muito pequeno em sua planilha.

Logo abaixo da planilha maior, temos uma planilha chama de "Resumo" com os nomes dos setores:

### Resumo

Açougue

Bebidas

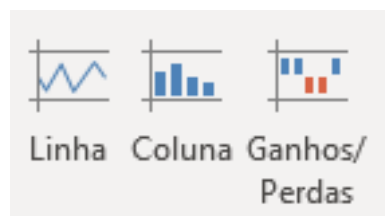
HortiFruti

Padaria

Higiene

Na célula B9 vamos criar o nosso primeiro minigráfico, referente as vendas do Açougue desse mercado.

Na aba "Inserir" temos a opção com todos os 3 minigráficos disponíveis:



Selecione a primeira opção e vamos configurar o intervalo de B2 a M2 usando o mouse, conforme a imagem a seguir:

Criar Minigráficos ? X

Escolha os dados desejados

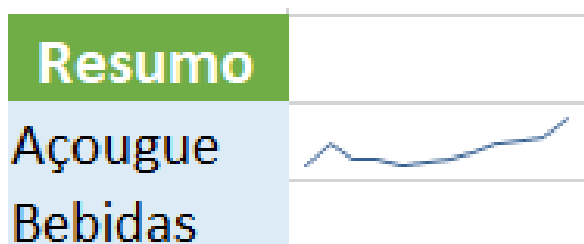
Intervalo de dados: B2:M2

Escolha onde os minigráficos deverão ser colocados

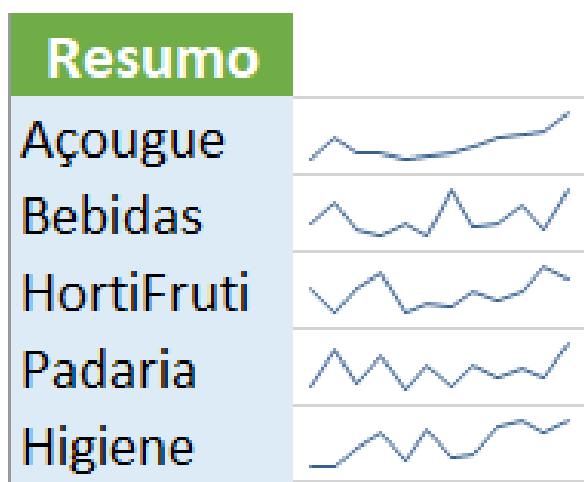
Intervalo de Locais: \$B\$9

OK Cancelar

Selecione a opção "Ok" e já conseguiremos ver o nosso primeiro minigráfico:



Espalhe o gráfico pelas linhas seguinte e teremos configurado em poucos segundos todos os nossos minigráficos:



Agora será possível ver em detalhes como estão todos os setores desse mercado em poucos segundos, de forma dinâmica e organizada na própria planilha, este é o Excel.

**DIA 30: AVALIAÇÃO 3**

Olá seja muito bem vindo a última aula do nosso curso de Excel, nela vamos revisar os conceitos que aprendemos ao longo do nosso terceiro módulo, boa avaliação.

1) Criar a planilha a seguir, em seguida fazer os gráficos pedidos:

Unidades Vendidas no Mês	
Produto	Total Vendas
Refrigerante	R\$ 300,00
Chips	R\$ 250,00
Sanduíche	R\$ 350,00
Chocolate	R\$ 400,00
Confeitos	R\$ 100,00
Pizza	R\$ 270,00
Esfirra	R\$ 310,00

- a) Gráfico de Barras 2D.
- b) Gráfico de Linhas 2D.
- c) Gráfico de Pizza 3D.
- d) Gráfico de Barras 3D.

2) Crie um sistema interativo para uma escola exibir em um gráfico de barras 3D, todas as notas de um aluno em específico de cada vez, utilize os dados da tabela a seguir:

NOTAS ALUNOS						
Nome	Nota1	Nota2	Média	Recuperação	Final	Situação
John	4,5	4,9	4,7	4,8	4,8	REP
Doe	6,8	6,2	6,5	5,9	6,5	REP
Dado	4,0	6,4	5,2	8,0	8,0	APR
Core	5,8	9,8	7,8	0,0	7,8	APR
Jony	7,9	6,7	7,3	7,9	7,9	APR
Anta	8,0	8,9	8,5	8,9	8,9	APR

3) Uma fábrica de automóveis de uma determinada marca realizou a seguinte venda nos últimos meses:

Em junho o faturamento em vendas foi de R\$ 4.234.567,12

Em julho o faturamento em vendas foi de R\$ 6.842.524,45

Em agosto o faturamento em vendas foi de R\$ 7.356.349,56

Em setembro o faturamento em vendas foi de R\$ 7.642.333,87

Construa um gráfico que represente adequadamente estes dados para apresentar em uma reunião que irá analisar as vendas nos últimos meses